



**HOTĂRÂREA Nr. 431
DIN 28.10.2021**

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici actualizați pentru proiectul „Creșterea eficienței energetice pentru blocurile de locuințe I.L. Caragiale, Reșița, Componenta Bloc Nr. 1-6”, Bloc nr. 1-2, Axa prioritară 3, Prioritatea de Investiții 3.1, Operațiunea A, Apel de proiecte nr. POR/2017/3/3.1/A/SUERD/1

Consiliul Local Reșița întrunit în ședință ordinară din data de 28.10.2021;

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 77378/28.10.2021 și raportul de specialitate a Direcției Dezvoltare Locală și Instituțională, Serviciul Proiecte cu Finanțare Externă și Strategii nr. 77374/28.10.2021, precum și rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate ale Consiliului Local;

Ținând cont de Adresa nr. 14790/11.05.2021 a ADR VEST privind finalizarea verificării proiectului tehnic;

Ținând cont de HCL nr. 227/24.06.2019 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici actualizați în urma verificării conformității administrative și eligibilității proiectului „Creșterea eficienței energetice pentru blocurile de locuințe I.L. Caragiale Reșița, Componenta Bloc Nr. 1-6, Bloc nr. 1-2”, Axa prioritară 3, Prioritatea de Investiții 3.1, Operațiunea A, Apel de proiecte nr. POR/2017/3/3.1/A/SUERD/1;

Văzând prevederile HCL nr. 296/08.11.2016 privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții pentru proiectul „Creșterea eficienței energetice bl. 1,2,3,4,5,6 str. I.L. Caragiale din municipiul Reșița și ale HCL nr. 236/13.07.2018 privind aprobarea reactualizării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul: „Creșterea eficienței energetice pentru blocurile de locuințe I.L. Caragiale, Reșița, Componenta Bloc Nr. 1-6”, Bloc nr. 1-2 precum și ale HCL nr. 3 din 17.01.2020 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici actualizați pentru proiectul „Creșterea eficienței energetice pentru blocurile de locuințe I.L. Caragiale, Reșița, Componenta Bloc Nr. 1-6”, Bloc nr. 1-2;

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 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. 15 din 2021 a bugetului de stat pe anul 2021;

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

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, modificat și completat;

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 : „Creșterea eficienței energetice pentru blocurile de locuințe I.L. Caragiale, Reșița, Componenta Bloc Nr. 1-6”, Bloc nr. 1-2, 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) **1.328.645,35 lei**

din care:

construcții + montaj (C+M)

1.070.910,31 lei

2. Durata de realizare a investiției de bază

15 luni

Art.2. Consiliul Local al Municipiului Reșița aprobă descrierea sumară a investiției : *„Creșterea eficienței energetice pentru blocurile de locuințe I.L. Caragiale, Reșița, Componenta Bloc Nr. 1-6”, Bloc nr. 1-2.*

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 Județul Caraș-Severin;
- Direcției Dezvoltare Locală și Instituțională - Serviciul Proiecte cu Finanțare Externă și Strategii;
- Direcției Buget, Finanțe-Contabilitate, Resurse Umane.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Emanuel Silviu SINCULEȚ



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL
Lucian Cornel BUCUR

ANEXA nr. 1 LA HCL 431/28.10.2021

DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI

1. Date generale

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE PENTRU BLOCURILE DE LOCUINTE I.L. CARAGIALE, RESITA, COMPONENTA BLOC NR. 1-6, BLOC 1-2

1.2 Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul)

STR. I.L. CARAGIALE, NR. 1-2, MUNICIPIUL REȘIȚA, JUDEȚ CARAȘ-SEVERIN

1.3 Titularul investiției

MUNICIPIUL REȘIȚA

1.4 Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL RESITA

1.5 Elaboratorul documentației

SC BUSINESS ANALYSIS & STRATEGY CONSULTING SRL - BUCUREȘTI, SECTOR 1, STR. BERVENI, NR.35, AP.2.

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

2.1 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

a. caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Caracteristicile construcției – SITUAȚIA EXISTENTA

Bloc 1

Caracteristicile geometrice / constructive ale clădirii sunt:

- Aria terenului alocat: 835,00 mp;
 - Dimensiunile în plan ale construcției: $L = 26,65$ m, $l = 14,20$ m, ($P = 93,80$ m);
 - Numarul de nivele: $S + P + 7 \div 9$ E;
 - Înălțimea vizibilă a clădirii: 31,40 m;
 - Suprafața construită: 341,54 mp;
 - Suprafața desfășurată : 2.571,89 mp;
 - Suprafața desfășurată utilă: 2.057,40 mp;
 - din care locuințe: 1.626,25 mp;
 - Suprafața utilă a spațiilor încălzite (locuințe): 1.061,21 mp;
 - Volumul util al spațiului încălzit (locuințe): 4.342,09 mc ;
- Blocul nr.1, str. I. L. Caragiale este structurat după cum urmează:**
- subsol - structurat ca spațiu tehnic / spații de depozitare (boxe);
 - parter - spații comerciale;

➤ etaj 1÷9 - apartamente locatari dispuse dupa cum urmeaza:

- etaj 1:	4 apartamente
- etaj 2:	3 apartamente
- etaj 3:	4 apartamente
- etaj 4:	3 apartamente
- etaj 5:	4 apartamente
- etaj 6:	3 apartamente
- etaj 7:	4 apartamente
- etaj 8:	2 apartamente
- etaj 9:	2 apartamente
- total:	29 apartamente.

Accesul in blocul de locuinte nr.1 se face din str. I. L. Caragiale (acces principal) – comun cu accesul in blocul de locuinte nr.2, str. I. L. Caragiale, cele doua imobile fiind corp comun, casa scarii cat si accesul principal si secundar fiind comune.

Elemente de alcătuire arhitecturală

Blocul este amplasat având fațada principală cu intrarea orientată spre VEST respective, spre str. I.L. Caragiale și cu fațada posterioară spre EST, având un acces secundar de serviciu.

Blocul are S + P + 7 ÷ 9 E și nivel tehnic (camera troliului).

Acoperișul este de tip „terasă necirculabilă” (in trepte), cu învelitoare protejată termic cu zgura de furnal și hidroizolație din pânze bituminoase hidroizolante.

Subsolul este structurat ca spațiu tehnic / spații de depozitare, fiind prevăzut cu goluri pentru ventilația naturală. Înălțimea subsolului din placă în placă este de 3,10 m, accesul în subsol, se face pe o scară de beton armat.

La parter sunt spații comerciale / sedii societăți.

Etajele 1÷7 sunt identice din punct de vedere al planimetriei.

Etajul 8 este retras în raport cu 1÷7.

Etajul 9 – închide corpul central, având un singur apartament tip garsoniera și uscătoria aferentă blocului de locuințe.

Apartamentele sunt tip:	- 4 camere	- 7 apartamente
	- 3 camere (duplex)	- 4 apartamente
	- 3 camere (pe nivel)	- 1 apartament
	- 2 camere	- 7 apartamente
	- 1 camera	- 10 apartamente

Accesul de la parter la nivelele superioare se face pe scara interioară de acces prin intermediul rampelor și podestelor de nivel.

Iluminatul casei scării cat și al podestelor de nivel este natural (luminator din corpuri prismatice de sticlă tip (NEVADA) cat și artificial.

Podestele de nivel sunt pozate lateral față de putul liftului, permitând accesul pe holul ce duce la apartamente.

Holul de la intrare, podestele de nivel cat și holurile de acces la apartamente nu sunt încălzite, pereții spre apartamente neavând prevăzută izolație termică.

Blocul este dotat cu ascensor, uscătorie de rufe, tub de gunoi, cameră tampon și ghenă pentru ventilație.

Accesul pe terasele blocului (la acoperiș) cat și la camera trolului se face prin usa de acces plasata la etajul 9 al blocului pe terasa circulabila peste etajul 8 si prin intermediul scarilor metalice tip cos pe terasa necirculabila peste etajul 7 si la camera trolului.

Fațadele sunt finisate cu tencuieli în simlipiatră si placaj de cărămidă aparentă (corpul central), la data elaborarii prezentei documentatii tencuielile prezentand deteriorari vizibile, caramida de pe corpul central fiind pe alocuri cazuta si / sau desprinsa (fiind un pericol continuu de accidente).

În interiorul apartamentelor sunt realizate următoarele finisaje:

- Pereții interiori au fost gletuiți, și apoi au fost zugrăviți.
- Zugrăvelile interioare sunt obișnuite, înlocuite în unele apartamente cu vopsele lavabile, calcio-vecchio, zugrăveli în culori de apă, tapet, etc.
- Pereții interiori ai băilor și bucătărilor au fost inițial prevăzuți cu faianța în dreptul căzilor de baie, în prezent în majoritate bucătărilor și băilor peretii sunt placati cu faianță la înaltimea de cel puțin 2,00m (perimetral).
- Pardoselile au fost prevazute din parchet în camere si holurile de acces în apartamente și din mozaic frecat în spatiile de circulatie, bai si bucatarii.

În decursul timpului proprietarii au înlocuit / acoperit pardoselile din bucătării, holuri si bai cu gresie ceramica, în camere fiind pastrate în mare masura pardoselile din parchet.

Tâmplăria exterioară inițială / originală, la apartamente, a fost din lemn la uși și ferestre iar la ușile de acces în casa scării din metal (profile metalice din tabla ambutisată și tablă neagră vopsită) cu vitraj din sticlă simplă transparentă.

În prezent tamplăria exterioara este partial înlocuita cu tamplăria PVC termoizolanta.

Parapeții balcoanelor sunt realizați din elemente de beton armat prefabricat tencuite, fiind finisati în același mod cu fațadele, la data elaborarii prezentei documentatii, o parte din balcoane fiind închise cu tamplărie PVC termoizolanta.

Casa scării și si spațiile de acces la terasă prezinta pardoseli din ciment mozaicat frecat pe loc.

La partea superioară a construcției aticul terasei este realizat ca si parapeții balcoanelor din elemente de beton armat prefabricat tencuite, exteriorul aticului prezentand același finisaj cu fațadele.

Structura de rezistență a blocului analizat este formată dintr-un sistem de cadre spațiale:

- cadrele din beton armat transversale și longitudinale din beton armat monolit ;
- planșeele sunt realizate din predele prefabricate din beton armat cu suprabetonare la primele trei nivele și semipanouri la nivelul curent ;
- scara este integral prefabricată ;
- planșeul peste subsol formează o șabă rigidă, planșeul are grosimea de 15cm .

În structura de rezistență au fost prevăzute materiale de bază :

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------------|
| - beton | C 12/15 (B 200) | - în structura monolită |
| | C 16/20 (B 250) | - în elemente prefabricate |
| | C 25/25 (B 300) | - în monolitizare |
| - oțel beton : PC 60, OB 37 și CTNB. | | |

- Peretii exterior sunt realizati din zidarie neportanta din beton celular autoclavizat (BCA
- GBN) având grosimea de 35,00 cm.

Instalația de încălzire și preparare apă caldă de consum

Încalzirea clădirii este realizată individual, la nivelul fiecărui apartament prin intermediul surselor proprii de energie termică - minicentrale termice murale cu funcționare pe combustibil gazos și furnizare agent termic apă caldă cu temperatura de 90/70°C cu preparare apă caldă menajeră în regim instant.

În încăperi s-au utilizat corpuri de încălzire statice - radiatoare din tablă de oțel plasate de regula pe parapetii ferestrelor.

Pentru închiderea și reglarea radiatoarelor s-au prevăzut pe conducta de legătură tur robinete de reglaj cu ventil și / sau cap termostatat.

Aerisirea instalației se realizează la nivelul fiecărui corp de încălzire prin intermediul ventilelor de aerisire manuale.

Conductele de distribuție (legătura la corpurile de încălzire) și coloanele (în cazul apartamentelor duplex) pozate aparent, sunt realizate din tuburi din polietilena tip PE_X, tuburi din polipropilena cu inserție de aluminiu PPR_Al sau teava de cupru.

Instalațiile sanitare:

Obiectele sanitare care s-au prevăzut pentru dotarea blocului sunt:

- spălător vase: 28 buc
- lavoare: 40 buc
- vas WC: 40 buc
- cada baie: 28 buc
- ulterior, în grupurile sanitare de serviciu (în număr de 12. buc.), prevăzute inițial doar cu lavoar și vas WC, parte din locatari au montat cadite / cabine de dus.

Apă rece / apă caldă menajeră / rețele canalizare:

Clădirea este alimentată cu apă rece de la rețeaua publică de apă potabilă prin intermediul unei conducte de bransament din polietilena Dn75 (la data elaborării prezentei documentații).

Conducta este racordată la rețeaua publică prin intermediul unui camin de bransament, contorizarea apei reci de consum fiind realizată prin intermediul unui contor plasat în subsolul blocului.

Alimentarea cu apă rece a apartamentelor se face prin intermediul coloanelor din polietilena cu diametre variabile (Dn40, Dn32, Dn25), coloane separate pentru bucătărie, baie, baie de serviciu.

Contorizarea apei reci de consum se realizează pentru fiecare apartament în parte / coloana în parte (separat pentru bucătărie, baie, baie de serviciu).

Apă caldă menajeră se realizează în regim instant, prin intermediul minicentralelor murale de apartament, urmând a alimenta consumatorii disponibili, în funcție de tipul de apartament.

Obiectele sanitare - lavoarele, cazile de baie și dus și spălatoarele sunt alimentate cu apă caldă menajeră în regim instant, prin intermediul centralelor termice de apartament.

Evacuarea apelor menajere se realizează prin intermediul coloanelor de scurgere menajeră din PVC având Dn110, coloane separate pentru bucătărie, baie, baie de serviciu, coloanele fiind separate în același timp și datorită configurației blocului.

Coloanele menajere sunt colectate în subsolul blocului și evacuate la rețeaua de canalizare menajeră a orașului prin intermediul caminelor de racord..

Apele pluviale de pe sistemul de terase sunt evacuate prin coloane pluviale și colectoare orizontale la canalizarea pluvială exterioară.

Elemente de izolare termica

Pereții exteriori neportanti - zidarie din BCA cu grosimea de 35 cm sunt caracterizati printr-un coeficient de transfer termic redus, exista insa zone ca (centurile perimetrale, stâlpii, diafragmele perimetrale) structura de rezistenta realizata din beton armat care nu este protejata termic, comportandu-se in acelasi timp ca si o punte termica..

Pereții interiori nu au fost prevăzuți cu protecție termică între camere, între apartamente sau la casa scării.

Planșeul peste subsol nu are prevăzută termoizolație.

Planșeul de peste ultimul etaj are termoizolație din particole de tip „granulit” si hidroizolație din panze hidroizolante, avand la data elaborarii prezentei documentatii o stare buna, fara urme de infiltratii la etajele superioare.

Datorită soluției de închidere spre exterior a casei scării cu tâmplărie de lemn cu sticlă simplă, într-un strat, nu este asigurata asigurată izolarea termică a spațiului.

Starea actuala a clădirii

Construcția în ansamblu s-a comportat bine până în prezent și nu prezintă avarii sau degradări vizibile la structura de rezistență.

Finisajele exterioare se prezintă bine, fără exfolieri importante ale tencuielilor.

Majoritatea apartamentelor au finisajele refăcute și îmbunătățiri la nivelul tâmplăriei, în unele cazuri balcoanele fiind închise de catre proprietarii actuali.

Tamplaria exterioara initiala in lemn a fost inlocuita in mare parte cu tamplarie PVC termoizolanta.

Accesul principal cat si accesul secundar in scara blocului - usi metalice din tabla si profile din tabla ambutidate grunduite si vopsite in vopsea de ulei - au fost inlocuite prin grija proprietarilor cu tamplarie PVC termoizolanta.

Subsolul este funcțional, conductele de termoficare si apa calda menajera au fost anulate si demontate, cele de apă rece de consum au fost inlocuite, fiind la data elaborarii prezentei documentatii in stare buna.

Colectoarele menajere si pluviale prezinta anumite deficiente, dar sunt in general in stare buna.

Subsolul este in parte folosit ca subsol tehnic dar si ca spatiu de depozitare.

Bloc 2

Caracteristicile geometrice / constructive ale clădirii sunt:

- Aria terenului alocat: 551,00 mp;
- Dimensiunile în plan ale construcției: $L = 26,65 \text{ m}$, $l = 14,20 \text{ m}$;
- Numarul de nivelei: $S + P + M + 7 \div 8 \text{ E}$;
- Înălțimea vizibilă a clădirii: 31,40 m;
- Suprafața construită: 496,53 mp;
- Suprafața desfășurată: 2.472,11 mp;
- Suprafața desfășurată utilă: 1.977,60 mp;
- din care locuințe: 1.485,50 mp;
- Suprafața utilă a spațiilor încălzite (locuințe): 934,54 mp;
- Volumul util al spațiului încălzit (locuințe): 3966,29 mc.

Blocul nr.2, str. I. L. Caragiale este structurat dupa cum urmeaza:

- subsol - structurat ca spatiu tehnic / spatii de depozitare (boxe);
- parter - spatii comerciale;
- mezanin - sedii societati comerciale;
- etaj 1÷8 - apartamente locatari dispuse dupa cum urmeaza:

- etaj 1:	4 apartamente
- etaj 2:	3 apartamente
- etaj 3:	4 apartamente
- etaj 4:	3 apartamente
- etaj 5:	4 apartamente
- etaj 6:	3 apartamente
- etaj 7:	4 apartamente
- etaj 8:	3 apartamente

- total apartamente: 28 apartamente

Accesul in blocul de locuinte nr.2 se face din str. I. L. Caragiale (acces principal) – comun cu accesul in blocul de locuinte nr.1, str. I. L. Caragiale, cele doua imobile fiind corp comun, casa scarii cat si accesul principal si secundar fiind comune.

Elemente de alcătuire arhitecturală

Blocul este amplasat având fațada principală cu intrarea orientată spre VEST respectiv, spre str. I.L. Caragiale și cu fațada posterioară spre EST, având un acces secundar de serviciu.

Blocul are S + P + M + 7 ÷ 8 E și nivel tehnic (camera trolului).

Acoperișul este de tip „terasă necirculabilă” (in trepte), cu învelitoare protejată termic cu zgura de furnal și hidroizolație din pânze bituminoase hidroizolante.

Subsolul este structurat ca spațiu tehnic / spații de depozitare, fiind prevăzut cu goluri pentru ventilarea naturală. Înălțimea subsolului din placă în placă este de 2,30 m, accesul în subsol, se face pe o scară de beton armat.

La parter sunt spații comerciale.

La mezanin sunt sedii societăți.

Etajele 1÷7 sunt identice din punct de vedere al planimetriei.

Etajul 8 este retras în raport cu 1÷7.

Apartamentele sunt tip: - 3 camere (duplex) — 3 apartamente

- 3 camere (pe nivel) — 7 apartament

- 2 camere — 14 apartamente

- 1 camera — 2 apartamente

Accesul de la parter la nivelele superioare se face pe scara interioară de acces prin intermediul rampelor și podestelor de nivel.

Iluminatul casei scarii cat si al podestelor de nivel este natural (luminator din corpuri prismatice de sticla tip (NEVADA) cat si artificial.

Podestele de nivel sunt pozate lateral fata de putul liftului, permitand accesul pe holul ce duce la apartamente.

Holul de la intrare, podestele de nivel cat si holurile de acces la apartamente nu sunt incalzite, peretii spre apartamente neavand prevazuta izolatatie termica.

Blocul este dotat cu ascensor, uscătorie de rufe, tub de gunoi, cameră tampon și ghenă pentru ventilație.

Accesul pe terasele blocului (la acoperiș) cat și la camera troliului se face prin usa de acces plasata la etajul 8 al blocului pe terasa circulabila peste etajul 7 si prin intermediul scarilor metalice tip cos la camera troliului.

Fațadele sunt finisate cu tencuieli în similipiatră si placaj de cărămidă aparentă (corpul central), la data elaborarii prezentei documentatii tencuielile prezentand deteriorari vizibile, caramida de pe corpul central fiind pe alocuri cazuta si / sau desprinsa (fiind un pericol continuu de accidente).

În interiorul apartamentelor sunt realizate următoarele finisaje:

- Pereții interiori au fost gletuiți, și apoi au fost zugrăviți.
- Zugrăvelile interioare sunt obișnuite, înlocuite în unele apartamente cu vopsele lavabile, calcio-vecchio, zugrăveli în culori de apă, tapet, etc.
- Pereții interiori ai băilor și bucătărilor au fost inițial prevăzuți cu faianța în dreptul căzilor de baie, în prezent în majoritate bucătărilor și băilor peretii sunt placati cu faianță la înaltimea de cel puțin 2,00 m (perimetral).
- Pardoselile au fost prevazute din parchet în camere si holurile de acces în apartamente și din mozaic frecat în spatiile de circulatie, bai si bucatarii.

În decursul timpului proprietarii au înlocuit / acoperit pardoselile din bucătării, holuri si bai cu gresie ceramica, în camere fiind pastrate în mare masura pardoselile din parchet.

Tâmplăria exterioară inițială / originală, la apartamente, a fost din lemn la uși și ferestre iar la ușile de acces în casa scării din metal (profile metalice din tabla ambutisată și tablă neagră vopsită) cu vitraj din sticlă simplă transparentă.

În prezent tamplaria exterioara este partial înlocuita cu tamplaria PVC termoizolanta.

Parapeții balcoanelor sunt realizați din elemente de beton armat prefabricat tencuite, fiind finisati în acelasi mod cu fatadele, la data elaborarii prezentei documentatii, o parte din balcoane fiind închise cu tamplarie PVC termoizolanta.

Casa scării și si spațiile de acces la terasă prezinta pardoseli din ciment mozaicat frecat pe loc.

La partea superioară a construcției aticul terasei este realizat ca si parapetii balcoanelor din elemente de beton armat prefabricat tencuite, exteriorul aticului prezentand acelasi finisaj cu fatadele.

Structura de rezistență a blocului analizat este formată dintr-un sistem de cadre spațiale:

- cadrele din beton armat transversale și longitudinale din beton armat monolit ;
- planșeele sunt realizate din predele prefabricate din beton armat cu suprabetonare la primele trei nivele și semipanouri la nivelul curent ;
- scara este integral prefabricată;
- planșeul peste subsol formează o șabă rigidă, planșeul are grosimea de 15 cm.

În structura de rezistență au fost prevăzute materiale de bază :

- | | | |
|---------|-----------------|----------------------------|
| - beton | C 12/15 (B 200) | - în structura monolită |
| | C 16/20 (B 250) | - în elemente prefabricate |
| | C 25/25 (B 300) | - în monolitizare |

- oțel beton : PC 60, OB 37 și CTNB.

- Peretii exterior sunt realizați din zidarie neportanta din beton celular autoclavizat (BCA - GBN) având grosimea de 35,00 cm.

Instalația de încălzire și preparare apă caldă de consum

Încalzirea clădirii este realizată individual, la nivelul fiecărui apartament prin intermediul surselor proprii de energie termică - minicentrale termice murale cu funcționare pe combustibil gazos și furnizare agent termic apă caldă cu temperatura de 90/70°C cu preparare apă caldă menajeră în regim instant.

În încăperi s-au utilizat corpuri de încălzire statice - radiatoare din tablă de oțel plasate de regula pe parapetii ferestrelor.

Pentru închiderea și reglarea radiatoarelor s-au prevăzut pe conducta de legătură tur robinete de reglaj cu ventil și / sau cap termostatat.

Aerisirea instalației se realizează la nivelul fiecărui corp de încălzire prin intermediul ventilelor de aerisire manuale.

Conductele de distribuție (legătura la corpurile de încălzire) și coloanele (în cazul apartamentelor duplex) pozate aparent, sunt realizate din tuburi din polietilena tip PE_X, tuburi din polipropilena cu inserție de aluminiu PPR_A1 sau teava de cupru.

Instalațiile sanitare:

Obiectele sanitare care s-au prevăzut pentru dotarea blocului sunt:

- spalator vase: 26 buc
- lavoare: 36 buc
- vas WC: 36 buc
- cada baie: 26 buc

- ulterior, în grupurile sanitare de serviciu (în număr de 13. buc.), prevăzute inițial doar cu lavoar și vas WC, parte din locatari au montat cadite / cabine de dus.

Apă rece / apă caldă menajeră / rețele canalizare:

Clădirea este alimentată cu apă rece de la rețeaua publică de apă potabilă prin intermediul unei conducte de bransament din polietilena Dn75 (la data elaborării prezentei documentații).

Conducta este racordată la rețeaua publică prin intermediul unui camin de bransament, contorizarea apei reci de consum fiind realizată prin intermediul unui contor plasat în subsolul blocului.

Alimentarea cu apă rece a apartamentelor se face prin intermediul coloanelor din polietilena cu diametre variabile (Dn40, Dn32, Dn25), coloane separate pentru bucătării, băi, băi de serviciu.

Contorizarea apei reci de consum se realizează pentru fiecare apartament în parte / coloană în parte (separat ptr bucătării, băi, băi de serviciu).

Apă caldă menajeră se realizează în regim instant, prin intermediul minicentralelor murale de apartament, urmând a alimenta consumatorii disponibili, în funcție de tipul de apartament.

Obiectele sanitare - lavoarele, cazile de baie și dus și spalatoarele sunt alimentate cu apă caldă menajeră în regim instant, prin intermediul centralelor termice de apartament.

Evacuarea apelor menajere se realizează prin intermediul coloanelor de scurgere menajeră din PVC având Dn110, coloane separate pentru bucătării, băi, băi de serviciu, coloanele fiind separate în același timp și datorită configurației blocului.

Coloanele menajere sunt colectate în subsolul blocului și evacuate la rețeaua de canalizare menajeră a orașului prin intermediul caminelor de racord.

Apele pluviale de pe sistemul de terase sunt evacuate prin coloane pluviale și colectoare orizontale la canalizarea pluvială exterioară.

Elemente de izolare termica

Pereții exteriori neportanti - zidarie din BCA cu grosimea de 35 cm sunt caracterizati printr-un coeficient de transfer termic redus, exista insa zone ca (centurile perimetrare, stâlpii, diafragmele perimetrare) structura de rezistenta realizata din beton armat care nu este protejata termic, comportandu-se in acelasi timp ca si o punte termica..

Pereții interiori nu au fost prevăzuți cu protecție termică între camere, între apartamente sau la casa scării.

Planșeul peste subsol nu are prevăzută termoizolație.

Planșeul de peste ultimul etaj are termoizolație din particole de tip „granulit” si hidroizolatie din panze hidroizolante, avand la data elaborarii prezentei documentatii o stare buna, fara urme de infiltratii la etajele superioare.

Datorită soluției de închidere spre exterior a casei scării cu tâmplărie de lemn cu sticlă simplă, într-un strat, nu este asigurata asigurată izolarea termică a spațiului.

Starea actuala a cladirii

Construcția în ansamblu s-a comportat bine până în prezent și nu prezintă avarii sau degradări vizibile la structura de rezistență.

Finisajele exterioare se prezintă bine, fără exfolieri importante ale tencuielilor.

Majoritatea apartamentelor au finisajele refăcute și îmbunătățiri la nivelul tâmplăriei, în unele cazuri balcoanele fiind închise de catre proprietarii actuali.

Tamplaria exterioara initiala in lemn a fost inlocuita in mare parte cu tamplarie PVC termoizolanta.

Accesul principal cat si accesul secundar in scara blocului - usi metalice din tabla si profile din tabla ambutisata grunduita si vopsita in vopsea de ulei - au fost inlocuite prin grija proprietarilor cu tamplarie PVC termoizolanta.

Subsolul este funcțional, conductele de termoficare si apa calda menajera au fost anulate si demontate, cele de apă rece de consum au fost inlocuite, fiind la data elaborarii prezentei documentatii in stare buna.

Colectoarele menajere si pluviale prezinta anumite deficiente, dar sunt in general in stare buna.

Subsolul este in parte folosit ca subsol tehnic dar si ca spatiu de depozitare.

Conform Expertizei tehnice realizate, starea tehnica a constructiei analizate este urmatoarea:

1. Sistemul de fundare

Toate fundațiile sunt directe, izolate, de greutate, cuzineți sub stâlpi.

Toate fundațiile au atins și s-au încadrat în stratul bun de fundare. Deoarece încărcările sunt mari, toate fundațiile au dimensiuni mari.

Cota terenului natural este variabil în lungul blocului de locuințe.

Se constată că au fost respectate prevederile din proiect, atât din punct de vedere al cotei de fundare cât și al dimensiunilor în plan a fundației.

2. Suprastructura

În privința elementelor de structură se constată că :

- stâlpii au fost realizați la dimensiunile din proiect : 40 x 40 cm ; 50 x 65 cm ; 50 x 70 cm – astfel, dimensiunile scad pe verticală ;
- riglele cadrelor deasemenea au fost realizate conform proiect 35 x 55 cm ; 35 x 65 cm
- planșeele s-au realizat din predale de 5 cm grosime cu suprabetonare de 8cm ;

- finisajele au fost executate din materiale durabile ; fațada strop terasit, terasele cu toate straturile și hidroizolație bituminoasă
- apele meteorice sunt colectate printr-un sistem de guri de scurgere și coloane de colectare, dirijate în canalizarea pluvială din zonă.

Conform expertizei tehnice realizate se poate constata că structura de rezistență nu are degradări, deci starea tehnică este bună.

Hidroizolațiile teraselor s-au uzat și au fost înlocuite cu materiale noi, moderne.

Evaluarea seismică s-a făcut în conformitate cu Normativul P.100-3/2008, Anexa B, ținând cont că structura de rezistență este formată din diafragme de beton armat, cu regim de înălțime variabil $S + P + M + 7 - 9 E$.

Deoarece intervențiile propuse nu au caracter structural (schimbarea sistemului de învelitoare din structură bituminoasă în șarpantă), iar modificarea propusă nu produce încărcări suplimentare celor gravitaționale inițiale, nu necesită o recalculare a structurii construcției.

Conform celor prezentate mai sus, clădirea se încadrează în clasa de risc seismic RsIV, care înseamnă un răspuns seismic similar celui obținut la construcțiile proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare.

În urma auditului energetic realizat (Auditor energetic pentru clădiri Gradul I, specialitatea AEIci, ing. Popescu Adriana Iulia), prin interpretarea rezultatelor obținute (protecția termică a construcției și gradul de utilizare a energiei la nivelul instalațiilor aferente acesteia), diagnosticului energetic al clădirii corespunde unei clădiri insuficient termoizolate și pentru realizarea condițiilor minime de confort se propun 3 soluții de intervenție:

- Montarea tâmplăriei din PVC cu etanșare pe garnitură de cauciuc ,cu geam termopan cu grosime toc 62 mm,geamuri termoizolante triple cu distanța între geamuri de 16mm și umplutură de gaz inert $R_{min}=0,77mp \cdot K/W$;
- Izolarea termică a pereților exteriori cu 10cm saltele rigide din vata minerala bazaltica avand conductivitatea termica $=0,037W/mK$;
- Izolarea termica a planseului terasa cu un strat termoizolat din polistiren cu grosimea de 20cm si a planseului inferior care delimiteaza gangul de trecere cu un strat de polistiren cu grosimea de 25cm conductivitatea termica $0,04mp \cdot K/W$, polistiren pentru terase circulabile.

2.2 Varianta constructivă de realizare a investiției

Situația propusă:

Arhitectura:

Se propune aplicarea unui termosistem pe fatada cladirii (suprafata opaca), inlocuirea tamplariei exterioare (suprafata vitrata) cat si refacerea hidro-termoizolatiei terasei blocului de locuinte.

Sistemul termoizolant propus:

Suprafata opaca: sistem termoizolant compact – ETICS – realizat cu polistiren expandat ignifugat de fatada, min EPS80, cu fasii orizontale continue de min 30 cm din vata minerala bazaltica grosime 100 mm.

Suprafata vitrata: inlocuirea tamplariei exterioare si inchiderea balcoanelor (in functie de optiunea proprietarilor) cu tamplarie PVC termoizolanta.

Termoizolarea teraselor cu un strat de 20 cm polistiren expandat ignifugat, min EPS 150, cat si refacerea hidroizolatiei.

Zugrăveli și vopsitorii

Sistemul termoizolant va fi protejat cu tencuieli decorative, nuanțele de culoare propuse pentru fațadele blocului urmând a fi realizate conform specificațiilor din planșelor de arhitectură din partea desenată a prezentei documentații.

Elementele metalice: - balustrazile balcoanelor, balustrazile de la limita teraselor (pe atic) propuse a fi pastrate se vor curăța de vopseala veche exfoliată și de rugina și se vor proteja prin grunduire și vopsitorii cu vopsele de ulei.

Elementele de tinichigerie: sorturi protecție atic, glafuri, rosturi de dilatație, elemente care prezintă degradări vizibile, se vor înlocui.

Structura de rezistență – nu va fi afectată în nici un fel.

Descrierea lucrărilor propuse în vederea reabilitării termice:

Categorii de lucrări ce urmează a fi realizate

Lucrările propuse a se realiza nu vor afecta rezistența și stabilitatea construcțiilor, urmând a fi pastrate structurile de rezistență existente. La realizarea amenajării se va asigura îndeplinirea tuturor cerințelor de calitate stabilite prin Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

La faza de execuție se vor respecta agrementele, detaliile specifice și indicațiile producătorilor pentru toate materialele puse în opera.

Pentru reducerea pierderilor de căldură, se propune reabilitarea termică a clădirii după cum urmează:

- **Sistemul de izolare**

Modernizarea energetică a clădirii se va realiza prin intervenții asupra clădirii și are ca scop reducerea necesarului de căldură prin izolarea termică a structurii și reducerea posibilelor infiltrații prin terasă.

Izolarea termică a clădirii existente are ca scop reducerea fluxului termic prin conducție prin anvelopa clădirii.

- **Izolarea termică a teraselor cu 20 cm polistiren expandat ignifugat (min EPS 150):**

Planșeele în trepte peste ultimul nivel - terasele circulabile și necirculabile, se vor soluționa după cum urmează:

1. Desfacerea hidro - termoizolației existente inclusiv a sânelor de pantă și a sânelor de protecție aferente și evacuarea molozului.
2. Aplicarea următoarelor straturi în vederea refacerii hidro - termoizolației:
 - Reparații / refaceri locale la șapa slab armată (mortar M 100) și plasă sudată Ø6 / 100 mm – suport pentru termoizolația propusă – grosime medie 5 cm;
 - Folie bituminoasă pentru difuzia vaporilor de apă, conectată la atmosferă prin utilizarea unor defletoare/aerisitoare duble pentru terasă 1 buc la 70 mp;
 - Folie bituminoasă cu rol de barieră contra vaporilor, conectată la atice;
 - polistiren expandat ignifugat, min EPS 150 (λ min 0.037W/mK), în grosime de 20 cm (două straturi 10 cm grosime), stratul inferior prevăzut cu o rețea de canale de difuzie în legătură cu atmosferă, ce asigură retenția vaporilor de apă;
 - șapă de pantă slab armată (mortar M 100) și plasă sudată Ø6 / 100 mm și folie separativă PVC, după caz – suport pentru hidroizolație;

- 2 straturi de hidroizolație, stratul inferior lis în grosime de 5 mm și stratul superior în grosime de 5 mm – protejat cu ardeză;
- în vederea eliminării vaporilor de apă hidro / termoizolație, vor fi prevăzute defletoare duble pentru terase (1 bucată la 70 m²), acestea vor fi montate cu partea inferioară pe șapă de pantă;
- gurile de scurgere pluvială vor fi verificate, prelungite sau înlocuite dacă este cazul și dotate cu parafrunzare.

În timpul execuției lucrărilor de reabilitare terase, în condițiile în care va fi necesară desfacerea hidro / termoizolației pe anumite porțiuni, acestea vor fi protejate cu folii impermeabile pentru a se evita infiltrațiile și compromiterea încăperilor de la nivelele superioare în cazul unor averse.

• **Tamplăria exterioară:**

Pentru atingerea unei eficiențe corespunzătoare, conform expertizei energetice anexate, se propune înlocuirea tamplăriei exterioare (tamplărie apartamente / tamplărie spații comune) cu tamplărie PVC termoizolantă, inclusiv închiderea balcoanelor cu tamplărie – (în funcție de cerințele locatarilor).

Caracteristicile tamplăriei propuse:

- apartamente: tamplărie PVC termoizolantă, pentacamerală cu geam termoizolant triplu, cu gaz inert, low-E, clar, culoare profile albă.
- spații comune:
 - o ferestre holuri / casa scării / camera troliului: tamplărie tamplărie PVC termoizolantă, pentacamerală cu geam termoizolant triplu, cu gaz inert, low-E, clar, culoare profile albă.
 - o uși acces în imobil - acces principal (în situația în care la data prezentei nu au fost înlocuite) – tamplărie tamplărie PVC termoizolantă, pentacamerală cu geam termoizolant triplu, cu gaz inert, low-E, mat – superior și panel termoizolant – inferior, culoare profile / panel albă.
 - o uși acces pe tesasele blocului / uși acces secundar în imobil – tamplărie tamplărie PVC termoizolantă, pentacamerală / panel termoizolant – culoare profile / panel albă.

• **Izolarea termică a elementelor de construcție opace verticale:**

Conform expertizei energetice anexate, se propune realizarea izolației termice a peretilor exteriori prin aplicarea unui sistem termoizolant compact "ETICS" realizat cu polistiren expandat ignifugat de fatadă, min EPS 80 și fasii continue de min 30 cm la nivelul planșelor din vată minerală bazaltică pentru termoizolații în grosime de 10 cm, sistem protejat cu tencuială decorativă granulată pentru exterior.

Înainte de aplicare termosistemului, fatadele se vor curăța, spala și amorsa.

Se va expertiza în totalitate tencuiala existentă în vederea evidentierii zonelor deteriorate, în aceste zone urmând ca tencuiala să fie desfacută eventual dacă este permis buciardată și refăcută cu mortar de tencuială în vederea realizării planeității suportului pentru termosistem.

Caramida aparentă care plachează corpul central cât și alte zone ale fatadei va fi desfacută, suprafețele placate urmând a fi tencuite în vederea realizării planeității suportului pentru termosistem.

Sistemul termoizolant al pereților implică următoarele:

- închiderea corespunzătoare a rosturilor orizontale (pentru prevenirea pătrunderii microorganismelor în spațiul delimitat de nuturi) – tencuieli cu mortar ciment - var;
- montarea cu adeziv corespunzător a elementelor de polistiren expandat ignifugat min. EPS 80, $\lambda \leq 0.037 \text{ W/mK}$ cu grosimea de 10 cm. La nivelul planseelor se aplică fasii orizontale continue de min 30 cm din vata minerală bazaltică (C0/A1), conform art. 30 (4) din SC 0072013, ca alternativă la bordarea golurilor ferestrelor și usilor.
- dibluirea elementelor de polistiren și vata minerală în conformitate cu specificațiile din fișa tehnică și a standardelor în vigoare;
- armarea suportului termoizolant cu plasa din fibră de sticlă pentru armare termoizolații prin fixare și acoperire plasa cu adeziv;
- ca suport pentru tencuiala decorativă va fi prevăzut un strat de adeziv cu masă de spaclu întins cu gletiera și finisat prin driscuire – minim 5,00 mm grosime;
- strat de grund amorsă - pentru amorsarea suprafețelor în vederea aplicării tencuielilor decorative;
- aplicare tencuiala decorativă granulată, nuanțele de culoare aplicate urmând a respecta prevederile aprobate prin Planul Urbanistic General pentru zona unde este amplasat imobilul reabilitat;

În scopul reducerii efectului negativ al punților termice, soluțiile se aplică astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură continuitatea stratului termoizolant în special la racordarea cu soclurile, cu aticele – (în situația de față aticul fiind prefabricat, nu se impune termoizolarea acestuia decât în limita respectării continuității termoizolației și asigurarea aspectului exterior al blocului).

Pe conturul tâmplăriei exterioare se realizează o căptușire termoizolantă din polistiren extrudat sau vată minerală bazaltică în grosime de 3 cm a glafurilor exterioare inclusiv a solbancurilor.

Pervazurile exterioare la ferestre vor fi înlocuite în totalitate cu pervazuri din tablă prevopsită în câmp electrostatic, grosime minimă 5,00 mm.

Pervazurile vor fi așezate pe un strat (subtire) continuu de spumă poliuretanică cu expandare limitată, urmând a fi fixate solid de stratul suport cu dibluri ce penetrează stratul termoizolant impanarea diblurilor fiind în zidărie și / sau în structura de rezistență din beton.

Tâmplăria exterioară se va porțea prin montare de picurătoare în partea superioară.

Pentru apartamentele unde se impune închiderea balcoanelor (balcoanele ca și aticele fiind prefabricate au o grosime de 7,50 – 8,00 cm), se va lua în calcul verificarea structurală și reabilitarea parapetului acestuia. Deoarece balcoanele au prevăzute cu elemente de evacuare a apelor meteorice / accidentale, se va ține cont și se va realiza înlocuirea acestora în același timp cu executarea lucrărilor de aplicare a termosistemului (atat pentru balcoanele care vor rămâne deschise cât și pentru cele care se vor închide).

Soluția de termoizolare la exterior prezintă următoarele:

o avantaje:

- se realizează în condiții optime corectarea majorității punților termice;
- nu limitează difuzia vaporilor de apă reducând în același timp coeficientul de transfer termic (realizarea stabilității termice a încălțelilor pretețate);
- protejează elementele de construcție structurale și structura în ansamblu de efectele variației de temperatură;

- nu conduce la micșorarea suprafețelor utile utile;
 - permite renovarea fațadelor;
 - permite locuirea spațiilor în timpul executării lucrărilor de modernizare / reabilitare;
 - nu afectează tencuielile, zugrăvelile și vopsitoriile interioare.
- dezavantaje:
- execuția lucrărilor este mai pretențioasă decât în cazul amplasării stratului termoizolant la interior, necesită un personal calificat și un control riguros;
 - necesita montarea de schele metalice pe fatada pe toata durata lucrarilor;
 - necesita limitarea circulatiei pe trotuarele adiacente;
 - afecteaza riveranii;
 - noul parament al clădirii este de regulă mai sensibil la acțiuni mecanice.

Din punct de vedere structural:

Intervențiile propuse au caracter nestructural și nu afectează stabilitatea și rezistența clădirii.

• **Alte lucrari propuse:**

Pentru imobilul studiat – în vederea îmbunătățirii calitatii vieții locatarilor, se propune și reabilitarea liftului, lucrările propuse fiind următoarele:

- înlocuirea sistemului de acționare (motorul / sistemul de frânare și siguranță);
- înlocuirea ușilor de la cabina liftului cu uși metalice - din tabla de oțel inox - culisante.

Echiparea și dotările aferente ansamblului de locuințe 1-2, sunt:

Dotări aferente Corpului de clădire sunt următoarele:

I. Utilaje și echipamente tehnologice care necesită montaj

Nr. Crt.	Denumirea	UM	Cantitatea
1	Motor electric asincron sau sincron pentru tensiuni pînă la 10 kv.< 0,2 t - ASIMILAT	Buc	2
2	SISTEM ACȚIONARE LIFT	Buc	2
3	Mecanisme închidere, deschidere, acționate manual, hidraulic, pneumatic, electric, mixt...<0,5 t. SISTEM CULISANT UȘI ACCES LIFT	Buc	2
4	SISTEM UȘI CULISANTE - LIFT	Buc	2

Lucrările propuse a se realiza nu vor afecta rezistența și stabilitatea construcțiilor, urmând a fi păstrate structurile de rezistență existente. La realizarea amenajării se va asigura îndeplinirea tuturor cerințelor de calitate stabilite prin Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

La faza de executie se vor respecta agrementele, detaliile specifice si indicatiile producatorilor pentru toate materialele puse in opera.

Categoria și clasa de importanta

Constructia se incadreaza la CATEGORIA «C» DE IMPORTANTA (conform HGR nr. 766/1997) si la CLASA >III< DE IMPORTANTA (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2006).

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul general al proiectului:

Obiectul general al investitiei il constituie cresterea eficientei energetice pentru blocurile de locuinte I.L CARAGIALE, RESITA, componenta bloc nr. 1-6, bloc 1-2.

Obiective specifice :

- Reducerea consumului de combustibil conventional utilizat la prepararea agentului termic pentru încălzire;
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, cu effect pozitiv asupra schimbărilor climatice si asupra independentei energetice a Romaniei;
- Reducerea cheltuielilor cu încălzirea spatiilor pe perioada de iarnă;
- Ameliorarea aspectului urbanistic al localității;

Organizarea functionala – SITUATIA PROPUȘĂ

În urma implementării proiectului NU se va interveni la compartimentarile interioare, iar structura funcțională va rămâne similară cu cea inițială.

Parametri urbanistici - Situație propusă

Prin realizarea modernizărilor se vor păstra amprente în plan ale construcțiilor existente (excluzând grosimea termoizolațiilor),

Parametrii urbanistici vor rămâne deci, relativ similari cu cei initiali.

Situație existența și propusă ansamblu Bloc 1-2:

Blocul de locuinte nr.1:

- Suprafata terenului alocat: 835 mp conform extras CF-30763 - Resita;
- Suprafata construita: 341,54 mp;
- Suprafata construita desfasurata: 2.571,89 mp.

Blocul de locuinte nr.2:

- Suprafata terenului alocat: 730 mp conform extras CF-30229 - Resita;
- Suprafata construita: 496,53 mp;
- Suprafata construita desfasurata: 2.472,11 mp.

- Sconstruita=838.07mp;
- Sutila=4035mp;
- Sdesf=5044mp;
- POT, CUT = existent

Nu se realizează modificări la regimul circulațiilor din zona, păstrându-se toate accesele existente.

Scenariile /variantele studiate la faza DALI:

În urma evaluării consumului energetic al clădirii în condiții normale de locuire, pe baza caracteristicilor reale ale sistemului construcție - instalație de încălzire și apă caldă de consum s-au identificat câteva soluții de reabilitare și modernizare energetică.

Scenariul 1

În situația „FĂRĂ investiție - varianta zero”, ansamblul de locuințe nr. 1-2, str. I. L. Caragiale din mun. Resita este în stare funcțională și deserveste locuitorii asociației de proprietari respectivă dar are o eficiență energetică scăzută ceea ce se resfrânge negativ asupra veniturilor locatarilor și implicit asupra calității vieții acestora prin necesitatea suportării unor costuri de întreținere mari. Acest scenariu creează un impact negativ pentru locatarii care nu își permit să-și reabiliteze termic pe cont propriu apartamentele datorită valorii relativ mari a investiției și a diferențelor de venituri disponibile care pot exista în cadrul locatarilor din același bloc.

Scenariul 2

În situația „CU investiție - varianta unu”, pentru ansamblul de locuințe nr. 1-2, str. I. L. Caragiale din mun. Resita se propune înlocuirea tamplariei exterioare (atat la apartamente cât și spații comune) cu tamplarie PVC termoizolantă (geam termoizolant triplu) cât și izolarea termică a pereților exteriori cu un strat de 10 cm plăci polistiren expandat ignifugat de fatada min EPS 80, cu fasii din vată minerală bazaltică - pentru termoizolații la fatada (sistem termoizolant compact ETICS), stratul termoizolant urmând a fi protejat cu tencuiala structurală decorativă. Soluția de termoizolare la exterior prezintă următoarele avantaje:

- *conduce la o reducere semnificativă a consumului de energie pentru încălzirea blocului, cu reducerea semnificativă a costurilor de întreținere;*
- se realizează în condiții optime corectarea majorității punților termice;
- conduce la o alcătuire favorabilă sub aspectul difuziei la vaporii de apă și a stabilității termice;
- protejează elementele de construcție structurale și structura în ansamblu de efectele variației de temperatură;
- nu conduce la micșorarea ariilor utile;
- permite realizarea renovării fațadelor;
- permite locuirea spațiilor în timpul executării lucrărilor de modernizare;
- nu afectează tencuielile, zugrăvelile și vopsitoriile interioare,

Scenariul 3

Scenariul situației „CU investiție - varianta maximă” este destinat investiției privind realizarea reabilitării termice complete a blocului din Municipiul Resita, județul Caraș-Severin, după o specificație modernă și conform cu normele Uniunii Europene, proiectul contribuind semnificativ la îmbunătățirea calității vieții locatarilor prin îmbunătățirea condițiilor de confort interior în special în perioada iernii dar și vara, reducerea consumurilor energetice care determină reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire și apă caldă menajeră.

În consecință se propune înlocuirea tamplariei exterioare (atat la apartamente cât și spații comune) cu tamplarie PVC termoizolantă (geam termoizolant triplu), izolarea termică a pereților exteriori cu un strat de 10 cm plăci polistiren expandat ignifugat de fatada min EPS 80, cu fasii

din vata minerala bazaltica - pentru termoizolatii la fatada (sistem termoizolant compact ETICS), stratul termoizolant urmand a fi protejat cu tencuiala structurala decorativa, termoizolarea teraselor de la ultimul nivel cu un strat de 20cm polistiren expandat ignifug min EPS 150.

Soluția prezentată în "Scenariul nr.3", prezintă:

- avantajele prezentate în "Scenariul nr.2", la care se adaugă îmbunătățirea calitatilor termoizolante ale învelitorii (terasa) peste ultimul nivel pentru imobilul studiat.

Se propune aplicarea următoarelor straturi:

- șapa slab armată suport termoizolație - mortar M 100 în straturi cu grosime medie 3 cm;

- strat de difuzie, racordat la atice și atmosferă (pentru eliminarea vaporilor se utilizează aerisitoare duble - 1 buc. la 70 m², amplasate cu baza pe betonul de pantă, sub b.c.v.)

- strat barieră de vaporii - racordat la atice

- termoizolație - polistiren expandat ignifugat min EPS 150, în grosime de 20 cm;

- șapa protecție și folie separație, după caz;

- hidroizolație:

➤ strat 1 : - amorsa bituminoasă / membrană bituminoasă autoadezivă armată cu fibra de sticlă (grosime 5 mm);

➤ strat 2 : - amorsa bituminoasă / membrană bituminoasă autoadezivă armată cu fibra de sticlă (grosime 5 mm) - protejată cu ardezic;

3. Durata de realizare și etapele principale

Durata de execuție a lucrărilor aferente obiectivului de investiții este de 15 luni.

4. Costurile estimative ale investiției:

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00

CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	3,000.00	570.00	3,570.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	4,000.00	760.00	4,760.00
3.5	Proiectare	38,133.33	7,245.33	45,378.66
	3.5.1. Temă de proiectare	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	10,300.00	1,957.00	12,257.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,833.33	538.33	3,371.66
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	24,000.00	4,560.00	28,560.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	6,900.00	1,311.00	8,211.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	1,900.00	361.00	2,261.00

	3.7.2. Auditul financiar	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistență tehnică	14,666.66	2,786.66	17,453.32
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	4,666.66	886.66	5,553.32
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2,333.33	443.33	2,776.66
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,333.33	443.33	2,776.66
	3.8.2. Dirigenție de șantier	10,000.00	1,900.00	11,900.00
Total capitol 3		66,699.99	12,672.99	79,372.98
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	887,143.30	168,557.23	1,055,700.53
	4.1.1. Obiect 1 – BLOC 1-2	887,143.30	168,557.23	1,055,700.53
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
	4.2.1. Obiect 1 – BLOC 1-2	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	72,000.00	13,680.00	85,680.00
	4.3.1. Obiect 1 – BLOC 1-2	72,000.00	13,680.00	85,680.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
	4.4.1. Obiect 1 – BLOC 1-2	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
	4.5.1. Obiect 1 – BLOC 1-2	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	4.6.1. Obiect 1 – BLOC 1-2	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		959,143.30	182,237.23	1,141,380.53
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	40,183.84	7,634.93	47,818.77
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	12,781.33	2,428.45	15,209.78
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	27,402.51	5,206.48	32,608.99
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	14,398.78	0.00	14,398.78

	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	4,499.62	0.00	4,499.62
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	899.92	0.00	899.92
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4,499.62	0.00	4,499.62
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	4,499.62	0.00	4,499.62
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	35,181.76	6,684.53	41,866.29
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	3,200.00	608.00	3,808.00
Total capitol 5		92,964.38	14,927.46	107,891.84
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		1,118,807.67	209,837.68	1,328,645.35
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		899,924.63	170,985.68	1,070,910.31

5. Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite

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 – Solicitant și Asociația de proprietari

6. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

a. indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

- valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei cu TVA este 1.328.645,35;
- valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei fără TVA 1.118.807,67;
- din care construcții-montaj (C+M) fără TVA este 899.924,63 lei;
- din care construcții-montaj (C+M) cu TVA este 1.070.910,31 lei ;

b. Indicatori energetici

Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO₂) :

- Valoare la începutul implementării proiectului: 174,11
- Valoare la finalul implementării proiectului: 92,72
- Numarul gospodariilor cu o clasificare mai buna a consumului de energie (nr. gospodarii)
- Valoare la începutul implementării proiectului: 0
- Valoare la finalul implementării proiectului: 54
- Consum anual de energie primara (kwh/an)
- Valoare la începutul implementării proiectului: 1.035.912,26
- Valoare la finalul implementării proiectului: 571.698,30
- Consum anual specific de energie pentru incalzire (kwh/m²/an):
- Valoare la începutul implementării proiectului: 168,48
- Valoare la finalul implementării proiectului: 70,163
- Consum anual specific de energie (kwh/m²/an):
- Valoare la începutul implementării proiectului: 205,230
- Valoare la finalul implementării proiectului: 106,898

Întocmit,
Administrator
Ing. Ciubotaru Bogdan



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
SINCULEȘI EMANUEL SILVIU



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
BUCUR XUDAN CORNEA

