

1-150R.

49 / 15.04.2024

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E- Aleea Detunata nr.13”

Consiliul local al municipiului Cluj-Napoca întrunit în ședință ordinară,

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E-Aleea Detunata nr.13” - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 400086/1/08.04.2024 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 400270/423/08.04.2024 al Direcției Generale Comunicare, dezvoltare locală și management proiecte - Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, al Direcției Juridice și al Direcției Economice, prin care se propune aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E-Aleea Detunata nr.13 ”;

Luând în considerare Recomandarea proiectantului pentru Scenariul 1 din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I), înregistrată sub nr. 394255/04.04.2024;

Văzând H.C.L nr. 630/2022 privind aprobarea valorii maxime eligibile și a descrierii sumare a proiectului „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 1 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) și Avizul Arhitectului șef cu nr. 50/15.03.2024 pentru blocul de locuințe situat la adresa Aleea Detunata nr.13, în conformitate cu prevederile Legii nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

În temeiul prevederilor art. 5, art. 7 alin. (2) și a art. 9 din H.G. 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, ale art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art. 129 alin. (2) lit. b), coroborat cu alin. (4) lit. d) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Potrivit dispozițiilor art. 129, 133 alin. (1), 139 și 196 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE :

Art.1. Se aprobă Documentația tehnico-economică și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E-Aleea Detunata nr.13”, Scenariul 1 din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I), întocmită de către KES BUSINESS S.R.L., conform Anexei, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, Direcția Juridică și Direcția Economică.

Președinte de ședință,
Ec. Dan Ștefan Tarcea

Contrasemnează:
Secretarul general al municipiului,
Jr. Aurora Roșca

Nr. din 2024
(Hotărârea a fost adoptată cu voturi)

CLUJ-NAPOCA

DIRECȚIA GENERALĂ COMUNICARE, DEZVOLTARE LOCALĂ

ȘI MANAGEMENT PROIECTE

SERVICIUL STRATEGIE ȘI DEZVOLTARE LOCALĂ,

MANAGEMENT DE PROIECT

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E-Aleea Detunata nr.13”

TITULAR: Municipiul Cluj-Napoca

BENEFICIAR: Municipiul Cluj-Napoca pentru Asociația de proprietari situată pe Aleea Detunata nr. 13

AMPLASAMENT: Aleea Detunata nr.13

Total suprafață (aria desfășurată construită): 2.986,00 mp.

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : valoare 3.962.046,27 lei fără T.V.A.

valoare 4.713.725,59 lei cu T.V.A.

din care C+M : valoare 2.791.067,76 lei fără T.V.A.

valoare 3.321.370,64 lei cu T.V.A.

Total suprafață desfășurată renovată (aria desfășurată construită): 2.986,0 mp

Total stații de încărcare pentru vehicule electrice, P. min.= 22 kw, cu 2 puncte de încărcare – 1 buc.

Durata de implementare a investiției este de 36 luni, iar durata de execuție a lucrărilor este de 12 luni.

Acești indicatori tehnico-economici sunt în conformitate cu devizul general al investiției, întocmit de KES BUSINESS S.R.L. .

Finanțarea investiției se va realiza prin alocări de sume din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), componenta C5 – Valul Renovării, fonduri de la bugetul local și din alte surse constituite potrivit legii.

În continuare, este prezentată descrierea sumară a investițiilor propuse pentru renovarea energetică moderată a clădirii rezidențiale multifamiliale situate pe Aleea Detunata nr.13, cu principalele categorii de lucrări și indicatori:

DETALIEREA INDICATORILOR TEHNICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Clădirea este situată în județul Cluj, în intravilanul localității Cluj-Napoca, Aleea Detunata nr.13, conform planului de situație și planului de încadrare în zonă. Lucrările propuse se referă la o clădire existentă.

- Regimul de înălțime:	P+4 E;
- Nr. apartamente:	40;
- Înălțimea clădirii (de la cota 0.00):	14,8 m;
- Suprafața construită desfășurată:	2.986 mp
- Înălțimea medie a soclului:	0.60 cm;
- Număr de tronsoane:	2;
- Număr de scări:	2;
- Tâmplăria:	Partial tamplarie clasica, parțial tamplărie PVC;
- Tip acoperiș:	Acoperiș tip terasă

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| - Tip învelitoare: | Membrană bituminoasă. |
| - Gradul de rezistență la foc | II |

Din punct de vedere structural clădirea este alcătuită după cum urmează:

- Infrastructură:	Pereti structurali din beton armat, pe linia elementelor structurale ale suprastructurii. Fundatii continue din beton armat sub peretii subsolului
- Suprastructură:	Zidarie portanta cu elemente de confinare
- Planșee:	Beton armat;
- Pereții exteriori:	Zidărie din cărămidă
- Pereții interiori:	Zidarie din cărămidă
- Destinația principală:	Locuințe.

1. Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- Izolarea termica a fațadei - parte vitrată prin înlocuirea tâmplăriei exterioare clasice existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată.
- Izolarea termică a fațadei - parte opacă (termoizolarea pereților exteriori).
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante, în cazul existenței terasei.
- Închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tamplărie termoizolantă, inclusive izolarea termică a parapetilor.

2. Realizarea lucrărilor de intervenție în scopul realizării ventilării naturale a spațiilor ocupate.

3. Reabilitare/modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri:

- Reabilitarea instalației de iluminat.
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din spațiile comune cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, aferente părților comune ale blocului de locuințe.

4. Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile – inclusiv achiziționarea acestora, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră, respectiv instalarea de panouri solare electrice.

5. Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice.

6. Alte tipuri de lucrări:

- Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe.
- Repararea acoperisului terasă inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei.
- Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa blocului de locuințe, precum și montarea/remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție.
- Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea blocului de locuințe.
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție.
- Refacerea finisajelor interioare aferente spațiilor comune din bloc.

INDICATORI LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

INDICATORII LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTII AFERENȚI CLĂDIRII
SITUATĂ LA ADRESA ALEEA DETUNATA NR. 13, LOCALITATEA CLUJ-NAPOCA,
JUDETUL CLUJ, SUNT PREZENTAȚI ÎN TABELELE DE MAI JOS:

- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire ($\text{kWh/m}^2 \text{ an}$)-171,01
- reducere a consumului de energie primară totală ($\text{kWh/m}^2 \text{ an}$)-201,53
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului ($\text{kWh/m}^2 \text{ an}$)-6,59
- arie desfășurată de clădire rezidențială multifamilială, renovată energetic (m^2)-2.986
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent $\text{kg}_{\text{CO}_2}/\text{m}^2 \text{ an}$)-35,33
- puncte de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) instalate pentru vehicule electrice (număr)-1
- persoane care beneficiază în mod direct de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice (ex. valuri de căldură) (număr*)- 34

Manager proiect,

Florin Buda



Responsabil tehnic,

Mihai Ilișiu



Responsabil tehnic,

Alin Duha



OBIECTIV: Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunată, Nr. 13

Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrița, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrița-Nasaud, J26/641/25.06.2015, CUI 34697191

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

Anexa Nr. 7

Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunată, Nr. 13

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 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 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 investiții				
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 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	233,92	44,44	278,36
3.3	Expertiză tehnică	1.754,43	333,34	2.087,77
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul pentru siguranța rutieră	5.839,24	0,00	5.839,24
3.4.1	Audit energetic	2.339,24	0,00	2.339,24
3.4.2	Certificat de performanță energetică la finalizarea lucrărilor	3.500,00	0,00	3.500,00
3.5	Proiectare	14.105,42	2.680,02	16.785,44
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
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	2.631,65	500,01	3.131,66
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	233,92	44,44	278,36
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	3.239,85	615,57	3.855,42
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	5.000,00	950,00	5.950,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.1.1	Servicii de consultanță în elaborarea și depunerea cererii de finanțare	0,00	0,00	0,00
3.7.1.2	Servicii de consultanță în implementarea proiectului	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Audit financiar	5.000,00	950,00	5.950,00
3.8	Asistență tehnică	39.024,60	7.414,67	46.439,27
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	233,92	44,44	278,36

BD 8				Pag 2
DEVIZUL GENERAL: Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13				
1	2	3	4	5
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	233,92	44,44	278,36
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	28.790,68	5.470,23	34.260,91
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	10.000,00	1.900,00	11.900,00
TOTAL CAPITOL 3		65.957,61	11.422,47	77.380,08
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2.740.949,74	520.780,46	3.261.730,20
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	25.118,02	4.772,42	29.890,44
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	113.000,00	21.470,00	134.470,00
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		2.879.067,76	547.022,88	3.426.090,64
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	25.000,00	4.750,00	29.750,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	25.000,00	4.750,00	29.750,00
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	95.765,06	18.195,36	113.960,42
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	7.000,00	1.330,00	8.330,00
TOTAL CAPITOL 5		127.765,06	24.275,36	152.040,42
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
CAPITOL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret - Cheltuieli neeligibile				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	741.046,53	140.798,84	881.845,37
7.2	Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	148.209,31	28.159,77	176.369,08
TOTAL CAPITOL 7		889.255,84	168.958,61	1.058.214,45
TOTAL GENERAL		3.962.046,27	751.679,32	4.713.725,59
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		2.791.067,76	530.302,88	3.321.370,64

DEVIZUL GENERAL: Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

In preturi la data de 21.06.2023; 1 euro = 4,9227 lei curs inforeuro aferent lunii mai 2021.

Data
21.06.2023

Intocmit
dr. ing. ~~Naghii~~ George



Beneficiar/ Investitor
Municipiul Cluj-Napoca

.....
 Șef serviciu
 Bogdan Revesz
 Manager proiect
 Florin Bucu R.

Raport general cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007

Responsabil tehnic
 Mihai Iliesiu
 Alina Duhă

Amexă la Hotărârea nr. ... /2024 cuprinde 6 pagini

REFERAT DE APROBARE

a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E-Aleea Detunata nr.13”

În data de 22.11.2022 s-a semnat de către Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației contractul de finanțare nr. 131817 pentru proiectul „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E” din cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/1/A3.1/1, runda 1, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 1 - *Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale*, Operațiunea A.3: *Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR)*.

Noul concept al dezvoltării durabile determină o abordare diferită de cea clasică, cu care suntem obișnuiți, atunci când este vorba de o clădire. În prezent, clădirea este considerată ca un organism într-o evoluție continuă, care în timp trebuie tratat, reabilitat și modernizat pentru a corespunde exigențelor stabilite de utilizator într-o anumită etapă. De mare actualitate sunt analizele și intervențiile legate de economia de energie în condițiile asigurării unor condiții de confort corespunzătoare. Acest aspect a fost denumit *eficientizare energetică a clădirii*. În paralel cu reducerea necesarului de energie, se realizează două obiective importante ale dezvoltării durabile, și anume, economia de resurse primare și reducerea emisiilor poluante în mediul înconjurător.

Sporirea eficienței energetice se poate realiza pe mai multe căi, de la educarea utilizatorilor clădirii în spiritul economiei de energie, la intervenții ce sunt la îndemâna multora și până la efectuarea unei expertize și a unui audit energetic în urma cărora experții recomandă o serie de soluții tehnice de modernizare. Aceste soluții depind de tipul, vechimea și destinația clădirilor.

Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe reprezintă îmbunătățirea clădirii în scopul menținerii căldurii la interior. Principalele categorii de lucrări propuse sunt: izolare termică fațade, reabilitare trotuare, izolare termică planșeu peste ultimul nivel, izolare termică planșeu la subsol, înlocuire tâmplărie exterioară, reabilitare instalații iluminat clădire, montare panouri solare, etc.

Necesitatea investițiilor de modernizare și de creștere a eficienței energetice în clădiri este în general fundamentată pe considerente de reducere a costurilor legate de utilități, dar consecința trebuie să fie în primul rând creșterea funcționalității și confortului în clădiri, inclusiv prin atingerea unui nivel cât mai ridicat de performanță energetică (noțiunea de clădiri cu consum energetic aproape egal cu zero – nZEB), precum și pentru respectarea legislației, normelor și normativelor în vigoare, păstrând și chiar punând în valoare aspectul arhitectural și de încadrare armonioasă în peisajul construit.

Investiția propusă conține o componentă, reprezentând o clădire rezidențială multifamilială:

1. Blocul de locuințe situat pe Aleea Detunata nr.13, localitatea Cluj-Napoca, județul Cluj, cu suprafața ariei desfășurate construite de 2.986 mp.

Total suprafață renovată (aria desfășurată construită) este de 2.986 mp.

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : valoare 3.962.046,27 lei fără T.V.A.
valoare 4.713.725,59 lei cu T.V.A.
din care C+M : valoare 2.791.067,76 lei fără T.V.A.
valoare 3.321.370,64 lei cu T.V.A.

Total stații de încărcare pentru vehicule electrice, P. min.= 22 kw, cu 2 puncte de încărcare – 1 buc. Durata de implementare a investiției este de 36 luni, iar durata de execuție a lucrărilor este de 12 luni.

Finanțarea investiției se va realiza prin alocări de sume din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), componenta C5- Valul Renovării, fonduri de la bugetul local și din alte surse constituite potrivit legii.

În temeiul prevederilor art.136 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, îmi exprim inițiativa de promovare a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E-Aleea Detunata nr.13” .

PRIMAR,
Emil Boc

Emil
Boc

Digitally signed
by Emil Boc
Date: 2024.04.08
14:41:16 +03'00'

RAPORT DE SPECIALITATE

privind propunerea de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E-Aleea Detunata nr.13”

Având în vedere:

Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 400086/1/08.04.2024 al Primarului Municipiului Cluj-Napoca,

Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E-Aleea Detunata nr.13”

Serviciul Strategie și Dezvoltare Locală, Management de Proiect, Direcția Juridică și Direcția Economică precizează următoarele:

Prin H.C.L. nr. 630/2022 a fost aprobată valoarea maximă eligibilă și a descrierii sumare a proiectului „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 1 - *Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale*, Operațiunea A.3: *Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale* din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), având ca obiectiv imobilul situat pe Aleea Detunata nr.13.

În data de 22.11.2022 s-a semnat de către Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației contractul de finanțare nr. 131817 pentru proiectul „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E” din cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, runda 1, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 1 - *Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale*, Operațiunea A.3: *Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR)*.

Noul concept al dezvoltării durabile determină o abordare diferită de cea clasică, cu care suntem obișnuiți, atunci când este vorba de o clădire. În prezent, clădirea este considerată ca un organism într-o evoluție continuă, care în timp trebuie tratat, reabilitat și modernizat pentru a corespunde exigențelor stabilite de utilizator într-o anumită etapă. De mare actualitate sunt analizele și intervențiile legate de economia de energie în condițiile asigurării unor condiții de confort corespunzătoare. Acest aspect a fost denumit eficientizare energetică a clădirii. În paralel cu reducerea necesarului de energie, se realizează două obiective importante ale dezvoltării durabile, și anume, economia de resurse primare și reducerea emisiilor poluante în mediul înconjurător.

Astfel s-a întocmit Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (D.A.L.I.) pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din

Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E-Aleea Detunata nr.13”, documentație însoțită de avizele și acordurile cerute prin C.U., în vederea obținerii aprobării indicatorilor tehnico-economici de către Autoritatea contractantă, cu prezentarea a 2 scenarii, predarea documentațiilor aferente, verificate în conformitate cu legislația în vigoare.

Obiectivul prezentei documentații se încadrează în obiectivul general prevăzut în Ghidul Specific - Tranziția către un fond construit rezilient și verde, prin care se urmărește îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, a consolidării seismice, a reducerii riscului la incendiu și a tranziției către clădiri verzi și inteligente, conferind respectul cuvenit pentru estetică și calitatea arhitecturală a acestuia.

Obiectivul specific al implementării proiectului îl constituie renovarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale (eficiență energetică).

Sporirea eficienței energetice se poate realiza pe mai multe căi, de la educarea utilizatorilor clădirii în spiritul economiei de energie, la intervenții ce sunt la îndemâna multora și până la efectuarea unei expertize și a unui audit energetic în urma cărora experții recomandă o serie de soluții tehnice de modernizare. Aceste soluții depind de tipul, vechimea și destinația clădirilor.

Creșterea eficienței energetice a blocului de locuințe reprezintă îmbunătățirea clădirii în scopul menținerii căldurii la interior. Principalele categorii de lucrări propuse sunt: izolare termică fațade, reabilitare trotuare, izolare termică planșeu peste ultimul nivel, izolare termică planșeu la subsol, înlocuire tâmplărie exterioară, reabilitare instalații iluminat clădire, montare panouri solare, etc.

Contextul actual oferă posibilitatea de a promova documentația tehnico-economică în vederea obținerii fondurilor bugetare pentru renovarea energetică a blocului de locuințe situat pe Aleea Detunata nr.13, în intravilanul Municipiului Cluj-Napoca.

Finanțarea investiției se va face din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență PNRR/2022/C5/1/A3.1/1, runda1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 1 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, precum și din bugetul local.

Necesitatea investițiilor de modernizare și de creștere a eficienței energetice în clădiri este în general fundamentată pe considerente de reducere a costurilor legate de utilități, dar consecința trebuie să fie în primul rând creșterea funcționalității și confortului în clădiri, inclusiv prin atingerea unui nivel cât mai ridicat de performanță energetică (noțiunea de clădiri cu consum energetic aproape egal cu zero – nZEB), precum și pentru respectarea legislației, normelor și normativelor în vigoare, păstrând și chiar punând în valoare aspectul arhitectural și de încadrare armonioasă în peisajul construit.

Consumul de energie al clădirilor din UE reprezintă 40% din consumul total de energie. Reducerea consumului de energie și utilizarea resurselor de energie regenerabile pentru clădiri sunt măsuri importante pentru reducerea dependenței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Reabilitarea completă a clădirilor poate contribui în mod semnificativ la reducerea consumului de energie și poate crește confortul termic și, în același timp, reprezintă o oportunitate de renovare a unei clădiri și de actualizare estetică. Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea fiecărei clădiri, precum și la o reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂ de peste 60% pentru proiectele de renovare energetică aprofundată, în comparație cu starea de pre-renovare.

Strategiile de reabilitare energetică a unei clădiri trebuie să țină seama de asigurarea la interior a condițiilor de confort, sănătate și siguranță pentru toți utilizatorii clădirii. Caracteristicile materialelor de construcție și reabilitare, procedurile de instalare și tehnicile de construcție sunt în mod normal specificate în coduri și standarde, cu accent pe problemele de sănătate și siguranță, precum ventilația și protecția împotriva incendiilor.

Principalul rezultat preconizat ca urmare a promovării investițiilor în clădirile rezidențiale multifamiliale îl constituie creșterea confortului (prin creșterea calității aerului interior, încălzire adaptată în sezonul rece, răcire în sezonul cald, iluminat interior conform standardelor, reducerea consumului de energie primară și subsecvent, reducerea emisiilor de dioxid de carbon.

Toate intervențiile propuse au drept scop reducerea consumurilor energetice din surse convenționale și diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră, în condiții de eficiență economică și în condițiile păstrării valorii arhitecturale, ambientale și de integrare cromatică în mediul urban a anvelopei blocului de locuințe.

Auditarea energetică a clădirilor a identificat caracteristicile termice și energetice ale construcției, a stabilit din punct de vedere tehnic și economic soluțiile propuse pentru reabilitarea și modernizarea termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente acesteia, pe baza rezultatelor obținute din activitatea de analiză termică și energetică a clădirii. Conform raportului de audit energetic, acțiunile și lucrările propuse constituie renovări și modernizări ale clădirii și cuprind: izolare termică fațade, reabilitare trotuare, izolare termică planșeu peste ultimul nivel, izolare termică planșeu la subsol, înlocuire tâmplărie exterioară, reabilitare instalații iluminat clădire, montare panouri solare și care poate concura la crearea stării de bine a utilizatorilor acestei clădiri, reducerea consumului de energie în exploatare și impactului asupra mediului pe termen lung.

Proiectul respectă obligațiile prevăzute în PNRR pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH), inclusiv cele din articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Prejudicierea în mod semnificativ a obiectivelor de mediu”) din Regulamentul privind taxonomia, stabilite pentru fiecare obiectiv de mediu.

Investiția propusă conține o componentă, reprezentând o clădire rezidențială multifamilială, respectiv blocul de locuințe situat pe Aleea Detunata nr.13, localitatea Cluj-Napoca, județul Cluj, cu suprafața ariei desfășurate construite de 2.986 mp, cu un număr de 40 de apartamente (toate apartamentele fiind înscrise în C.F.)

Conform devizului general întocmit de proiectantul KES BUSINESS S.R.L. pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E- Aleea Detunata nr.13”:

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : valoare 3.962.046,27 lei fără T.V.A.
valoare 4.713.725,59 lei cu T.V.A.
din care C+M : valoare 2.791.067,76 lei fără T.V.A.
valoare 3.321.370,64 lei cu T.V.A.

Total suprafață renovată (aria desfășurată construită) este de 2.986 mp.

Total stații de încărcare pentru vehicule electrice, P. min.= 22 kw, cu 2 puncte de încărcare – 1 buc.

Durata de implementare a investiției este de 36 luni, iar durata de execuție a lucrărilor este de 12 luni.

Soluțiile tehnice propuse pentru acest proiect au fost analizate în baza auditului energetic și expertizei tehnice, fiind emise de către proiectant două scenarii de rehabilitare energetică, se considera optim Scenariul 1 din care se alege cea mai bună variantă din punct de vedere tehnico – economic.

COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE

COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE(E)			
PUNCT DE VEDERE	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2	AVANTAJ
TEHNIC	Consumul total anual specific de energie este de 131,36 kWh/m ² an.	Consumul total anual specific de energie este de 158,67/m ² an.	Scenariul 1
ECONOMIC	Valoarea anuală a economiei de energie: 205.263,83 lei/an.	Valoarea anuală a economiei de energie: 172.600,97lei/an.	Scenariul 1
FINANCIAR	Raportul beneficiu-cost: B/C= 0,553.	Raportul beneficiu-cost: B/C= 0,513.	Scenariul 1
SUSTENABILITATE	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (echivalent kg de CO ₂): 87.548,09 kg CO ₂ /an.	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (echivalent kg de CO ₂): 73.299,54 kg CO ₂ /an.	Scenariul 1
RISURI	In urma evaluarii riscurilor din Analiza de Risc (informatii cuprinse in ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE), se poate concluziona că: <ul style="list-style-type: none"> • Riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declanșare; • Riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare. Probabilitatea de apariție a riscurilor tehnice este puternic diminuată prin contractarea lucrărilor de execuție cu firme specializate.	Riscurile și concluziile privind evaluarea acestora sunt identice cu cele din Scenariul 1.	Scenariul 1 = Scenariul 2.

Scenariul tehnico-economic recomandat de către elaborator este Scenariul 1.

În vederea justificării scenariului recomandat, s-au luat în considerare următoarele:

- Din punct de vedere tehnic, Scenariul 1 asigură o eficiență energetică superioară.
- Din punct de vedere economic, Scenariul 1 asigură o reducere mai mare a cheltuielilor cu energia datorită eficienței energetice superioare.
- Din punct de vedere financiar, Scenariul 1 prezintă beneficii mai mari.
- Din punct de vedere al sustenabilității, Scenariul 1 are un impact pozitiv mai mare asupra mediului

datorită obținerii unei reduceri anuale mai mari a emisiilor de gaze cu efect de seră (CO₂).

• Din punct de vedere al riscurilor implicate, ambele scenarii prezintă aceleași riscuri.

Din analiza informațiilor de mai sus, rezultă concluzia asupra alegerii Scenariului 1 ca variantă optimă din punct de vedere tehnico-economic.

Astfel, conform recomandărilor Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții întocmită de proiectant, în conformitate cu prevederile Anexei 5 la HG 907/2016, înregistrată sub nr.394255/04.04.2024, se consideră optim Scenariul 1, deoarece este mai avantajos din punct de vedere financiar, economic, tehnic, al sustenabilității și a riscurilor implicate.

Finanțarea investiției se va realiza prin alocări de sume din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), componenta C5 – Valul Renovării, fonduri de la bugetul local și din alte surse constituite potrivit legii.

Ca urmare a analizei cost-beneficiu și cost-eficacitate întocmite, se observă că sunt îndeplinite condițiile pentru acordarea finanțării nerambursabile din fonduri europene, demonstrând oportunitatea și necesitatea socio- economică a investiției.

Finanțarea investiției se va realiza prin alocări de sume din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), componenta C5 – Valul Renovării, fonduri de la bugetul local și din alte surse constituite potrivit legii.

Documentația este întocmită în conformitate cu conținutul cadru prevăzut în Anexa 5 la Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, are Avizul Arhitectului șef cu nr. 50/15.03.2024, pentru Scenariul 1 și îndeplinește condițiile de natură tehnică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului local.

Temeiul de drept:

- Art. 44 alin. 1 din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, potrivit căruia: „*Documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din împrumuturi interne și externe, contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative*”
- Art. 129 alin. 2 lit. b) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, potrivit căruia: (2) *Consiliul local exercită următoarele categorii de atribuții: b) atribuții privind dezvoltarea economico-socială și de mediu a comunei, orașului sau municipiului, coroborat cu alin. 4 lit. d) potrivit căruia, în exercitarea atribuțiilor prevăzute la alin. 2 lit. b), consiliul local: d) aprobă, la propunerea primarului, documentațiile tehnico-economice pentru lucrările de investiții de interes local, în condițiile legii;*
- Art. 5 din Hotărârea 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, potrivit căruia:

„(1) Documentațiile tehnico-economice se elaborează pe faze de proiectare, astfel:

a) în cazul obiectivelor noi de investiții:

- (i) studiu de fezabilitate, după caz;
- (ii) studiu de fezabilitate;
- (iii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
- (iv) proiect tehnic de execuție;

b) în cazul intervențiilor la construcții existente:

- (i) documentație de avizare a lucrărilor de intervenții;
- (ii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
- (iii) proiect tehnic de execuție;

c) în cazul obiectivelor mixte de investiții:

- (i) studiu de fezabilitate, după caz;
- (ii) studiu de fezabilitate, completat cu elementele specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții;
- (iii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
- (iv) proiect tehnic de execuție.

(2) Elaborarea studiului de fezabilitate, după caz, a studiului de fezabilitate ori a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții este condiționată de aprobarea prealabilă de către beneficiarul investiției a notei conceptuale și a temei de proiectare, prevăzute la art. 3 și 4.

(3) Documentațiile tehnico-economice prevăzute la alin. (1) se elaborează de către operatori economici sau persoane fizice autorizate care prestează servicii de proiectare în domeniu.

(4) Elaborarea proiectului tehnic de execuție este condiționată de aprobarea prealabilă a indicatorilor tehnico-economici și emiterea autorizației de construire/desființare a executării lucrărilor.”

- Art. 7 alin. 2 din Hotărârea nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare, potrivit căruia: ”Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) potrivit alin. (1), cuprinde:

a) soluția tehnică;

b) principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții;

c) certificatul de urbanism, avizele conforme pentru asigurarea utilităților, precum și avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții;

d) strategia de implementare, exploatare/operare și de întreținere a investiției.”

- Art. 9 din Hotărârea nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare, potrivit căruia:
„(1) Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții este documentația tehnico-economică, similară studiului de fezabilitate, elaborată pe baza expertizei tehnice a construcției/construcțiilor existente și, după caz, a studiilor, auditurilor ori analizelor de specialitate în raport cu specificul investiției.
(2) Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă) recomandat(ă) cuprinde datele și informațiile prevăzute la art. 7 alin. (2).
(3) În cazul obiectivelor a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, componenta tehnologică a soluției tehnice poate fi definitivată ori adaptată tehnologiilor adecvate aplicabile pentru realizarea investiției, la faza de proiectare - proiect tehnic de execuție, în condițiile art. 12 alin. (1).

(4) Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții se aprobă potrivit competențelor stabilite prin Legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare, și prin Legea nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare.

(5) Conținutul-cadru al documentației de avizare a lucrărilor de intervenții este prevăzut în anexa nr. 5.

Din punct de vedere juridic, raportat la dispozițiile menționate anterior, proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile legale pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Din punct de vedere economic, raportat la prevederile art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile de natura economică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării Consiliului local. autoritățile deliberative” proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile de natura economică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării Consiliului local.

Având în vedere prevederile legale expuse în prezentul raport, apreciem faptul că proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E-Aleea Detunata nr.13” îndeplinește condițiile pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Direcția economică,
Director executiv,
Olimpia Moigrădan

Direcția juridică,
Director executiv,
Alina Rus

Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte,
Șef serviciu,
Bogdan Revesz

Manager proiect,
Florin Buda

Responsabil tehnic,
Mihai Ilișiu

Responsabil tehnic,
Alin Duha

08.04.2024



KES BUSINESS



Nr. Iesire:1555/15.12.2023

Catre Primăria Municipiului Cluj-Napoca
str. Moșilor nr.3, 400001 Cluj-Napoca, România

Adresa inaintare

Prin prezenta, Kes Business SRL, cu sediul in Mun. Bistrita, str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, inregistrata in Registrul Comertului sub numarul J6/1089/2018, avand cod unic de inregistrare 34697191, reprezentata de Lungu Mihaela-Liliana, administrator,

in calitate de prestator, va inaintam:

Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventie D.A.L.I. pentru:

- Aleea Detunata Nr. 13, Mun. Cluj-Napoca

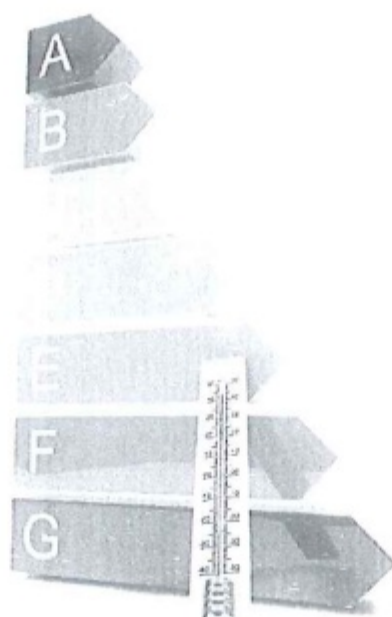
Kes Business SRL

Lungu Mihaela-Liliana



DENUMIREA PROIECTULUI:
LUCRARI DE INTERVENTIE PRIVIND
Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale
multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E

Aleea Detunata, Nr. 13,
localitatea Cluj-Napoca, județul Cluj.



Faza de proiectare:
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (DALI)

Proiect număr: 603.4/2023

FIȘA PROIECTULUI

Denumirea proiectului: LUCRARI DE INTERVENTIE PRIVIND: Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,

Denumirea obiectivului de investitii: Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E

Amplasament: Aleea Detunata, Nr. 13, localitatea Cluj-Napoca, judetul Cluj;

Nr. proiect: 603.4/2023;

Contract nr: 407706/25.03.2022 Subsecvent acordului cadru Nr. 582532/25.11.2020

Faza: DALI;

Data elaborării: 21.06.2023;

Titular: MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA;

Beneficiar: MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA;

Proiectant general: KES BUSINESS S.R.L. „MUN. BISTRITA, STR. 1 DECEMBRIE, NR. 30, BIROU 2, JUD. BISTRITA-NASAUD.

Proiectant de specialitate:

Ordonator principal de credite/investitor: MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

FIȘA CU RESPONSABILITĂȚI

Proiectant general: KES BUSINESS S.R.L. ;

Reprezentantul legal al proiectantului Lungu Mihaela-Liliana;

Șef Proiect Complex: dr. ing. Naghiu George Sebastian;

Arhitectură: arh. Fodor Tamas;

Structură: ing. Roman Samulei;

Instalații: le: ing. Nistor Paul; Is si It: dr. ing. Naghiu George.



Handwritten signatures and initials:
Naghiu
Hgh

BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENAE

FIȘA PROIECTULUI	3
FIȘA CU RESPONSABILITĂȚI	5
1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	13
A. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:	13
B. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR:	13
C. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR):	13
D. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:	13
E. ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:	13
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII	15
2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGHI, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE	15
2.2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR	16
2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE	17
3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE	21
3.1. PARTICULARITĂȚILE AMPLASAMENTULUI	21
A. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI:	21
B. RELAȚIILE CU ZONE ÎNVECINATE, ACCESURI EXISTENTE ȘI/SAU CĂI DE ACCES POSIBILE:	21
C. DATELE SEISMICE ȘI CLIMATICE:	21
D. STUDII DE TEREN:	22
E. SITUAȚIA UTILITĂȚILOR TEHNICO-EDILITARE EXISTENTE:	22
F. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIȚIA:	22
G. INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENȚA CONDIȚIONĂRILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE:	22
3.2. REGIMUL JURIDIC	22
A. NATURA PROPRIETĂȚII SAU TITLUL ASUPRA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE, INCLUSIV SERVITUȚI, DREPT DE PREEMPTIUNE:	22
B. DESTINAȚIA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE:	23
C. INCLUDEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE ÎN LISTELE MONUMENTELOR ISTORICE, SITURI ARHEOLOGICE, ARII NATURALE PROTEJATE, PRECUM ȘI ZONELE DE PROTECȚIE ALE ACESTORA ȘI ÎN ZONE CONSTRUIE PROTEJATE, DUPĂ CAZ:	23
D. INFORMAȚII/OBLIGAȚII/CONSTRÂNGERI EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM, DUPĂ CAZ:	23
3.3. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI	23
A. CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ	23
B. COD ÎN LISTA MONUMENTELOR ISTORICE, DUPĂ CAZ	23
C. AN/ANI/PERIOADE DE CONSTRUIRE PENTRU FIECARE CORP DE CONSTRUCȚIE	23
D. SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ DESFĂȘURATĂ	23
E. VALOAREA DE INVENTAR A CONSTRUCȚIEI	24
F. ALȚI PARAMETRI, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI NATURA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE	24
3.4. ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE ȘI ALE AUDITULUI ENERGETIC	24
3.5. STAREA TEHNICĂ, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL ȘI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII	26
STAREA TEHNICĂ DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE:	26
3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORȚEI MAJORE, DUPĂ CAZ	29

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE	31
4.1. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZA TEHNICĂ	31
A. ELABORATOR - EXPERT TEHNIC:	31
B. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ:	31
4.2. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE AUDIT ENERGETIC	31
A. ELABORATOR - AUDITOR ENERGETIC:	31
B. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE AUDIT ENERGETIC:	31
4.3. CLASA DE RISC SEISMIC	32
4.4. PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SOLUȚII DE INTERVENȚIE	32
A. Soluțiile analizate în cadrul expertizei tehnice:	32
b. Soluțiile analizate în cadrul auditului energetic:	33
4.5. SOLUȚIILE TEHNICE ȘI MĂSURILE PROPUSE DE CĂTRE EXPERTUL TEHNIC ȘI, DUPĂ CAZ, AUDITORUL ENERGETIC SPRE A FI DEZVOLTATE ÎN CADRUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚII	35
A. SOLUȚIILE PROPUSE DE expertului tehnic	35
B. SOLUȚIILE PROPUSE DE auditorului energetic:	36
1. IZOLAREA TERMICĂ A FAȚADELOR – PARTE OPACĂ	36
2. IZOLAREA TERMICA A FATADEI – PARTE VITRATA	37
3. INSTALARE/REABILITARE/MODERNIZAREA SISTEMELOR DE CLIMATIZARE ȘI/SAU VENTILARE MECANICĂ PENTRU ASIGURAREA CALITĂȚII AERULUI INTERIOR	37
4. REABILITAREA INSTALAȚIILOR DE ILUMINAT ÎN CLĂDIRI	38
5. INSTALAREA UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE PRODUCERE A ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE	38
4.6. RECOMANDAREA INTERVENȚIILOR NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCȚIONĂRII CONFORM CERINȚELOR ȘI CONFORM EXIGENȚELOR DE CALITATE	38
recomandarile expertului tehnic:	38
recomandarile auditorului energetic:	38
5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA	40
5.1. SOLUȚIA TEHNICĂ, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI ECONOMIC	40
A. DESCRIEREA PRINCIPALELOR LUCRĂRI DE INTERVENȚIE PENTRU:	40
B. DESCRIEREA, DUPĂ CAZ, ȘI A ALTOR CATEGORII DE LUCRĂRI INCLUSE ÎN SOLUȚIA TEHNICĂ DE INTERVENȚIE PROPUȘĂ:	41
1) LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A ELEMENTELOR DE ANVELOPĂ A CLĂDIRII:	42
2) REALIZAREA LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚIE ÎN SCOPUL REALIZĂRII VENTILĂRII NATURALE A SPAȚIILOR OCUPATE.	44
C. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIȚIA	49
D. INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENȚA CONDIȚIONĂRIILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE	49
E. CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI PARAMETRII SPECIFICI INVESTIȚIEI REZULTATE ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚIE	50
5.2. NECESARUL DE UTILITĂȚI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂȘIREA CONSUMURILOR INIȚIALE DE UTILITĂȚI ȘI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE	50
5.3. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE	50
5.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:	50
A. COSTURILE ESTIMATE PENTRU REALIZAREA INVESTIȚIEI, CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A COSTURILOR UNOR INVESTIȚII SIMILARE	50
B. costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.	51
5.5. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI:	51
A. IMPACTUL SOCIAL ȘI CULTURAL:	51

B. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI: ÎN FAZA DE REALIZARE, ÎN FAZA DE OPERARE:	51
C. IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ:	51
5.6. ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:	54
6. SCENARIUL/OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)	55
6.1. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPȚIUNILOR PROPUSE(E), DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR	55
6.2. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPȚIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)	55
6.3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI	56
Blocul de locuințe situat la adresa: Aleea Detunata, Nr. 13, localitatea Cluj-Napoca, județul Cluj	56
A. INDICATORI MAXIMALI ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL:	56
A. INDICATORI MINIMALI, RESPECTIV INDICATORI DE PERFORMANȚĂ - ELEMENTE FIZICE/CAPACITĂȚI FIZICE CARE SĂ INDICE ATINGEREA ȚINTEI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII - ȘI, DUPĂ CAZ, CALITATIVI, ÎN CONFORMITATE CU STANDARDELE, NORMATIVELE ȘI REGLEMENTĂRILE TEHNICE ÎN VIGOARE	56
B. INDICATORI FINANCIARI, SOCIOECONOMICI, DE IMPACT, DE REZULTAT/OPERARE, STABILIȚI ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI ȚINTA FIECĂRUI OBIECTIV DE INVESTIȚII	56
C. DURATA ESTIMATĂ DE EXECUȚIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, EXPRIMATĂ ÎN LUNI	57
6.4. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE	57
A) REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE	57
B) SECURITATE LA INCENDIU	57
C) IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR	58
D) SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE.	58
E) PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI	59
F) ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ	59
G) UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE	59
6.5. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ȘI ECONOMICE	59
7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME	61
7.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE	61
7.2. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ	61
7.3. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE	61
7.4. AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR, ÎN CAZUL SUPLIMENTĂRII CAPACITĂȚII EXISTENTE	61
7.5. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAȚIA TEHNICO-ECONOMICĂ ACORD DE MEDIU	61
7.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE	61
A. STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENȚĂ RIDICATĂ PENTRU CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE:	61
B. STUDIU DE TRAFIC ȘI STUDIU DE CIRCULAȚIE, DUPĂ CAZ:	62
C. RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC, ÎN CAZUL INTERVENȚIILOR ÎN SITURI ARHEOLOGICE:	62
D. STUDIU ISTORIC, ÎN CAZUL MONUMENTELOR ISTORICE:	62
E. STUDII DE SPECIALITATE NECESARE ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI:	62
8. ORGANIZAREA DE SANTIER	62

ANEXE LA DALI:

- ANEXA 1 — Devizul general și devizul pe obiect;

Denumirea lucrării: Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E

Aleea Detunata, Nr. 13, localitatea Cluj-Napoca, jud. Cluj

Faza: DALI

Faza 1/26

KES BUSINESS S.R.L.

MUN. BISTRITA, STR. 1 DECEMBRIE, NR. 30, BIROU 2, JUD. BISTRITA-NASAUD

C.U.I. 34697191

- ANEXA 2 - Grafic de realizare a investiției;
- ANEXA 3 - Grafic fizic și valoric de realizare a investiției;
- ANEXA 4 - Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție;
- ANEXA 5 - Avize și acorduri conform certificatului de urbanism.

BORDEROU PIESE DESENATE

Proiect: Aleea Detunata, Nr. 13, Mun. Cluj-Napoca
Faza: D.A.L.I.

Nr. Crt.	Titlu plansa	Numar plansa	Format plansa	Scara
1	PLAN DE INACDRARE IN ZONA	A-0.01	297 / 210	1:2000
2	PLAN DE SITUATIE	A-0.02	420 / 297	1:500
3	PLANURI EXISTENTE	A-0.1	820 / 420	1:200
4	SECTIUNE EXISTENTA	A-0.2	210 / 297	1:200
5	FATADE EXISTENTE	A-0.3	620 / 297	1:200
6	PLANURI PROPUSE	A-1.1	820 / 420	1:200
7	SECTIUNE PROPUSA	A-1.2	420 / 297	1:200
8	FATADE PROPUSE	A-1.3	470 / 297	1:200

CAPITOL A. PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

A. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

- Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E.

B. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR:

- MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

C. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR):

- Nu este cazul.

D. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:

- MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA.

E. ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

- KES BUSINESS S.R.L., Mun. Bistrita, str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud.

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE

Prezenta documentație se realizează în conformitate cu Hotărârea nr. 907 din 29.11.2016 - Hotărârea privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Prezenta lucrare este elaborată ca urmare a necesității constatate de **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA** de a crește performanța energetică a blocului situat în **Aleea Detunata, Nr. 13**, localitatea **Cluj-Napoca**, județul **Cluj**.

Scopul lucrării este de a determina indicatorii tehnico-economici ai soluțiilor și măsurilor energetice a clădirii rezultate în urma efectuării expertizei tehnice și a auditului energetic, în conformitate cu legislația din domeniul construcțiilor (Legea 10/1995, Legea 372/2005) și cu reglementările tehnice în vigoare.

Activitățile/lucrările realizate în cadrul proiectului sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Clădirile rezidențiale domină totalul clădirilor din România, reprezentând aproximativ 95,4% din totalul clădirilor. Clădirile rezidențiale existente sunt, în general, vechi. Consumul de energie termică pentru încălzire și apă caldă menajeră în gospodării reprezintă aproximativ 80% din consumul de energie în clădiri. În medie, potențialul de economisire a energiei în clădirile rezidențiale este estimat la aproximativ 38%, care ar putea fi tradus în economii semnificative de combustibil convențional. În clădirile din România consumul specific de căldură și apă caldă menajeră este dublu față de cele din Europa de Vest și prin urmare, există o rată ridicată de emisii de poluare.

Principale acte normative și referințe tehnice în vigoare, aplicabile la proiectarea pentru executarea **lucrărilor de intervenție/activităților pentru reabilitarea clădirilor rezidențiale**:

- Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
- Legea nr. 372/2005 republicată în iulie 2013 privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01);
- Hotărârea 668/2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții;
- Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor. Indicativ: MC 001/2006, cu modificări și completările ulterioare;
- Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor. Indicativ: C107/2005, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 2834/2019 pentru aprobarea reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - Partea a III-a - Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, indicativ P 100-3/2019;
- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunilor zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3/2012;
- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-4/2012;
- Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri, Indicativ: NP 040/2002;
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-1999;

- Regulamentul privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc aprobat cu ordinul MTCT-MAI nr. 1822/394/2004, cu modificările și completările ulterioare;
- SR EN 13499: 2004 – Produse termoizolante pentru clădiri. Sisteme compozite de izolare termică la exterior pe bază de polistiren expandat. Specificație;
- SR EN 13500: 2004 - Produse termoizolante pentru clădiri. Sisteme compozite de izolare termică la exterior pe bază de vată minerală. Specificație;
- SR EN 14351-1+A1:2010 – Ferestre și uși. Standard de produs, caracteristici de performanță;
- SR 1907-1:2004 - Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Metodă de calcul;
- SR EN 13501 - Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție;
- SOLUȚII CADRU PRIVIND REABILITAREA TERMO –HIGRO-ENERGETICĂ A ANVELOPEI CLĂDIRILOR DE LOCUIT EXISTENTE, INDICATIV SC 007- 2013;
- GP 123:2013 - Ghid privind proiectarea și executarea lucrărilor de reabilitare termică a blocurilor de locuințe;
- P100-1:2013 - Cod de proiectare seismică partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri.

2.2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR

Sectorul construcțiilor este la nivel mondial un consumator major de energie și un generator major de gaze cu efect de seră. În UE, aproximativ 40% din energie este consumată în acest sector. Din acest motiv, îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor este un obiectiv important la nivelul politicilor UE. O proporție însemnată de energie consumată în clădirile rezidențiale este pentru încălzire. Acest lucru este observat în special în multe țări UE-12, inclusiv în România, datorită unui stoc de locuințe construite fără protecție termică în perioada comunistă, mai ales în formă de blocuri de locuințe.

Potențialul de economisire a energiei în blocurile de locuințe ar putea fi tradus în economii semnificative de combustibil convențional. În blocurile de locuințe din România consumul specific de căldură și apă caldă menajeră este dublu față de cele din Europa de Vest, și, prin urmare, există o rată ridicată de emisii de poluare.

Investițiile în eficiența energetică a blocurilor de locuințe vor contribui la reducerea sărăciei energetice (fuel poverty) în România, prin reducerea costurilor cu încălzirea populației, în special a celor cu venituri reduse, ceea ce va ajuta la îmbunătățirea puterii de cumpărare a categoriilor sociale defavorizate.

Implementarea măsurilor de eficiență energetică în blocurile de locuințe va duce la îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației, prin:

- Îmbunătățirea condițiilor de confort interior;
- Reducerea consumurilor energetice;
- Reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire;
- Reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie;

conducând la utilizarea eficientă a resurselor de energie, în conformitate cu Strategia Europa 2020.

Directivele Europene prevăd, printre altele, ca statele membre să ia toate măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice la utilizatorii finali.

Situația extraordinară prevăzută de art. 115 alin. (4) din Constituția României, republicată, constă în necesitatea reducerii consumului de energie pentru încălzirea blocurilor de locuințe, în condițiile asigurării și menținerii climatului termic interior în apartamente, prin promovarea de programe, integrate Planului Național de Eficiență Energetică și creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe.

De asemenea, potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulament menționăm că, activitățile/lucrările realizate în cadrul proiectului sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”).

Pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

- 1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);
- 2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;
- 3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;
- 4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;
- 5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;
- 6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Obiectul prezentei documentații îl constituie avizarea lucrărilor de intervenție privind "Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E", amplasat în localitatea Cluj-Napoca, Aleea Detunata, Nr. 13, județul Cluj.

Obiectivul general al domeniului major de intervenție, pe care se dorește a se finanța această investiție, îl reprezintă "Tranziția către un fond construit rezilient și verde".

Obiectivul specific vizat: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale,

Obiectivele urmărite sunt:

- Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale.
- Scăderea consumului anual de energie primară.
- Scăderea consumului anual specific de energie pentru încălzire.
- Scăderea consumului anual specific de energie.
- Scăderea anuală a emisiilor echivalente CO₂.
- Creșterea numărului de gospodării cu o clasificare mai bună a consumului de energie.
- Gestionarea inteligentă a energiei și utilizarea energiei din surse regenerabile în sectorul locuințelor.

De asemenea, activitățile/lucrările realizate în cadrul proiectului sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Referitor la Obiectivul de mediu 1. Atenuarea schimbărilor climatice:

Proiectul nu conduce la emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES)

Renovarea energetică a clădirilor existente are o influență global pozitivă asupra obiectivelor de mediu, fiind în conformitate totală cu DNSH pentru obiectivul de atenuare a schimbărilor climatice, conducând la reducerea

semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) și la creșterea eficienței energetice, cu respectarea criteriilor de eficiență energetică, din anexa la Regulamentul privind Mecanismul de Redresare și Reziliență, cu un coeficient al schimbărilor climatice de 100 %.

Investițiile realizate au scopul de a reduce consumul de energie, de a crește eficiența energetică, conducând la o îmbunătățire substanțială a performanței energetice a clădirilor în cauză, respectiv creșterea eficienței energetice a sistemelor tehnice, astfel:

- reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea fiecărei clădiri (cu excepția clădirilor cu valoare arhitecturală deosebită stabilite prin documentațiile de urbanism, clădirilor din zone construite protejate aprobate conform legii).

- reducerea consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂, situată în intervalul 30% - 60% pentru proiectele de renovare energetică moderată, respectiv peste 60% pentru proiectele de renovare energetică aprofundată, în comparație cu starea de pre-renovare.

Referitor la Obiectivul de mediu 2. Adaptarea la schimbările climatice:

Proiectul nu conduce la creșterea efectului negativ al climatului actual și viitor asupra măsurii în sine, persoanelor, naturii sau asupra clădirilor.

Pentru adaptarea clădirilor la schimbările climatice generate de valuri de căldură, prin proiect se asigură obligația optimizării sistemelor tehnice din clădirile renovate pentru a oferi confort termic ocupanților chiar și în temperaturile extreme respective.

Prin proiect sunt prevăzute condițiile de mediu adecvate precum și condițiile privind funcționarea stațiilor de încărcare pentru vehicule electrice (care are loc în exterior), prin asigurarea rezistenței echipamentelor și funcționării acestora la manifestările schimbărilor climatice și la alte dezastre naturale.

Referitor la obiectivul de mediu 3. - Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine:

Se consideră că activitățile/lucrările de renovare energetică au un impact previzibil nesemnificativ asupra acestor obiective de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață.

Referitor la Obiectivul de mediu 4. Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora:

Proiectul nu va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară.

Prin proiect se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (cu excepția materialelor naturale menționate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se va asigura limitarea generării de deșeuri în activitățile de construcție și demolări, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări și luând în considerare cele mai bune tehnici disponibile și folosind demolarea selectivă pentru a permite îndepărtarea și manipularea în siguranță a substanțelor periculoase și pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin îndepărtarea selectivă a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deșeurile din construcții și demolări.

Pentru echipamentele destinate producției de energie din surse regenerabile care pot fi instalate, se stabilesc specificații tehnice în ceea ce privește durabilitatea și potențialul lor de reparare și de reciclare. În special, operatorii vor limita generarea de deșeuri în procesele aferente construcțiilor și demolărilor, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se prevede ca tehnicile de construcție sprijină circularitatea, astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile.

Referitor la Obiectivul de mediu 5. Prevenirea și controlul poluării:

Proiectul nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.

Nivelul de creștere a performanței energetice a clădirii impus prin proiect va conduce la reduceri semnificative ale emisiilor în aer și la o îmbunătățire a sănătății publice.

Prin proiect se vor asigura măsuri privind calitatea aerului din interior, prin evitarea utilizării de materiale de construcție ce conțin substanțe poluante, precum formaldehida din placaj și substanțele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate nu conțin azbest și nici substanțe identificate pe baza listei substanțelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate, care pot intra în contact cu ocupanții, emit mai puțin de 0,06 mg de formaldehidă pe m³ de material sau componentă și mai puțin de 0,001 mg de compuși organici volatili cancerigeni din categoriile 1A și 1B pe m³ de material sau componentă, în urma testării în conformitate cu CEN/TS 16516 și ISO 16000-3 sau cu alte condiții de testare standardizate și metode de determinare comparabile.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor de construcții care conduc la reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor cu conținut scăzut de carbon, prin folosirea materialelor disponibile cât mai aproape de locul construcției și a celor al căror proces de producție este cât se poate de prietenos cu mediul. Trebuie avută în vedere utilizarea produselor de construcții non-toxice, reciclabile și biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul.

Referitor la obiectivul de mediu 6. - Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor:

Se consideră că prin proiect se va asigura că instalarea stației de încărcare pentru vehiculele electric trebuie să fie în afara sau în apropierea zonelor sensibile din punctul de vedere al biodiversității (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc). Se verifică corelarea cu pct. 21 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH.

Referitor la lucrările de creștere a eficienței energetice, pentru a realiza o evaluare de fond conform principiului DNSH în ceea ce privește obiectivele de mediu 1, 2, 4 și 5, sunt prezentate măsurile care trebuie să respecte principiul DNSH pentru a indica faptul că obiectivul de mediu specific nu face obiectul prejudicierii în mod semnificativ.

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

A. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI:

Obiectul prezentei documentații îl constituie avizarea lucrărilor de intervenție privind Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E, amplasat în Aleea Detunata, Nr. 13, localitatea Cluj-Napoca, județul Cluj.

Clădirea cu destinația de Bloc de locuințe, din punctul de vedere al conformării, este alcătuit din 2 tronson(ane):

Obiectivul de investiții analizat se afla în zona de intravilan a localității.

Dimensiunile maxime în plan ale clădirii analizate sunt următoarele: 32,00 x 31,95 m.

B. RELAȚIILE CU ZONE ÎNVECINATE, ACCESURI EXISTENTE ȘI/SAU CĂI DE ACCES POSIBILE:

Din punctul de vedere al amplasamentului, imobilul din Aleea Detunata, Nr. 13 are următoarele vecinătăți:

- vecinatate 1 (N sau NE): Domeniu public, Bloc de locuințe;
- vecinatate 2 (E sau SE): Domeniu public, Bloc de locuințe;
- vecinatate 3 (S sau SV): Domeniu public, Aleea Detunata;
- vecinatate 4 (V sau NV): Domeniu public, Bloc de locuințe.

C. DATELE SEISMICE ȘI CLIMATICE:

Construcția este localizată în Aleea Detunata, Nr. 13, localitatea Cluj-Napoca, județul Cluj, fiind încadrat din punct de vedere climatic și al seismicității terenului astfel:

- conform prevederilor din CR 1-1-3-2012 - „Cod de proiectare - Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, în zonă corespunde o greutate de referință de $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$.
- în conformitate cu STAS 6054/77, adâncimea de îngheț a terenului din zona orașului Cluj-Napoca este de **0,9 m**.
- Conform codului de proiectare seismică pentru clădiri P100-1/2013, amplasamentul prezintă următoarele caracteristici ale mișcărilor seismice care se manifestă la suprafața liberă a terenului după cum urmează:
 - clădirea are ca destinație principală Bloc de locuințe, astfel construcția este încadrată în clasa a III- a de importanță și de expunere la cutremur, în categoria clădirilor de tip curent, care nu aparțin celorlalte categorii, la care factorul de importanță este: $\gamma_I = 1$ (conf. tab. 4.2);
 - conform zonării teritoriului României (Tabel A.1 din P100-1/2013) amplasamentul se găsește în zona cu valoarea accelerației de vârf a terenului $a_g = 0,10 \text{ g}$ ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$) pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență de 225 ani;
 - perioada de control (colț) al spectrului de răspuns, specific amplasamentului este: **$T_c = 0,7 \text{ sec}$** .
- conform prevederilor din Ordinul nr. 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor", indicativ C 107-2005, Anexa D - Zonarea climatică a României pentru perioada de iarnă, amplasamentul se

incadreaza in zona climatică: III pentru care temperatura exterioară convențională de calcul pentru perioada rece a anului, $T_e = -18^{\circ}\text{C}$.

D. STUDII DE TEREN:

Realizarea lucrarilor de interventie pentru obiectivul de investitii analizat nu necesita efectuarea unor studii generale de teren.

E. SITUAȚIA UTILITĂȚILOR TEHNICO-EDILITARE EXISTENTE:

Din punct de vedere al utilitatilor tehnico-edilitare existente ale imobilului analizat, acestea sunt urmatoarele:

- Alimentare cu apă: Asigurata de la rețeaua orasului.
- Racordul la canalizare: Evacuarea apelor uzate se realizeaza in rețeaua de canalizare oraseneasca.
- Energia electrică: Asigurata de la rețeaua orasului.
- Energia termică: CT pe gaz.

F. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIȚIA:

Nu au fost identificați factori de risc antropici care ar putea afecta investiția.

In cursul existenței construcția a suferit acțiunile mai multor cutremure cat si a factorilor naturali inclusiv schimbarilor climatice.

Gradul de asigurare structurală seismică al clădirii a fost determinat prin analiza structurala pe baza prevederilor sesimice din normativul P100-3/2019. In urma evaluarii se constata ca, structura de rezistență a clădirii analizate nu este în pericol.

In urma investigarii vizuale a clădirii si a verificării prin calcul structural (P100-3/2019) nu s-au evidențiat degradari ale elementelor sale structurale produse de actiuni seismice precedente, actiunea zapezii (CR 1-1-3-2012) si a vantului (CR 1-1-4-2012).

G. INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENȚA CONDIȚIONĂRILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE:

Pe amplasament sau în zona imediat învecinată nu există monumente istorice / de arhitectură sau situri arheologice. Terenul nu este inclus în zonă protejată sau de protecție.

Cladirea nu este amplasata in zona de protectie a monumentelor istorice sau in zonele construite protejate aprobate potrivit legii..

3.2. REGIMUL JURIDIC

A. NATURA PROPRIETĂȚII SAU TITLUL ASUPRA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE, INCLUSIV SERVITUȚI, DREPT DE PREEMPTIUNE:

Terenul aferent obiectivului analizat se află în domeniul public al localitatii Cluj-Napoca.

În conformitate cu prevederile P.U.G., imobilul este situat în intravilan, în afara perimetrului de protecție față de obiective cu valoare de patrimoniu.

B. DESTINAȚIA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE:

Obiectivul analizat în cadrul prezentei documentații este situat în Aleea Detunata, Nr. 13, localitatea Cluj-Napoca, județul Cluj și are destinația principală de Bloc de locuințe.

C. INCLUDEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE ÎN LISTELE MONUMENTELOR ISTORICE, SITURI ARHEOLOGICE, ARII NATURALE PROTEJATE, PRECUM ȘI ZONELE DE PROTECȚIE ALE ACESTORA ȘI ÎN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE, DUPĂ CAZ:

Amplasamentul studiat nu este situat în interiorul perimetrului de protecție față de obiective cu valoare de patrimoniu.

D. INFORMAȚII/OBLIGAȚII/CONSTRÂNGERI EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM, DUPĂ CAZ:

Nu este cazul.

3.3. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI

A. CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ

Construcția localizată în Aleea Detunata, Nr. 13, localitatea Cluj-Napoca, județul Cluj, fiind încadrat din punct de vedere climatic și al seismicității terenului astfel

Categoria de importanță

Imobilul cu destinația de Bloc de locuințe, se încadrează în categoria C - normală, în conformitate H.G.R. 766/1997, Anexa 3, (vezi B.C. nr. 5/1999).

Clasa de importanță

Imobilul compus din 2 scara(i) și cu funcțiunea de Bloc de locuințe, se încadrează în „clasa III de importanță”, conform normativului de protecție seismică P100-1/2013 respectiv în „Cladiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase.”. Din tabelul 4.2 al normativului rezultă pentru factorul de importanță valoarea $\gamma_1 = 1$.

B. COD ÎN LISTA MONUMENTELOR ISTORICE, DUPĂ CAZ

Nu este cazul.

C. AN/ANI/PERIOADE DE CONSTRUIRE PENTRU FIECARE CORP DE CONSTRUCȚIE

- Perioada de proiectare a blocului de locuințe: înainte de 1990.
- Perioada de execuție a blocului de locuințe: înainte de 1990.

D. SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ DESFĂȘURATĂ

- Suprafața construită desfășurată: 2.986,00 m²;

E. VALOAREA DE INVENTAR A CONSTRUCȚIEI

Nu există date referitoare la valoarea de inventar actuală a imobilului care face obiectul prezentei documentații.

F. ALȚI PARAMETRI, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI NATURA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

- Regimul de înălțime: P+4E;
- Înălțimea clădirii: 14.8m;
- Suprafața construită desfășurată: 2.986,00 m²;
- Înălțimea medie a soclului: 0,60;
- Număr de tronsoane: 2;
- Număr de scări: 2;
- Număr apartamente: 40;
- Tâmplăria: Partial clasica, partial înlocuita cu tamplarie PVC;
- Tip acoperiș: Terasa;
- Tip învelitoare: membrana bituminoasa.
- Gradul de rezistență la foc: II.

Descrierea funcțională detaliată pe nivele în situația existentă ca și cea propusă se regăsește în partea desentă a prezentei documentații.

- Destinația principală: Bloc de locuințe;
- Destinația încăperilor: Spații de locuit și spații anexe specifice funcțiunii ;
- Asigurarea circulației pe orizontală: Palier la fiecare nivel;
- Asigurarea circulației pe verticală: Rampe de scara.

3.4. ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE ȘI ALE AUDITULUI ENERGETIC

În acest capitol s-a efectuat analiza stării construcției, pe baza concluziilor raportului de expertiză tehnică și ale auditului energetic precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate.

➤ Analiza stării construcției pe baza concluziilor și a raportului de expertiză tehnică.

Analiza stării actuale a clădirii s-a făcut pe baza documentelor puse la dispoziție de beneficiar, a raportului de expertiză tehnică ca și cercetărilor amanunțite din teren.

Observațiile efectuate în teren au pus în evidență faptul că structura analizată a avut o comportare satisfăcătoare în timp, având unele probleme datorate infiltrațiilor de apă și a lipsei intervențiilor de întreținere de-a lungul timpului.

Structura de rezistență este alcătuită din:

Infrastructura:	Pereti structurali din beton armat, pe linia elementelor structurale ale suprastructurii. Fundatii continue din beton armat sub peretii subsolului
Suprastructura:	Zidarie portanta cu elemente de confinare
Planșee:	Beton armat
Pereții exteriori:	Zidarie din caramida
Pereții interiori:	Zidarie din caramida

Starea tehnica actuala a elementelor de constructive:

- **Fundatii**

Adancimea de fundare respecta adancimea de inghet. Nu prezinta fisuri sau tasari.

- **Elemente structural (pereti, grinzi, stalpi, plăci de plansee)**

La momentul inspectiei la obiectiv nu s-au identificat degradări ale elementelor structurale principale. Nu s-au observat fisuri sau crapaturi din cauza depasirii capacitatii portante. Nu s-a constatat existenta unor avarii provocate de explozii, incendii, coroziune sau alte accidente tehnice

- **Elemente nestructurale, inclusiv ale anvelopei**

Peretii exteriori prezente degradări ale stratului de tencuială, finisajul exterior este inechit și incepe să se degradeze, tencuială fisurată și exfoliată pe anumite zone.

Datorită infiltrațiilor de apă și a fenomenului de îngheț-dezgheț s-au constatat degradări și la nivelul soclului.

De asemenea, s-au constatat deficiențe în realizarea sistemului de colectare a apelor pluviale, precum și faptul că acestea nu sunt îndepărtate în mod corespunzător de clădire.

În urma inspectiei tehnice a imobilului s-a constatat faptul că trotuarul de gardă lipsește sau este neconform, pe întregul perimetru al clădirii. S-au constat degradări și deplasări la trotuarul de protecție din jurul clădirii.

- **Acoperiș**

terasa este izolata termic si hidrofug din constructia cladirii

pe alocuri hidroizolatia prezinta degradari fapt care a condus la infiltratii de apa si a aparitiei fenomenului de igrasie.

degradarile la nivelul terasei constau in desprinderi ale membranei bituminoase, cute si pungii de aer, in unele zonei prezinta perforatii.

➤ **Analiza stării construcției pe baza auditului energetic:**

Situatia existenta a elementelor de anvelopă a clădirii:

In ceea ce priveste elementele anvelopei vitrate, tamplaria clasica a fost schimbata aproape in totalitate cu tamplarie din PVC si geam termopan.

Din analiza energetica a cladirii in starea initiala rezulta ca valorile rezistentelor termice corectate pentru elementele anvelopei sunt mult sub cele prevazuta de legislatia actuala. Acest aspect conduce la pierderi semnificative de energie care determina costuri foarte ridicate cu încălzirea spatiilor pe perioada de iarnă.

Situatia existenta a sistemului de încălzire si a sistemului de furnizare a apei calde de consum

Incalzirea incaperilor din apartamentele blocului de locuinte, la temperaturile de confort pe timpul iernii, cerute de standardele in vigoare, este realizata dupa cum urmeaza:

- CT pe gaz.

Instalatii sanitare – apa calda menajera

Prepararea apei calde menajere, se realizeaza de la centrala termice proprii.

Obiectele sanitare din cladire se impart dupa cum urmeaza:

- Număr căzi de baie:	40,0;
- Număr lavoare:	40,0;
- Număr spălătoare:	40,0;
- Număr vase WC:	40,0;

- Număr puncte de consum apă caldă: 120;
- Număr puncte de consum apă rece: 160.

Situatia existenta a instalației de iluminat în clădire

În situația existentă instalația de iluminat interior din cadrul apartamentelor este realizată în mare parte cu aparatură de iluminat echipată cu surse incandescente.

➤ Din punct de vedere arhitecturalo-istoric:

Nu este cazul.

3.5. STAREA TEHNICĂ, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL ȘI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII

Pe parcursul existenței clădirii s-au realizat o serie de lucrări de întreținere care au constat în: înlocuirea parțială a tamplăriei existente cu tamplărie din PVC și geam termopan, zugrăveli la interiorul clădirii, etc.

Obiectivul analizat este amplasat în Aleea Detunată, Nr. 13 și are o formă în plan Asimetrică. Clădirea este formată din 2 troson(ane).

Identificarea structurii de rezistență a blocului de locuințe s-a efectuat pe baza relevului acestuia și a investigațiilor vizuale.

Clădirea cu destinația principală de Bloc de locuințe prezintă o structură de rezistență alcătuită astfel:

- Infrastructură: Pereti structurali din beton armat, pe linia elementelor structurale ale suprastructurii. Fundații continue din beton armat sub peretii subsolului;
- Suprastructură: Zidărie portantă cu elemente de confinare;
- Planșee: Beton armat ;
- Pereții exteriori: Zidărie din cărămidă;
- Pereții interiori: Zidărie din cărămidă;

STAREA TEHNICĂ DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE:

➤ REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE:

Conform expertizei tehnice starea tehnică a elementelor structurii de rezistență a clădirii este bună; nu există tasări ale fundațiilor sau degradări structurale care să afecteze stabilitatea clădirii. Astfel, se poate afirma că structura de rezistență a clădirii analizate nu este în pericol și nu sunt necesare lucrări de consolidare/reparații care să condiționeze executarea lucrărilor izolare termică propuse prin prezenta documentație.

Starea tehnică a elementelor de rezistență:

Fundații:	Adâncimea de fundare respectă adâncimea de îngheț. Nu prezintă fisuri sau tasări.
Pereti exteriori:	finisajul exterior este învechit și începe să se degradeze; tencuiala fisurată și exfoliată pe anumite zone; deteriorări ale tencuielilor (tencuiala decojită);
Planșee:	Nu s-au observat fisuri sau crapături din cauza depășirii capacității portante.

În urma inspecției tehnice a clădirii s-au constatat degradări la nivelul următoarelor elemente:

Partea opacă:	finisajul exterior este învechit și începe să se degradeze; tencuiala fisurată și exfoliată pe anumite zone;
---------------	---

	deteriorari ale tencuielilor (tencuiala decojita);
Partea vitrată:	tamplaria clasica de lemn este fara elemente de etansare. o parte din tamplarie a fost schimbata cu tamplarie din PVC cu geam termopan. tamplaria clasica este degradata.
Atice:	se constata degradari datorita infiltratiilor de apa sortul de tabla de pe atic este ruginit, prezinta neetanseitati care au condus la infiltratii de apa o parte din elementele de fixare fiind ruginite si corodate
Terase/șarpante:	terasa este izolata termic si hidrofug din constructia cladirii pe alocuri hidroizolatia prezinta degradari fapt care a condus la infiltratii de apa si a aparitiei fenomenului de igrasie. degradarile la nivelul terasei constau in desprinderi ale membranei bituminoase, cute si punji de aer, in unele zonei prezinta perforatii.
Socluri:	sunt intr-o stare de degradare datorita umezelii, a infiltratiilor de apa si lipsei unei protectii hidrofobe.
Trotuare de protecție:	se constata degradari si deplasari la trotuarul de protectie din jurul cladirii.
Altele degradari:	tencuiala fisurata in dreptul rostului de tasare placile balcoanelor prezinta beton exfoliat si armaturi vizibile, aceste degradari provin datorita infiltratiilor de apa elementele metalice ale balcoanelor sunt ruginite, unele prinderi sunt corodate si necesita refacerea la subsol s-au identificat zone cu armaturi expuse si atacate de coroziune; deteriorari la streasina din beton armat: strat de acoperire fisurat, lipsa, beton dislocat.

➤ SECURITATE LA INCENDIU:

Date generale – încadrarea în normative:

- Proiectul va urmări respectarea normativelor în vigoare („Normativ de siguranță la foc a construcțiilor” – P.118-99, „Normativ privind protecția clădirilor de locuințe” NP057-2002) și reglementările tehnice de specialitate referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.
- Conform “Normativ de siguranță la foc a construcțiilor” Indicativ P 118/1999, gradul de rezistență la foc este II.
- Categoria de importanță: C - normala.
- Clasa de importanță: III – conf. Normativ P 100-2013.

➤ IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR:

Cu ocazia releveului s-a observat fenomenul de mucegai pe elementele de tâmplărie, pe glafurile interioare și pe fața interioară a pereților exteriori, ca urmare a condensării vaporilor acumulați, ca urmare a unei ventilații necorespunzătoare a încăperilor, pe suprafețele reci ale elementelor constructive netermoizolate.

Lipsa glafului exterior din zona solbancului la unele ferestre a dus la deteriorarea finisajelor exterioare, în urma procesului de îngheț/dezghet și a acțiunii directe a apei meteorice.

Nivelul de confort in cladirea expertizata este redus datorita aparitiei fenomenului de condens urmat de mucegaire si a protectiei termice necorespunzatoare.

Gradul de uzura al cladirii expertizate este ridicat datorita infiltratiilor de apa de la acoperis, si a fatadelor care necesita refacerea in unele zone (in mom de fata finisajul ext este degradat).

➤ SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE:

Conform cu "Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare" - indicativ NP 068-02, cerința de siguranță în exploatare, presupune protecția utilizatorilor (inclusiv copii, persoane vârstnice și persoane cu handicap), în timpul exploatării unei clădiri și are în vedere următoarele condiții tehnice de performanță:

- A. Siguranța circulației pietonale;
- B. Siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizate;
- C. Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații;
- D. Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere;
- E. Siguranța la intruziuni și efracții.

S-au constatat următoarele aspecte cu privire la starea tehnica a cladirii din prisma asigurarii prescripțiilor în vigoare si a unei calități corespunzătoare în exploatare:

- trotuarele de protecție din jurul blocului de locuinte sunt deteriorate, prezinta denivelari si/sau lipsesc partia pe conturul clădirii.
- scarile de acces în imobil se află într-o stare buna, nu prezentând pericol de accidentare.
- ușa de la accesul principal este securizată (card, interfon, cifru etc.).
- sunt prevăzute elemente de închidere a blocului de locuinte: uși, ferestre.

➤ PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI:

Cerinta privind protectia impotriva zgomotului implica conformarea spatiilor si a elementelor delimitatoare astfel incat zgomotul perceput de catre ocupanti sa se pastreze la un nivel corespunzator conditiilor in care sanatatea acestora sa nu fie periclitata, asigurandu-se totodata un confort acceptabil. Protectia adecvata la zgomot aerian si/sau de impact, se stabileste in functie de natura surselor poluante exterioare (mijloace de transport, utilaje, tehnologii, activitati urbane, etc).

La momentul actual, blocul de locuinte nu prezintă o protecție împotriva zgomotului exterior datorită neetanșeității tâmplăriei clasice și a pereților exteriori.

Izolarea la zgomotul aerian între niveluri este asigurata prin masa planșeelor.

Izolarea la zgomotul de impact, este asigurata prin pardoseli care amortizează zgomotul.

➤ ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ:

Eficiența energetică a blocului de locuinte existente este sub limitele acceptabile, cu implicații semnificative asupra confortului termic și asupra consumurilor, impunându-se reabilitarea termo-energetica.

Ferestre din lemn simple sau cuplate, într-un canat, cu geam clar de 4mm grosime prezintă un mare grad de uzură fizică și morală.

Pe durata de viața a blocului de locuinte s-au executat lucrări de înlocuire a tâmplăriei existente din lemn și sticla cu tâmplărie mai performantă din PVC și geam termopan.

Elementele anvelopei opace sunt lipsite de izolare termica, astfel, pierderile de energie înregistrate prin aceste elemente fiind semnificative.

Din punct de vedere energetic, blocul de locuinte în starea inițială este mult sub prevederile normelor actuale de confort și consum energetic, lucru evidențiat printr-un **consum total anual specific de energie finală de 302,96 kWh/m²an** care încadrează blocul de locuinte în **clasa energetică "D"** și atribuie o **nota energetică de 75,66** prezentate în certificatul de performanță energetică al blocului de locuinte.

➤ **UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE:**

Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale pentru o clădire implică următoarele aspecte:

- consum minim de energie și apă pe întreg ciclul de viață;
- materialele utilizate în construcția acestora provin din surse regenerabile, au ciclul de viață îndelungat și pot fi reutilizate;
- generează minimum de deșeuri și nu poluează în exploatare;
- au impact minim asupra terenului pe care se construiește și se integrează în mediul natural ;
- își îndeplinesc eficient scopul pentru care au fost construite, dar sunt adaptabile la necesități viitoare;
- asigură calitatea mediului interior pentru utilizatori.

Pentru ca o clădire să fie sustenabilă trebuie să asigure confortul ocupanților la costuri cât mai scăzute în exploatare.

Deoarece există posibilitatea degradării în timp datorită modului de exploatare este esențială monitorizarea blocului de locuințe pe întreg ciclul de viață dar și educarea comunității în scopul întreținerii și a investiției în dezvoltarea lor și a zonelor limitrofe.

3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORȚEI MAJORE, DUPĂ CAZ

Nu este cazul pentru imobilul care face obiectul prezentei documentații.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

4.1. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZA TEHNICĂ

A. ELABORATOR - EXPERT TEHNIC:

- Numele și prenumele: Pacurar Vasile;
- Certificat de atestare: seria E nr. 367 domeniul construcții civile, cerința A1.

B. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ:

- În urma analizei structurii de rezistență a blocului de locuințe situat pe Aleea Detunata, Nr. 13", localitatea Cluj-Napoca, jud. Cluj din punctul de vedere al asigurării cerinței esențiale "rezistență și stabilitate" prin metoda de evaluare calitativă și verificări prin calcul structural, se constata ca structura de rezistența a clădirii analizate nu este în pericol și nu sunt necesare lucrări de consolidare/reparații care condiționează executarea proiectului.
- Înaintea executării lucrărilor de reabilitare și refașadizare se vor efectua toate lucrările de intervenție prevăzute în prezenta Expertiză tehnică.

4.2. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE AUDIT ENERGETIC

A. ELABORATOR - AUDITOR ENERGETIC:

- Numele și prenumele: Gheorghe Badea;
- Certificat de atestare: seria A nr. 00023, gradul I, specialitatea C + I.

B. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE AUDIT ENERGETIC:

- Din punct de vedere energetic, clădirea în starea inițială este mult sub prevederile normelor actuale de confort și consum energetic, lucru evidențiat și prin **nota energetică de 75,66** prezentată în certificatul de performanță energetică a clădirii;
- După realizarea lucrărilor de intervenție privind reabilitarea clădirii se vor obține:
 - O reducere a consumului total anual specific de energie finală de la 302,96 kWh/m².an la 131,36 kWh/m².an;
 - O reducere a consumului total anual specific de energie finală pentru încălzirea spațiilor de la 236,77 kWh/m².an la 65,76 kWh/m².an;
 - O reducere anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent CO₂ de 87.548,09 kg CO₂/an.
 - O reducere a consumului total anual specific de energie finală pentru iluminat artificial de la 11,91 kWh/m².an la 11,31 kWh/m².an;
- Este de remarcat faptul că prin aplicarea tuturor soluțiilor propuse se obține reducerea consumului de energie termică pentru încălzirea spațiilor cu **72,23 %**.

Indicatori la nivelul blocului situat la adresa: Aleea Detunata, Nr. 13, localitatea Cluj-Napoca, judetul Cluj:

Indicatori de eficiență energetică	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² .an)	236,77	65,76
Consumul de energie primară (kWh/m ² .an)	370,31	168,78
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² .an)	364,35	162,19
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² .an)	5,95	6,59
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	62,82	27,49
Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%)	-	72,23%
Reducerea consumului de energie primară	-	54,42%
Reducerea emisiilor de CO ₂	-	56,24%

4.3. CLASA DE RISC SEISMIC

- Expertiza tehnica incadreaza blocul de locuinte analizat din punctul de vedere al riscului seismic in urma rezultatele evaluării calitative și prin calcul, în clasa de risc seismic **Valorile determinate ale celor trei indicatori incadreaza cladirea existenta conform Normativului P100 - 3/2019 paragraful 8.2 in clasa de risc seismic Rs III corespunzatoare constructiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala, dar la care degradarile nestructurale pot fi importante.**

4.4. PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SOLUȚII DE INTERVENȚIE

A. SOLUȚIILE ANALIZATE ÎN CADRUL EXPERTIZEI TEHNICE:

Având în vedere configurația actuală a construcției, pentru realizarea lucrărilor propuse la obiectivul analizat sunt necesare următoarelor măsuri de intervenție privind:

- Reabilitarea acoperisului terasa.
- Recomandari pentru inaltarea aticului.
- Inchiderea balcoanelor cu tamplarie performanta energetica.
- Recomandari pentru reparatii la plansele din beton armat ale balcoanelor.
- Armaturi expuse si atacate de coroziune.

Pentru lucrarea de reabilitare a acoperișului terasa s-au analizat două variante privind măsurile de intervenție:

Varianta 1: prin reparatii locale, pe zonele care prezinta degradari.

Varianta 2: demontarea integrala si refacerea corespunzatoare.

Pentru lucrarea de înaltare a aticului s-au analizat două variante privind măsurile de intervenție:

Varianta 1: din zidarie cu centura de beton armat.

Varianta 2: din beton armat

B. SOLUȚIILE ANALIZATE ÎN CADRUL AUDITUL ENERGETIC:

Scopul lucrării este de a stabili performanța energetică a blocului de locuințe și de a elabora pachete de măsuri de intervenție, în conformitate cu legislația din domeniul construcțiilor și cu reglementările tehnice în vigoare.

Prima soluție propusă în auditul energetic pentru realizarea lucrărilor de intervenție are la bază **Pachetul Minimal de măsuri** din cadrul auditului energetic și cuprinde următoarele lucrări de intervenții:

- Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată;
- Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori cu o grosime a termoizolației de 10 cm;
- Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante cu o grosime a termoizolației de 15 cm;
- Închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapeților;
- **Recomandări propuse:**
 - Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe, în zonele degradate;
 - Repararea/construirea acoperișului tip terasă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei;
 - Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
 - Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
 - Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;

A doua opțiune prezentată în auditul energetic este cea din **Pachetul Maximal** de măsuri:

Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată;

Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori cu o grosime a termoizolației de 15 cm;

Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante (acoperișul clădirii este de tip Terasa):

- Termo-hidroizolarea acoperișului tip terasă cu o grosime a termoizolației de 20 cm.

Închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapeților (dacă este cazul):

- Se propune închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapeților;

Izolarea termică a planșeului peste subsol (unde este cazul):

Nu este cazul sa se termoizoleze planșeul peste subsol;

- Se propune izolarea termică la pereții și tavanele comune cu apartamentele, în zona de acces în casa scării cu sistem termoizolant, cu grosimea stratului termoizolant de 10 cm.

Soluții de ventilare naturală prin introducerea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;

Reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat din casele de scară prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;

Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din casele de scară cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, dotate cu senzori de mișcare/prezență;

Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc;

Puncte de reîncărcare pentru vehicule electrice, precum și a tubulaturii încastrată pentru cablurile electrice, pentru a permite instalarea, într-o etapă ulterioară, a punctelor de reîncărcare pentru vehicule electrice;

Recomandări propuse:

- - Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe, în zonele degradate;
- - Repararea/construirea acoperișului tip terasă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei;
- - Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- - Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- - Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- - Înlocuirea sau modernizarea liftului/lifturilor (unde este cazul):

Nu este cazul.

4.5. SOLUȚIILE TEHNICE ȘI MĂSURILE PROPUSE DE CĂTRE EXPERTUL TEHNIC ȘI, DUPĂ CAZ, AUDITORUL ENERGETIC SPRE A FI DEZVOLTATE ÎN CADRUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

In continuare sunt prezentate detaliat soluțiile tehnice și măsurile propuse spre a fi dezvoltate in cadrul prezentei documentatii de catre expertul tehnic respectiv auditorul energetic .

A. SOLUȚIILE PROPUSE DE EXPERTULUI TEHNIC

1. Reabilitarea acoperișului terasa în varianta 1, prin reparatii locale pe zonele care prezinta degradari:

Înainte de efectuarea lucrărilor de termo și hidroizolare se vor executa lucrări de curățare, reparații și îndepărtare a hidroizolației existente pe zonele deteriorate, care prezinta umflaturi, crăpături sau denivelari. Ulterior se va prevedea un nou strat de hidroizolație peste care se vor aplica straturile propuse.

2. Reabilitarea acoperișului terasa în varianta 2:

Demontarea integrală a tuturor straturilor de izolații existente pe acoperișul terasă, până la planșeul de beton armat și refacerea lor corespunzătoare.

3. Înaltarea aticului varianta 1: din zidărie cu centură de beton armat.

4. Înaltarea aticului varianta 2: din beton armat.

5. Închiderea balcoanelor cu tamplarie performanta energetic:

Muchiile placilor care prezinta fisuri si crapaturi se vor curata prin indepartarea betonului exfoliat iar ulterior se vor executa tencuieli de refacere si protectie.

Parapeti metalici

La închiderea parapetilor metelici se va avea in vedere utilizarea de materiale usoare (placi din ciment, rigips, placă OSB, etc) care sa nu aduca incarcari suplimentare exagerate placii in consola.

Inainte de închiderea parapetilor metalici se vor parcurge urmatoarele etape:

- desface elementele din sticla armata sau material plastic,
- curatarea elementelor metalice ruginite si corodate;
- verificarea prinderilor elementelor metalice si de incastrare in elementele de beton (placa si pereti exteriori) acolo unde acestea sunt rupte, desprinse sau fisurate se vor remedia prin sudura sau se va reface prinderea;
- elementele metalice se vor proteja prin grunduire.

Parapeti din zidarie

Se vor reface muchiile parapetilor cu mortar de ciment acolo unde este cazul. Eventualele fisuri se vor injecta cu lapte de ciment.

6. Recomandari pentru reparatii la plansele din beton armat ale balcoanelor:

De pe muchiile exterioare ale planșeului se curăța betonul desprins de pe zonele afectate. Se va reface geometria initial de pe zonele fectate utilizand mortar de reprofilare cu contracții reduse.

Pe zonele unde exista armatură expuse, pentru a stopa fenomenul de degradare sunt necesare următoarele lucrări:

- armaturile corodate se vor curata cu perii de sarma;
- armaturile expuse se vor trata anticoroziv cu soluții chimice agrementate;
- se vor executa tencuieli de protecție, in rețeta mortarului se va adăuga înlocuitor pentru var compatibil cu armatura metalica.

7. Armături expuse și atacate de coroziune:

De pe suprafețele afectate ale elementelor din beton armat se curăță betonul desprins.

Zonele unde există armături expuse, pentru a stopa fenomenul de degradare sunt necesare următoarele lucrări:

armaturile corodate se vor curăța cu perii de sarma;

- armaturile expuse se vor trata anticoroziv cu soluții chimice agrementate;
- se vor executa tencuieli de protecție, în rețeta mortarului se va adăuga înlocuitor pentru var compatibil cu armatura metalică.

Se va reface geometria inițială de pe zonele afectate utilizând mortar de reprofilare cu contracții reduse.

B. SOLUȚIILE PROPUSE DE AUDITORULUI ENERGETIC:

1. IZOLAREA TERMICĂ A FAȚADELOR – PARTE OPACĂ

1.1. Izolarea termică a pereților exteriori

Se propune placarea pereților exteriori, la partea exterioară a acestora, cu sisteme termoizolante cu specificație de fabricație "pentru utilizarea la placarea fațadelor", realizat în sisteme termoizolante agrementate/certificate în România. Termoizolația se va monta continuu pentru evitarea punților termice, eliminându-se complet spațiul între plăcile de termoizolație. De asemenea, se propune și bordarea cu fâșii orizontale continue de sisteme termoizolante rezistente la foc, dispuse în dreptul planșeelor curente ale clădirii cu aceeași grosime ca a materialului termoizolant utilizat la termoizolarea fațadei.

Grosimea sistemului termoizolant pentru pereții exteriori este de 15 cm.

Conductivitatea termică a materialului termoizolant (conform SR EN 12667: 2002) va fi de Maxim 0,038 W/mK.

Izolarea termică a soclului:

Se va prevedea un sistem termoizolant rezistent la umezeală pe înălțimea soclului.

Grosimea stratului termoizolant pentru soclu este de 10 cm.

Conductivitatea termică a materialului termoizolant (conform SR EN 12667: 2002) va fi de Maxim 0,038 W/mK.

1.2. Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel

Clădirea prezintă un acoperiș tip Terasa.

Termoizo-hidroizolarea acoperișului tip terasă: Soluția presupune îndepărtarea doar a stratului de protecție a hidroizolației, executarea unor eventuale reparații locale a hidroizolației și dispunerea, eventual, a unui strat hidroizolant suplimentar, precum și montarea unui material termoizolant. Peste stratul termoizolant se prevede un sistem hidroizolant performant, care să protejeze corespunzător împotriva intemperiilor și a razelor ultraviolete. Aticul din beton armat al acoperișului se va termoizola pe exteriorul acestuia cu sistem termoizolant identic cu cel folosit la termoizolarea pereților exteriori. Acest sistem care se va racorda cu izolația verticală suplimentară a pereților exteriori. Termoizolarea aticului se continuă pe coamă. Pentru protecția aticului și a sistemului termoizolant se va prevedea montarea de glafuri de tablă zincată la partea superioară a acestuia. Pe fața interioară a aticului se prevede sistem termoizolant de fatada, până la racordarea cu termoizolația de pe planșeul peste

ultimul nivel. Conductivitatea termică a materialului termoizolant (conform SR EN 12667: 2002) va fi de Maxim 0,038 W/mK. Grosimea stratului termoizolant pentru acoperișul tip terasă este de 20 cm.

1.3. Izolarea termică a planșeului peste subsol (unde este cazul)

Clădirea prezintă un subsol/demisol de tip Canal termic.

Nu este cazul.

a) **Izolarea termică la pereții și tavanele comune cu apartamentele, în zona de acces în casa scării:** Se propune executarea unui strat termoizolant, în varianta: sistem termoizolant, în zona de acces în casa scării. **Grosimea stratului termoizolant este de 10 cm.**

2. IZOLAREA TERMICA A FATADEI – PARTE VITRATA

2.1. Înlocuirea tâmplăriei exterioare clasice existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată

Se propune înlocuirea tâmplăriei clasice existente, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului în blocul de locuințe cu tâmplărie performantă energetic cu următoarele caracteristici:

- Coeficient de transfer termic (U) maxim 1,1 W/m²K;

2.2. Înlocuirea tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre) către spațiile neîncălzite sau insuficient încălzite

Se propune înlocuirea tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre) către spațiile neîncălzite sau insuficient încălzite cu tâmplărie performantă energetic cu următoarele caracteristici:

- Coeficient de transfer termic (U) maxim 1,1 W/m²K.

2.3. Închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapeșilor (dacă este cazul)

Se propune închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă conform specificațiilor de la punctul anterior, respectiv izolarea termică a parapeșilor cu același sistem termoizolant utilizat la partea opacă. După caz, închiderea la partea superioară a balcoanelor/ logiilor de la ultimul etaj, se va realiza cu panouri termoizolante de acoperiș cu nervuri.

3. INSTALARE/REABILITARE/MODERNIZAREA SISTEMELOR DE CLIMATIZARE ȘI/SAU VENTILARE MECANICĂ PENTRU ASIGURAREA CALITĂȚII AERULUI INTERIOR

3.1. Soluții de ventilare naturală sau mecanică prin introducerea dispozitivelor/fantelor/grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă

Soluția tehnică presupune realizarea a două goluri de ventilație din exteriorul clădirii, la încăperile în care sunt instalate echipamente cu flacără liberă (centrale termice murale, aragaze pe gaz metan etc).

Golurile pentru canalele sau grilele de ventilare pentru evacuarea gazelor de ardere vor fi amplasate câte unul la partea superioară a încăperilor, cât mai aproape de plafon, iar al doilea la partea inferioară la aproximativ 10 cm față de pardoseală.

Tâmplăria care se înlocuiește trebuie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă.

4. REABILITAREA INSTALAȚIILOR DE ILUMINAT ÎN CLĂDIRE

4.1. *Reabilitarea instalației de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate*

Se propune reabilitarea instalației de iluminat în casa/casele de scară.

4.2. *Inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din spațiile comune cu corpuri de iluminat, dotate cu senzori de mișcare, cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, aferente părților comune ale blocului de locuințe*

Se propune înlocuirea corpurilor de iluminat existente din spațiile comune cu corpuri de iluminat cu bec tip LED, dotate cu senzori de mișcare.

5. INSTALAREA UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE PRODUCERE A ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE

Sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile se montează în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Se propune instalarea unui sistem alternativ de producere a energiei care constă într-un sistem cu **panouri solare electrice** pentru producerea energiei electrice. Se va monta pentru fiecare scară, pe acoperișul clădirii, câte un sistem de panouri solare electrice. Energia electrică produsă se va utiliza pentru alimentarea corpurilor de iluminat de pe casa scării.

4.6. RECOMANDAREA INTERVENȚIILOR NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCȚIONĂRII CONFORM CERINȚELOR ȘI CONFORM EXIGENȚELOR DE CALITATE

RECOMANDARILE EXPERTULUI TEHNIC:

Dintre cele două variante pentru lucrarea de reabilitare a acoperișului, în cadrul expertizei se recomandă adoptarea următoarei variante pentru:

- Reabilitarea acoperișului: **Varianta 1.**

RECOMANDARILE AUDITORULUI ENERGETIC:

Soluția recomandată privind creșterea performanței energetice a blocului de locuințe este a doua soluție care cuprinde lucrările de intervenție din **Pachetul Maximal**. Această soluție asigură reducerea consumurilor

energetice din surse convenționale și diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră, în condiții de eficiență economică.

Consumurile specifice anuale, pentru a doua soluție de măsuri de creștere a performanței energetice, se încadrează în obiectivul specific vizat prin această lucrare și anume reducerea consumului anual specific de căldură pentru încălzire în clădirea izolată termic la valori sub 100 kWh/mp/an și reducerea cu minim 40% a consumului de energie pentru încălzire.

Pachetul de măsuri asigură un nivel optim din punctul de vedere al costurilor și al cerințelor de performanță energetică, conform prevederilor Directivei 2010/31/UE și a Legii 372/2005 actualizată privind performanța energetică a clădirilor.

Auditorul energetic recomandă implementarea lucrărilor din **Pachetul Maximal de măsuri** în urma rezultatelor obținute care justifică eficiența energetică și economică a acțiunii de creștere a performanței energetice a blocului de locuințe cu influențe benefice asupra confortului termic al locatarilor, reducerii consumului de energie în exploatare și impactului asupra mediului pe termen lung.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

Reabilitarea termică a blocului de locuințe are drept scop reducerea consumurilor energetice din surse convenționale și diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră, astfel încât consumul anual specific de energie calculat pentru încălzire să scadă sub 100 kWh/mp/an, în condiții de eficiență economică și în condițiile păstrării valorii arhitecturale, ambientale și de integrare cromatică în mediul urban a anvelopei blocului de locuințe.

Utilizarea eficientă a energiei în blocul de locuințe și diminuarea pierderilor energetice, impune realizarea unor lucrări de reabilitare termică atât la anvelopa clădirii, cât și la unele componente ale sistemului de încălzire (după caz), în condițiile asigurării cerințelor fundamentale de calitate în construcții prin utilizare de produse pentru construcții și tehnologii performante, conforme cu specificațiile tehnice aplicabile.

Soluțiile constructive propuse se referă numai la reabilitări termice cu sisteme termoizolante agrementate în România și nu se referă la materiale termoizolatoare și conexe agrementate în România. Se recomandă ca sistemele termoizolante utilizate să asigure o durată de viață de minimum 15 ani.

Este necesar și obligatoriu ca în etapa de execuție să se utilizeze produse de construcții pentru care există documente de atestare a conformității - certificat de conformitate/declarație de performanță, în concordanță cu cerințele și nivelurile minime de performanță prevăzute de actele normative și referințele tehnice în vigoare.

Prin această investiție nu se propun lucrări de intervenții în interiorul apartamentelor.

Respectarea principiilor privind dezvoltarea durabilă, egalitatea de șanse, de gen și nediscriminarea:

- Se propune implementarea unei soluții prietenoase cu mediul înconjurător, respectiv activitățile/lucrările realizate în cadrul proiectului sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH - „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).
- Se propune instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile de energie, respectiv montarea unor panouri solare electrice în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră.

5.1. SOLUȚIA TEHNICĂ, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCȚIONAL- ARHITECTURAL ȘI ECONOMIC

A. DESCRIEREA PRINCIPALELOR LUCRĂRI DE INTERVENȚIE PENTRU:

- 1) Protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz:

Refacere finisaje interioare și exterioare și repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Lucrările propuse asupra elementelor nestructurale sunt de tip curent și constau în reparații locale și refacerea corespunzătoare a finisajelor.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Construcția nu conține elemente arhitecturale sau componente artistice.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- zonele în care tencuiala are tendința de exfoliere (tencuiala, caramida aparente, etc) se vor curata in adâncime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuielei pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montării termoizolației.
- reparații la copertinele de la intrare in bloc;
- reparații la plansele din beton armat ale balcoanelor;
- refacerea tencuieiilor în zonele foarte degradate ale fațadei, unde tencuiala inițială este desprinsă până la zidărie;
- reparații la atic;
- desfacere termosistem existent pe fatadele cladirii, acolo unde este cazul.

2) Interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Amplasamentul studiat este amplasat în intravilanul localității Cluj-Napoca, zona având funcțiunea dominantă de dotări publice - Bloc de locuinte. Lucrările propuse prin prezenta investiție nu au impact asupra elementelor naturale și antropice existente.	Amplasamentul studiat este amplasat în intravilanul localității Cluj-Napoca, zona având funcțiunea dominantă de dotări publice - Bloc de locuinte. Lucrările propuse prin prezenta investiție nu au impact asupra elementelor naturale și antropice existente.

3) Demolarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Nu se propun lucrari de demolarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale pentru obiectivul analizat.	Nu se propun lucrari de demolarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale pentru obiectivul analizat.

4) Introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Nu se propun lucrari de introducerea unor elementestructurale/nestructurale suplimentare pentru obiectivul analizat.	Nu se propun lucrari de introducerea unor elementestructurale/nestructuralesuplimentare pentru obiectivul analizat.

5) Introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Nu se propun lucrari de introducere a unor dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente.	Nu se propun lucrari de introducere a unor dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente.

B. DESCRIEREA, DUPĂ CAZ, ȘI A ALTOR CATEGORII DE LUCRĂRI INCLUSE ÎN SOLUȚIA TEHNICĂ DE INTERVENȚIE PROPUȘĂ:

Toate materialele ce se vor utiliza trebuie să respecte obligațiile pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) („A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, pe toată perioada de implementare a proiectului.

Lucrările incluse în soluțiile tehnice aferente fiecărui scenariu propus și detalierea acestora, sunt prezentate în continuare, acestea fiind următoarele.

1) LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A ELEMENTELOR DE ANVELOPĂ A CLĂDIRII:

a) Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin:

> Înlocuirea tâmplăriei exterioare clasice existente/ geamului, inclusiv a celei aferente accesului în blocul de locuințe, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă constă în înlocuirea tâmplăriei exterioare clasice existente, inclusiv a celei aferente accesului în blocul de locuințe, cu tâmplărie termoizolantă dotată, după caz, cu dispozitive/fante/grile pentru ventilarea spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele interioare de anvelopă.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontare tâmplărie exterioară clasice existentă;
- montare tâmplărie exterioară termoizolantă cu glaf exterior;
- transport materiale și deșeuri rezultate în zone de depozitare a deșeurilor.

Cerințe de performanță și calitate pentru tâmplăria exterioară termoizolantă din profile PVC cu glaf exterior, sunt:

- Coeficientul de transfer termic (conform SR EN ISO 10077 - 1 și 2) (U): maxim 1,1 W/m²K.
- Rezistența la deschidere/ închidere repetată pt. uși (conform SR EN 12400): minim 50.000 cicluri.
- Rezistența la deschidere/închidere repetată pt. ferestre (conform SR EN 12400): minim 10.000 cicluri.
- Coeficient de izolare fonica (Rw): min. 32 dB.
- Clasa de reacție la foc a tâmplăriei termoizolante propusă: min. B-s3,d0.
- Etanșeitatea la apă (conform SR EN 14351-3): E900.
- Clasa profilelor aferente tâmplăriei: Clasa A.
- Comportarea la încărcarea la vânt (conform SR EN 12210 și 12424): Clasa C4.
- Permeabilitatea la aer: Clasa 4.

Ferestrele propuse trebuie dotate cu feronerie oscilo-batantă cu închideri multi-punct.

Ferestrele propuse trebuie dotate cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă.

Golurile exterioare ale tâmplăriei se vor proteja la partea inferioară cu pervaze gata confecționate din tabla zincată vopsită în câmp electrostatic, cu o grosime a tablei de min. 0,7 mm, lățime medie 45 cm, fără îmbinare pe lungime.

b) Izolarea termică a fațadelor - parte opacă:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă constă în: <ul style="list-style-type: none"> • montarea de sisteme compozite de izolare termică a fațadelor, parte opacă, cu o grosime a termoizolației de 15 cm; termoizolare soclu cu polistiren extrudat de 10 cm.	Soluția tehnică propusă constă în: <ul style="list-style-type: none"> • montarea de sisteme compozite de izolare termică a fațadelor, parte opacă, cu o grosime a termoizolației de 10 cm; termoizolare soclu cu polistiren extrudat de 8 cm.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- curățare prin periere, spălare strat suport și control tehnic de calitate;
- izolare termică suprafață exterioară fațadă, cu produse de construcții compatibile tehnic, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaleți - cu sistem termoizolant de 3 cm, buiandrugi, glafuri);
- bordarea cu fâșii orizontale continue de vată minerală bazaltică (MW) cu clasa de reacție la foc A1 dispuse în dreptul planșeelor curente ale clădirii, cu lățimea de 0,60 m și cu aceeași grosime cu a materialului termoizolant utilizat la termoizolarea fațadei;
- termoizolare soclu cu polistiren extrudat de 10 cm;

- montare – demontare, transport și utilizare schelă;
- transport materiale și deșeuri rezultate în zone de depozitare a deșeurilor.

Sistemul compozit de izolare termică cuprinde, în principal, următoarele etape:

- aplicarea adezivului pentru lipirea izolației termice pe stratul suport;
- pozarea și fixarea mecanică a materialului termoizolant realizat din polistiren expandat ignifugat (EPS);
- aplicarea masei de șpaclu armată cu plasă din fibră de sticlă;
- realizarea stratului de finisare cu tencuială decorativă pentru pereți;
- realizarea stratului de finisare cu tencuială mozaicată pentru soclu.

Clasa de reacție la foc a sistemului compozit de izolare termică (conform SR EN 13501 și Ordin 269/2008):

- Dacă $H_{bloc} \leq P+11E$: minim Euroclasa B-S1,d0 în zona de câmp;
- Dacă $H_{bloc} \leq P+11E$: minim Euroclasa A2-s1,d0 pentru centurile perimetrice rezistente la foc în dreptul fiecărui nivel;

Caracteristicile tehnice principale ale materialelor termoizolante propuse, sunt:

vată minerală bazaltică (MW):

- Conductivitatea termică a materialului termoizolant va fi de Maxim 0,038 W/mK;
 - Rezistența la compresiune sau efortul la compresiune a plăcilor la o deformație de 10% - CS(10/Y): min. 30 kPa;
 - Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe – TR: min. 10 kPa.
- polistiren expandat ignifugat (EPS):
- Conductivitatea termică a materialului termoizolant va fi de Maxim 0,038 W/mK;
 - Efortul de compresiune al plăcilor la o deformație de 10% - CS(10): min. 80 kPa;
 - Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe – TR: min. 120 kPa;
- polistiren extrudat ignifugat (XPS):
- Conductivitatea termică a materialului termoizolant va fi de Maxim 0,036 W/mK;
 - Efortul de compresiune a plăcilor la o deformație de 10% - CS(10/Y): min. 200kPa;
 - Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe – TR: min. 200 kPa.

c) Termo-hidroizolarea acoperișului tip terasă:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă constă în montarea de sisteme compozite de hidro-termo-izolare cu o grosime a termoizolației de 20 cm .	Soluția tehnică propusă constă în montarea de sisteme compozite de hidro-termo-izolare cu o grosime a termoizolației de 15 cm .

Activitățile propuse pentru lucrările de intervenție, sunt:

- curățare strat suport și control tehnic de calitate;
- termohidroizolarea terasei (suprafața orizontală și atic) cu produse de construcții compatibile tehnic;
- înlocuire copertină atic;
- prelungire/înlocuire piese deteriorate (parafrunzare, guri de scurgere, guri de aerisire);
- proba de inundare a terasei în vederea recepționării lucrărilor;
- transport materiale și moloz.

Sistemul compozit de izolare termică cuprinde, în principal, următoarele materiale:

- strat difuzie și barieră contra vaporilor;
- material termoizolant realizat din polistiren expandat dur ignifugat;
- material hidroizolant cu autoprotecție –membrana EPDM.

Caracteristicile tehnice principale ale materialelor propuse, sunt:

polistiren expandat ignifugat (EPS):

- Conductivitatea termică a materialului termoizolant va fi de Maxim 0,038 W/mK;
- Efortul de compresiune a plăcilor la o deformație de 10% - CS(10/Y): min. 120 kPa;
- Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe –TR: min. 150 kPa.
- membrană bituminoasă exterioară cu autoprotecție// membrana EPDM.

d) Închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parafeșilor:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Soluția tehnică propusă constă în închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă conform specificațiilor de la punctul anterior a), și izolarea parafeșilor conform specificațiilor punctului anterior b).</p> <p>Pentru a asigura stratul suport aferent sistemului termoizolant, golurile rezultate în urma demontării panourilor din sticla securizată se vor închide cu plăci de ciment montate pe confecție metalică la exterior și gips carton montat la interior. Se completează structura metalică. Tamplăria se montează pe mana curentă.</p> <p>Închiderea balcoanelor/ logiilor la partea superioară acolo unde este cazul, se va realiza cu panouri termoizolante de acoperiș cu nervuri montate pe o structură metalică ușoară.</p>	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Activitățile propuse pentru lucrările de intervenție, sunt:

- curățare strat suport și control tehnic de calitate;
- închiderea golurilor din parapet funcție de structura acestuia;
- izolare termică suprafață exterioară fațadă, cu produse de construcții compatibile tehnic;
- montare – demontare, transport și utilizare șelă;
- transport materiale și deșeurile rezultate în zone de depozitare a deșeurilor.

Cerințe constructive pentru panoul termoizolant de acoperiș cu nervuri:

- fețele panoului, tablă din oțel zincat;
- transmitanța termică minimă a panoului, $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- materialul termoizolant (miezul panoului) din spumă poliuretanică;
- grosimea minimă a panoului, $d \geq 100 \text{ mm}$;
- clasa de reacție la foc B-s2,d0.

2) REALIZAREA LUCRARILOR DE INTERVENTIE IN SCOPUL REALIZĂRII VENTILĂRII NATURALE A SPAȚIILOR OCUPATE.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Soluția tehnică presupune realizarea a două goluri de ventilație din exteriorul clădirii, la încăperile în care sunt instalate echipamente cu flacăra liberă (centrale termice murale, aragaze pe gaz metan, etc).</p> <p>Golurile pentru canalele sau grilele de ventilație pentru evacuarea gazelor de ardere vor fi amplasate câte unul la partea superioară a încăperilor, cât mai aproape de plafon iar al doilea la partea inferioară la aproximativ 10 cm față de pardoseala.</p> <p>Pentru apartamentele care au echipamente cu flacăra deschisă se vor prevedea kituri de evacuare gaze arse sau sisteme de ventilație naturală a gazelor arse deasupra acoperișului.</p>	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- executarea a doua guri cu diametru de 100 mm la fiecare incapere in care sunt instalate echipamente cu flacara libera, pentru priza de aer exteriora;
- pozitionarea gurilor de ventilatie in peretii exteriori se va face astfel incat sa nu se interpuna cu elementele structurale: grinzi, centuri, buiandrugi, etc;
- perforarile in peretii exterior pentru crearea gurilor de ventilatie se vor executa folosind tehnica diamantata (carotaj umed) pentru a nu introduce socuri sau vibratii in structura.

Materialele necesare pentru aceasta lucrare sunt:

- tubulatura din PVC Ø 100 mm
- grila de exterior circulara, avand lamele fixe, orizontale, antiplouaie, prevazuta cu plasa metalica de protectie (ochiuri de 2x2 mm) pe partea din spate.
- grila de interior circulara;
- kit de evacuare gaze arse (unde este cazul);
- cosuri de fum unde este cazul.

Tamplaria propusa trebuie dotata cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă.

3) REABILITARE/MODERNIZARE A INSTALAȚIILOR DE ILUMINAT ÎN CLĂDIRI

a) Reabilitarea instalației de iluminat:

Datorită stării degradate a conductoarelor și circuitelor electrice aferente iluminatului interior din casa scării, se propune înlocuirea acestora, cu altele noi, crescând astfel siguranța în exploatare a clădirii și reducerea riscului de incendiu.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Soluția tehnică propusă pentru reabilitarea instalației de iluminat, din casa scării, constă în:</p> <ul style="list-style-type: none"> • înlocuirea circuitelor de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat; • înlocuirea întreruptoarelor pentru comanda corpurilor de iluminat; • înlocuirea siguranțelor aferente circuitelor de iluminat. 	<p>Nu se propun lucrări de reabilitare/ modernizare a instalației de iluminat din clădire.</p>

Reabilitarea instalației de iluminat necesită următoarele activități:

- stabilirea circuitelor aferente iluminatului și deconectarea de la nivelul tabloului electric;
- stabilirea dozelor de derivație și a dozelor de ramificație prin care se vor trage conductorii;
- tragerea conductorilor vechi din tuburile de protecție în care acestea au fost montate;
- demontarea întrerupătoarelor și siguranțelor existente aferente circuitelor de iluminat;
- procurarea materialelor necesare pentru înlocuirea circuitelor vechi (conductorii, tuburi de protecție, doze, întrerupătoare, siguranțe etc);
- împingerea/tragerea conductorilor noi prin tuburile de protecție astfel încât întreaga instalație electrică să fie înlocuită cu conductorii de secțiunea celor demontați;
- realizarea continuității conductorilor electrici prin legare și izolare corespunzătoare;
- verificarea continuității și funcționării instalației electrice pentru iluminat;
- montarea întrerupătoarelor și siguranțelor noi;
- refacerea finisajelor în zonele de intervenție;
- curățarea zonei de lucru și transportul materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate.

Materialele necesare pentru această lucrare sunt:

- conductorii din cupru, cu izolație și manta cu întârziere la propagarea flăcării în manunchi, cu emisie scăzută de fum și fără halogeni, amplasate în tuburi de protecție cu emisie scăzută de fum și fără halogeni de tip HFT, pozate îngropat în tencuiala.
- doze de derivație și/sau doza de ramificație;
- întrerupătoare;
- siguranțe;
- bandă izolatoare.

Înlocuirea conductorilor de iluminat începe din tabloul electric la care corpurile de iluminat sunt alimentate,

până la fiecare corp de iluminat și întrerupătoarele de comandă.

Circuitele de iluminat se vor executa cu cabluri din cupru tip C2XH 3x1.5 mm² și C2XH 4x1.5 mm², cu izolație și manta cu întârziere, la propagarea flăcării în manunchi, cu emisie scăzută de fum și fără halogeni, amplasate în tuburi de protecție cu emisie scăzută de fum și fără halogeni de tip HFT, pozate îngropat în tencuiala.

b) Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din spațiile comune cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, aferente părților comune ale blocului de locuințe:

Deoarece corpurile de iluminat incandescente și fluorescente care sunt utilizate pentru iluminatul spațiilor comune respectiv în casa scării a blocului de locuințe, înregistrează un consum energetic ridicat, se propune înlocuirea acestora.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică pentru creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat constă în înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente și incandescente cu corpuri de iluminat tip LED, cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, păstrând poziția de montaj a celor existente. Alimentarea cu energie electrică a acestora se va realiza din circuitele de iluminat existente.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontarea corpurilor de iluminat existente din casa scării și zonele de acces comun;
- repararea tencuiei deteriorate din împrejurul corpului de iluminat;
- racordarea la instalația electrică de iluminat și montarea noilor corpuri de iluminat;
- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- transport materiale și deșeuri rezultate în zone de depozitare a deșeurilor.

Sistemul de iluminat propus cuprinde, în principal, următoarele materiale:

- corpuri de iluminat cu bec tip LED;
- senzori de mișcare atașați corpurilor de iluminat.

Caracteristicile tehnice principale ale materialelor propuse, sunt:

- corpuri de iluminat cu bec tip LED pentru interior:
 - Putere: 24W;
 - Tensiunea 230V;
 - Grad de protecție: min. IP21;
 - Senzor de mișcare atașat corpului de iluminat.
- proiector de iluminat cu bec tip LED pentru acces în bloc:
 - Putere: 50W;
 - Tensiunea 230V;
 - Grad de protecție: min. IP66.
 - Senzor de mișcare atașat corpului de iluminat.

4) INSTALAREA UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE PRODUCERE A ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE – INCLUSIV ACHIZIȚIONAREA ACESTORA, ÎN SCOPUL REDUCERII CONSUMURILOR ENERGETICE DIN SURSE CONVENȚIONALE ȘI A EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERA:

e) Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile, PANOURI SOLARE ELECTRICE:

Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei are ca scop reducerea consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Având în vedere costurile ridicate de producere a energiei cât și datorită nivelului mare al emisiilor de dioxid de carbon în atmosferă, este oportuna echiparea blocului de locuințe cu sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Soluția tehnică propusă pentru sistemul alternativ de producere a energiei constă în instalarea unui sistem cu panouri solare electrice pentru producerea energiei electrice.</p> <p>Se va monta pentru fiecare scara, pe acoperisul blocului, cate un sistem de panouri solare electrice, având puterea electrică de min 500 W.</p> <p>Energia electrica produsa se va utiliza pentru alimentarea corpurilor de iluminat de pe casa scarii.</p>	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- montarea sistemului fotovoltaic (panouri fotovoltaice, sisteme de prindere, invertor, regulator, acumulatori si alte accesorii);
 - hidroizolarea zonelor de prindere pe acoperis tip sarpana/terasa a sistemului fotovoltaic ;
 - montare - demontare, transport și utilizare schelă.
- Sistemul fotovoltaic cuprinde, în principal, următoarele materiale si echipamente (pentru fiecare scara):
- puterea electrica a sistemului min. P= 500 W;
 - 1 invertor (capabil sa ofere o sursa continua de curent fara intreruperi) cu controler PWM incorporat;
 - 1 acumulator pentru stocarea energiei electrice produsa de panoul fotovoltaic;
 - 1 cofret AC/DC si automatizare pentru comutatie automata la rețeaua de energie electrica in lipsa energiei in acumulatori;
 - suportii de montare pentru sistemul fotovoltaic (panou fotovoltaic, invertor, regulator, acumulator);
 - kit conectica (suruburi, conductori de legatura, mufe si racorduri pentru conectare).

Caracteristicile tehnice principale ale echipamentelor propuse, sunt:

- sistem fotovoltaic:
 - Putere min: 500 W;
- invertor:
 - Invertor off grid;
 - Tensiunea de curent alternativ/frecventa nominala: 230V AC/50Hz;
 - Eficienta: >92%.
- acumulator:
 - Capacitate: min. 200 Ah;
 - Interval temperatura de incarcare: 0 °C la 40 °C;
 - Capacitate la temperatura de depozitare T= 0°C: 86%.

5) Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Soluția tehnică propusă constă în:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Montarea unei stații de încărcare pentru vehicule electrice, având două puncte de încărcare per stație;</i> • <i>Realizarea tubulaturii încastrată pentru cablurile electrice, pentru a permite instalarea stațiilor de încărcare pentru vehicule electrice.</i> 	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Caracteristicile tehnice principale ale echipamentelor propuse, sunt:

- Tensiunea 400V AC + / - 10%;
- Puterea minim 22 kW;
- Curent maxim maximum 32A pe fază;
- Tip de încărcare 2 puncte/stație;
- Cabluri de încărcare.

Alimentarea cu energie electrică se va face conform avizelor tehnice de racordare din posturile de

transformare/firidele de distribuție disponibile în zonă.

6) Alte tipuri de lucrări

a) REPARAREA TROTUARELOR DE PROTECȚIE, ÎN SCOPUL ELIMINĂRII INFILTRAȚIILOR LA INFRASTRUCTURA BLOCULUI DE LOCUINȚE:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică presupune realizarea unui nou trotuar perimetral, impermeabil, de protecție, conform normelor în vigoare, cu panta spre exterior.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- refacerea pantei trotuarului existent și a stratului suport;
- turnarea unei șape slab armate cu o grosime de minim 5 cm cu rosturi la distanță de maxim 1 m;
- montarea unui cordon bituminos între soclul clădirii (în urma termoizolării acestuia) și trotuarul reparat.

b) REPARAREA ACOPERIȘULUI TIP TERASĂ, INCLUSIV REPARAREA SISTEMULUI DE COLECTARE A APELOR METEORICE DE LA NIVELUL TERASEI:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică presupune executarea de lucrări pentru repararea stratului suport prin îndepărtarea deșeurilor existente pe terasă și remedierea degradărilor în vederea aplicării termoizolației.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- repararea zonelor care prezintă umflături, hidroizolație îmbătrânită sau umflată și probleme de planeitate;
- montarea unor deflectoare sub hidroizolația existentă;
- remedierea denivelărilor existente pe terasă;
- desfundarea gurilor de scurgere de pe terasă.

c) DEMONTAREA INSTALAȚIILOR ȘI A ECHIPAMENTELOR MONTATE APARENT PE FAȚADELE/TERASA BLOCULUI DE LOCUINȚE, PRECUM ȘI MONTAREA/REMONTAREA ACESTORA DUPĂ EFECTUAREA LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică presupune demontarea tuturor echipamentelor și instalațiilor montate pe fațadele blocului de locuințe în vederea aplicării termoizolației.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontarea aparatelor de aer condiționat de pe fațadele blocului de locuințe și remontarea acestora pe suporturi care permit montarea sistemului termoizolant sub aparatele de aer condiționat;
- demontarea antenelor TV de pe fațadele blocului de locuințe și remontarea acestora pe suporturi care permit montarea sistemului termoizolant sub antenele TV;
- îndepărtarea față de perete a conductelor de gaz de pe fațadele blocului de locuințe până la o distanță de minim 10 cm față de sistemul termoizolant ce se va monta, unde este cazul;
- îndepărtarea față de perete a cablurilor de pe fațadele blocului de locuințe și pozarea în paturi de cabluri montate pe sistemul termoizolant.

d) REFACEREA FINISAJELOR INTERIOARE AFERENTE SPAȚIILOR COMUNE DIN BLOC (CASA SCĂRII)

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică presupune lucrări de reparații locale și refacerea corespunzătoare a finisajelor interioare în zonele de intervenție pentru înlocuirea tamplariei exterioare și interioare, lucrări la sistemul de instalații și la instalația electrică și de iluminat după caz.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- reparații în zona șpașleșilor interiori;
- reparații în zona de intervenție la instalația electrică de iluminat.

e) REFACEREA FINISAJELOR INTERIOARE ÎN ZONELE DE INTERVENȚIE:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică presupune lucrări de reparații locale și refacerea corespunzătoare a finisajelor interioare în zonele de intervenție pentru înlocuirea tamplariei exterioare.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- reparații în zona șpașleșilor interiori.

C. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIȚIA

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Nu au fost identificați factori de risc antropici care ar putea afecta investiția. Din punct de vedere al factorilor de risc naturali, inclusiv de schimbări climatice care ar putea afecta construcția, lucrările de reabilitare și modernizare propuse respectă prevederile normativelor în vigoare, luând în considerare atât acțiunile seismice (P100-3/2019), cât și încărcările din acțiunea zăpezii (CR 1-1-3-2012) și a vântului (CR 1-1-4-2012).	Întrucât amplasamentul studiat este același pentru ambele scenarii, informațiile sunt identice cu cele descrise în Scenariul 1.

D. INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENȚA CONDIȚIONĂRILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Pe amplasament sau în zona imediat învecinată nu există monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice. Terenul nu este inclus în zonă protejată sau de protecție.	Întrucât amplasamentul studiat este același pentru ambele scenarii, informațiile sunt identice cu cele descrise în Scenariul 1.

E. CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI PARAMETRII SPECIFICI INVESTIȚIEI REZULTATE ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Nivel anual specific al gazelor cu efect de seră: 27,49 kg CO ₂ / m ² /an.	Nivel anual specific al gazelor cu efect de seră: 33,24 kg CO ₂ / m ² /an.
Consumul anual de energie finala totala: 131,36 kWh/m ² .an	Consumul anual de energie finala totala: 158,67 kWh/m ² .an
Consumul anual specific de energie finala pentru încălzirea spațiilor: 65,76 kWh/m ² .an.	Consumul anual specific de energie finala pentru încălzirea spațiilor: 92,47 kWh/m ² .an.

5.2. NECESARUL DE UTILITĂȚI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂȘIREA CONSUMURILOR INIȚIALE DE UTILITĂȚI ȘI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Deoarece, prin realizarea lucrărilor de intervenție propuse nu se realizează extinderi ale blocului și nici creșterea numărului de persoane pe care blocul le deservește - nu sunt necesare alte tipuri de utilități față de cele existente. În urma realizării lucrărilor de intervenție propuse, nu se vor depăși consumurile inițiale de utilități. În plus, este de remarcat faptul că prin aplicarea tuturor soluțiilor propuse se obține o reducere substanțială a consumului de energie.	Informațiile legate de utilități sunt identice cu cele prezentate în Scenariul 1.

5.3. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Durata de execuție a lucrărilor de intervenție este de 12 luni, conform graficului de realizare a lucrărilor.	Durata de execuție a lucrărilor de intervenție este de 12 luni, conform graficului de realizare a lucrărilor.

Etapele principale sunt prezentate în Graficul de realizare a investiției care este cuprins în ANEXA 2 la prezenta documentație.

5.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:**A. COSTURILE ESTIMATE PENTRU REALIZAREA INVESTIȚIEI, CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A COSTURILOR UNOR INVESTIȚII SIMILARE**

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
-------------	-------------

Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general:	Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general:
<ul style="list-style-type: none"> TOTAL inclusiv T.V.A.: 4.713.725,59 lei; din care: Construcții-Montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 3.321.370,64 lei. 	<ul style="list-style-type: none"> TOTAL inclusiv T.V.A.: 3.301.753,01 lei; din care: Construcții-Montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 2.991.917,10 lei.

Devizele Generale sunt prezentate în ANEXA 1 la prezenta documentație.

Graficul fizic și valoric de realizare a investiției este prezentat în ANEXA 3 la prezenta documentație.

B. COSTURILE ESTIMATIVE DE OPERARE PE DURATA NORMALĂ DE VIAȚĂ/AMORTIZARE A INVESTIȚIEI.

Investiția constă în creșterea performanței energetice a blocului de locuințe și realizarea unor lucrări conexe cu scopul respectării condițiilor impuse de legislația în vigoare. Datorită specificului ei, investiția nu numai că nu generează costuri de operare suplimentare față de cele existente, dar mai mult, ea asigură o reducere substanțială a cheltuielilor actuale cu energia.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Valoarea economiei anuale de energie 205.263,83 (lei/an).	Valoarea economiei anuale de energie 172.600,97 (lei/an).

5.5. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI:

A. IMPACTUL SOCIAL ȘI CULTURAL:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Impactul social al realizării investiției este dat de: <ul style="list-style-type: none"> creșterea gradului de satisfacție a locatarilor blocului de locuințe; creșterea necesarului de forță de muncă pe plan local și implicit creșterea bunăstării în rândul locuitorilor localității. <p>Datorită specificului ei, investiția nu are un impact cultural.</p>	Întrucât se propune același tip de investiție, diferența constând doar din măsurile constructive, impactul social și cultural sunt aceleași cu cele descrise în Scenariul 1.

B. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI: ÎN FAZA DE REALIZARE, ÎN FAZA DE OPERARE:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Locuri de muncă estimate a se crea în faza de execuție a prezentei investiții este de: 11 persoane.	Întrucât se propune același tip de investiție, iar costurile sunt apropiate, informațiile referitoare la locurile de muncă create sunt aceleași cu cele descrise în Scenariul 1.
Prin realizarea investiției nu se crează locuri de muncă în faza de operare.	

C. IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ:

Reducerea consumului de energie pentru încălzirea clădirilor rezidențiale are ca efect reducerea costurilor de întreținere cu încălzirea, diminuarea efectelor schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și creșterea independenței energetice prin reducerea consumului de combustibil convențional utilizat la prepararea agentului termic pentru încălzire.

Implementarea proiectului contribuie la protejarea naturii prin scaderea consumului de combustibil conventional (hidrocarburi) și implicit prin scaderea degajării în atmosfera a gazelor cu efect de seră și alte substanțe nocive. Folosirea combustibililor convenționali (hidrocarburi) duce la poluare, creșterea temperaturii globale, distrugerea stratului de ozon, topirea calotei glaciare.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
În urma realizării lucrărilor propuse, se va asigura o reducere anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră cu 87.548,09 kg CO ₂ /an.	În urma realizării lucrărilor propuse, se va asigura o reducere anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră cu 73.299,54 kg CO ₂ /an.

Lucrările propuse în Scenariul 1 sunt similare cu cele propuse în Scenariul 2 din punct de vedere al impactului asupra mediului. Atât în perioada de execuție a lucrărilor propuse în Scenariul 1 și 2, cât și în perioada de exploatare, prin realizarea investiției nu se introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau peisajului. Detalierea celor prezentate anterior se realizează în continuare.

1) PROTECȚIA APELOR:

- **Poluanți în perioada de execuție:** Pentru a evita poluarea în vecinătatea lucrărilor, utilajele vor fi stocate la sfârșitul zilei de lucru într-o parcare betonată special amenajată într-o zonă mai înaltă, prevăzută cu o pantă astfel încât apele pluviale și eventualele scăpări de carburanți să fie reținute într-un separator de produse ușoare. Impurificarea apelor poate apărea și în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri fiind cantități mici nu pot infecta apa subterană. În timpul execuției lucrărilor, dacă se respectă tehnologia de lucru, nu se emit substanțe care să afecteze calitatea apelor din pânza freatică și a celor de suprafață. Se poate aprecia că impactul acestei activități asupra apelor de suprafață și subterană este nesemnificativă.
- **Poluanți în perioada de exploatare:** Obiectivul nu va avea nici o influență asupra apelor de suprafață și a celor de adâncime prin măsurile ce se vor lua pentru preîntâmpinarea exfiltrațiilor, apele uzate fiind colectate prin intermediul rețelei de canalizare interioare a clădirii. Se va realiza execuția corespunzătoare a rețelelor de evacuare a apelor uzate în vederea evitării pierderilor accidentale în ape, pe sol și în subsol. Obiectivul va fi realizat luându-se strict în considerare respectarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, conform prevederilor HG nr.188/2002, modificată prin HG nr. 352/2005, respective ale normativului NTPA- 002/2005.

2) PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI:

- **Poluanți în perioada de execuție:** Execuția lucrărilor de constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisii a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) în motoarele utilajelor necesare efectuării lucrărilor propuse (autocamion, autobasculantă, buldoexcavator, automacara, autobetonieră). Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor, provin de la rularea mijloacelor de transport pe căile de acces din incinta obiectivului. Poluarea factorului de mediu AER este de scurtă durată și limită în timp (perioada de execuție).
- **Poluanți în perioada de exploatare:** După darea în folosință, poluanții pentru aer sunt reprezentanți de gazele de ardere emansate de centrala termică. Se va asigura controlul și verificarea tehnică periodică a centralelor termice și instalațiilor anexe, optimizarea programului de desfășurare a procesului de ardere, cu respectarea legislației specifice.

3) PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI:

- La realizarea lucrărilor se vor lua măsuri prin care să nu se afecteze calitatea solului în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri fiind în cantități mici, ele nu pot infecta solul.
- Se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor și se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor. Serviciul de colectare a deșeurilor va fi

realizat printr-un operator de salubritate autorizat potrivit legii, printr-un contract încheiat cu beneficiarul investiției.

- Depozitarea deșeurilor se va face doar în locurile special amenajate, nicidecum pe rampe neautorizate.
- În urma celor prevăzute mai sus putem considera că impactul asupra solului și subsolului este minim.

4) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI A VIBRAȚIILOR:

- Poluanți în perioada de execuție: Sursele de zgomot și vibrații se produc în perioada execuției de la utilajele de execuție și de la traficul auto. Nivelul de zgomot la sursa este cca.85÷95 dBA, în unele cazuri 110 dBA. Caracterul zgomotului este de joasă frecvență și durata este cca. 8-10 ore/zi. Nivelul total de zgomot este prevăzut în STAS de a nu depăși 70 dBA la limita perimetrului construit și sub 50dBA la cel mai apropiat receptor protejat. Distanța de amplasare față de locuințe nu este foarte mare, însă nu implică inconfortul locuitorilor decât pe perioade limitate de timp, lucrările generatoare de zgomot fiind organizate pe perioada zilei, anunțate din timp, organizate corespunzător pentru limita la maxim efectul de disconfort.
- Poluanți în perioada de exploatare: În timpul desfășurării diferitelor activități, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

5) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:

- Lucrările propuse prin acest proiect, nu produc, respectiv nu folosesc radiații în execuție sau exploatare, deci nu necesită luare de măsuri de protecție împotriva radiațiilor.

6) PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE, TURIȘTILOR ȘI OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC:

- Pentru protecția mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul documentației, se prevăd măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de construcții. Toate măsurile luate sunt în concordanță cu prevederile din OUG 195/2005.
- De asemenea, pe perioada execuției, se vor lua măsuri pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces și blocarea lui în proximitatea amplasamentului, pentru interzicerea depozitării de pământ excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivului, în locuri neautorizate, iar pământul excavat va fi utilizat pentru reamenajarea și restaurarea terenului.
- Pentru siguranță, pe perioada execuției, se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces. Rețelele electrice provizorii și definitive și corpurile de iluminat vor fi protejate, verificate periodic și întreținute încă din faza de construcție. Împrejurul obiectivului sunt prevăzute suprafețe destinate spațiilor verzi, care se vor menține obligatoriu și vor fi întreținute corespunzător.
- Tot pentru protecția așezărilor umane, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

7) IMPACTUL PRODUS ASUPRA VEGETAȚIEI ȘI FAUNEI TERESTRE

- Situația amplasamentului nu implică și nu determină – direct sau indirect – nici un impact asupra florei și faunei existente în această zonă, întrucât imobilul este situat în mediu urban.
- Activitățile de construire a imobilului nu au ca efect distrugerea sau modificarea habitatelor speciilor de plante și nu alterează populațiile de păsări, mamifere, pești, amfibieni, reptile, nevertebrate protejate sau nu. Investiția nu modifică dinamica resurselor speciilor de pești și nu afectează spațiile pentru adăposturi, de odihnă, creștere, reproducere sau rutele de migrare ale păsărilor. Vegetația nu va fi afectată.
- Întrucât impactul general asupra biodiversității prin lucrările prevăzute este redus, nu au reieșit ca necesare măsuri suplimentare de protecție a factorilor de mediu.

5.6. ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție este elaborată într-un document compact, separat, prezentat în ANEXA 4 la această documentație tehnico-economică.

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

6.1. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE			
PUNCT DE VEDERE	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2	AVANTAJ
TEHNIC	Consumul total anual specific de energie este de 131,36 kWh/m² an.	Consumul total anual specific de energie este de 158,67/m² an.	Scenariul 1
ECONOMIC	Valoarea anuală a economiei de energie: 205.263,83 lei/an.	Valoarea anuală a economiei de energie: 172.600,97lei/an.	Scenariul 1
FINANCIAR	Raportul beneficiu-cost: B/C= 0,428	Raportul beneficiu-cost: B/C= 0,513.	Scenariul 2
SUSTENABILITATE	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (echivalent kg de CO ₂): 87.548,09 kg CO₂/an.	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (echivalent kg de CO ₂): 73.299,54 kg CO₂/an.	Scenariul 1
RISURI	In urma evaluării riscurilor din Analiza de Risc (informații cuprinse în ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE), se poate concluziona că: <ul style="list-style-type: none"> • Riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declansare; • Riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare. Probabilitatea de apariție a riscurilor tehnice este puternic diminuată prin contractarea lucrărilor de execuție cu firme specializate.	Riscurile și concluziile privind evaluarea acestora sunt identice cu cele din Scenariul 1.	Scenariul 1 = Scenariul 2.

6.2. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

Scenariul tehnico-economic recomandat de către elaborator este **Scenariul 1.**

În vederea justificării scenariului recomandat, s-au luat în considerare următoarele:

- Din punct de vedere tehnic, Scenariul 1 asigură o eficiență energetică superioară.
- Din punct de vedere economic, Scenariul 1 asigură o reducere mai mare a cheltuielilor cu energia datorită eficienței energetice superioare.
- Din punct de vedere financiar, Scenariul 2 prezintă beneficii mai mari.
- Din punct de vedere al sustenabilității, Scenariul 1 are un impact pozitiv mai mare asupra mediului datorită obținerii unei reduceri anuală mai mari a emisiilor de gaze cu efect de seră (CO₂).
- Din punct de vedere al riscurilor implicate, ambele scenarii prezintă aceleași riscuri.

Din analiza informațiilor de mai sus, rezultă concluzia asupra alegerii **Scenariului 1** ca variantă optimă din punct de vedere tehnico – economic.

Varianta recomandată de către elaborator este Scenariu 1.

Ca urmare a analizei cost-beneficiu și cost-eficacitate întocmite, se observă că sunt îndeplinite condițiile pentru acordarea finanțării nerambursabile din fonduri europene, demonstrând oportunitatea și necesitatea socio-economică a investiției.

6.3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

BLOCUL DE LOCUINȚE SITUAT LA ADRESA: ALEEA DETUNATA, NR. 13, LOCALITATEA CLUJ-NAPOCA, JUDEȚUL CLUJ

A. INDICATORI MAXIMALI ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL:

- VALOAREA TOTALĂ A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:
 - inclusiv T.V.A. – total: 4.713.725,59 lei;
 - exclusiv T.V.A. – total: 3.962.046,27 lei;
- CONSTRUCȚII-MONTAJ (C + M):
 - inclusiv T.V.A. : 3.321.370,64 lei;
 - exclusiv T.V.A. : 2.791.067,76 lei.

B. INDICATORI MINIMALI, RESPECTIV INDICATORI DE PERFORMANȚĂ - ELEMENTE FIZICE/ CAPACITĂȚI FIZICE CARE SĂ INDICE ATINGEREA ȚINTEI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII - ȘI, DUPĂ CAZ, CALITATIVI, ÎN CONFORMITATE CU STANDARDELE, NORMATIVELE ȘI REGLEMENTĂRILE TEHNICE ÎN VIGOARE

Indicatori de eficiență energetică	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² .an)	65,76
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² .an)	168,78
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² .an)	162,19
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² .an)	6,59
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	27,49
Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%)	72,23%
Reducerea consumului de energie primară (%)	54,42%
Reducerea emisiilor de CO ₂ (%)	56,24%

B. INDICATORI FINANCIARI, SOCIOECONOMICI, DE IMPACT, DE REZULTAT/OPERARE, STABILIȚI ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI ȚINTA FIECĂRUI OBIECTIV DE INVESTIȚII

- Economia anuală de energie:
 - 425.241 kWh/an;
 - 34,83 tep.

C. DURATA ESTIMATĂ DE EXECUȚIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, EXPRIMATĂ ÎN LUNI

Durata de execuție a lucrărilor de intervenție este de: 12 luni.

**6.4. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU
REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL
ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI,
CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE**

Toate cerințele expuse de normative, legislație, hotărâri ale autorității locale, standarde referitoare la activitatea din domeniul construcțiilor vor fi incluse în proiectul tehnic și în detaliile de execuție.

Toate performanțele, care sunt necesare realizării sau funcționării corespunzătoare a întregului obiect, se vor include în proiectul tehnic și în detaliile de execuție și trebuie executate, chiar dacă în etapele prezentate în actuala documentație, nu sunt prezentate separat, expres.

A) REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE

Se vor respecta cu strictețe măsurile de consolidare – dacă este cazul- cat și respectării tuturor indicațiilor și recomandărilor din cadrul expertizei tehnice. Proiectul tehnic și detaliile de execuție vor fi, în mod obligatoriu, puse la dispoziția expertului tehnic pentru verificarea conformității soluțiilor alese cu măsurile indicate în expertiza tehnică.

B) SECURITATE LA INCENDIU

Proiectul va urmări respectarea normativelor în vigoare („Normativ de siguranță la foc a construcțiilor” – P.118-99, „Normativ privind protecția clădirilor de locuințe” NP057-2002) și reglementările tehnice de specialitate referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.

Blocul de locuințe, după modernizare, va avea gradul II rezistență la foc.

Soluțiile tehnice pentru lucrările din **Scenariul 1** propus spre implementare se încadrează în următoarele clase și niveluri de performanță cuprinse în urmatorul tabel.

Caracteristici tehnice, clase și niveluri de performanță							
Element	Rezistența termică minimă corectată [m ² K /W]	Clasa de reacție la foc				Caracteristici tehnice, polistiren expandat ignifugat (EPS)	
		H _{bloc} ≤ P+11E		H _{bloc} >P+11E		Efortul de compresiune a plăcilor la o deformație de 10% - CS(10/Y) [kPa]	Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe-TR [kPa]
Parte vitrată	0,77	min. C-s2, d0		A1 sau A2 - s1,d0		-	-
Parte opacă	0,25	B - s2,d0		A1	A2-s1,d0	min. 80	min. 120
Planșeu peste ultimul nivel		C-s2,d0	B-s2,d0	A1	A2 - s1,d0	min. 120	min. 150
Planșeu peste subsol	28	B-s2,d0				min. 70	-

Blocul de locuințe are acces carosabil, practicabil pentru autospecialele de intervenție.

Blocul de locuințe proiectat se încadrează în nivelurile de performanță prevăzute de reglementările tehnice pentru siguranță la foc. Conformarea la foc este corespunzătoare în accepțiunea prevederilor art. 2.2.10. din Normativul P 118-99.

Se asigură respectarea corelațiilor dintre gradul de rezistență la foc, riscul de incendiu (destinație), regimul de înălțime, număr utilizatori și arie construită, prevăzute de tabelul 3.2.4. și 3.2.5. din Normativul P 118-99.

C) IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR

Asigurarea igienei finisajelor interioare:

- Pentru realizarea lucrărilor propuse, au fost prevăzute finisaje ce nu conțin substanțe toxice sau care să emită gaze nocive.
- Printr-o ventilare corespunzătoare se elimină formarea condensului și a mușchiului.
- Finisajele vor fi de tip lavabil, rezistente la dezinsecție, fără asperități.
- Elementele de instalații vor fi rezistente la agenți externi, solvenți, detergenți, substanțe dezinfectante lichide sau vaporii acestora.

Igiena ambientală vizuală:

- În spațiile proiectate, asigurarea cantității și calității luminii naturale și artificiale, se realizează în conformitate cu normele de igienă și sănătate prevăzute în STAS 6646.
- Acolo unde este necesar, iluminatul natural se va completa cu iluminat artificial. Nivelul de iluminare medie pentru iluminatul general al spațiilor se stabilește în funcție de destinația spațiului respectiv și cerințele de temă. Se vor respecta prevederile STAS 6221 "Iluminatul natural și artificial al încăperilor civile și industriale".

Igiena auditivă:

- Pentru prevenirea depășirii nivelului de solicitare auditivă normală, conform Legii 10/1995, cap.III F, s-au luat măsuri constructive corespunzătoare la nivelul anvelopei clădirii.

Refacerea și protecția mediului:

- Trotuarele din jurul blocului de locuințe vor avea lățimi de minim 1,0 m.
- Lucrările subterane și supraterane propuse nu afectează în nici un fel echilibrul ecologic, nu dăunează sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea factorilor naturali.
- Asigurarea evitării poluării aerului exterior se realizează prin respectarea prevederilor STAS 10576 care stabilește concentrațiile maxime admise pentru potențialii poluanți emiși în atmosferă.
- Igiena evacuării reziduurilor solide implică asigurarea unor sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare, eliminând riscul de poluare a aerului, apei și a solului.
- Gunoiul se colectează la un punct gospodăresc în incintă, dotat cu eurocontainere specializate pentru gunoi menajer, sticlă, plastic, hârtie.
- Investiția nu produce situații de risc în ceea ce privește afectarea factorilor de mediu, de aceea nu este necesară refacerea/restaurarea amplasamentului.
- Refacerea mediului după perioada afectată șantierului se asigură prin amenajarea de alei, rigole, îmbogațirea stratului vegetal, plantarea unor arbori, gard viu, flori, înierbare de taluzuri, lucrări care nu fac obiectul prezentei investiții.

D) SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE.

Condițiile tehnice prevăzute pentru execuție sunt în conformitate cu "Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare" - indicativ NP 068-02 și prescripțiile în vigoare, asigurându-se astfel garanția unei calități corespunzătoare în exploatare.

Alte condiții de siguranță propuse:

- se va asigura ca pragul ușii de acces va fi de max. 2,5 cm;
- ușile cu sticlă la partea inferioară vor fi prevăzute cu geam securizat până la minim 90 cm înălțime;
- ferestrele au parapet mai mare de 0,40 m;
- Suprafețele vitrate (uși, ferestre, pereți) vor fi realizate cu materiale rezistente la lovire (plinuri, sticlă securizată, balustrade de protecție) până la $h = 0,90$ m de la pardoseală;
- înălțimea de siguranță a parapetului la ferestre va fi: h curent = 0,80 m pentru clădiri cu denivelări de până la 4,00 m - conf. prevederi STAS 6131;

E) PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Indicele de izolare auditivă (nivelul de performanță stabilit conform reglementărilor tehnice în vigoare) va fi realizat printr-o serie de măsuri constructive, cum sunt:

- Izolarea acustică la zgomotul provenit din exterior, prin termoizolarea pereților și înlocuirea tâmplăriei exterioare cu una etanșă, elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB.

F) ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

La dimensionarea grosimilor de termoizolațiilor s-au avut în vedere prevederile normativelor MC 001/2006 și C107/2010 actualizat. Valorile rezultate în urma măsurilor propuse pentru rezistențele termice corectate ale elementele anvelopei fiind peste cele prevăzute în Ordinul nr. 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor", indicativ C 107-2005.

În urma analizei termice și energetice a clădirii prin aplicarea măsurilor din **Pachetul Maximal de Măsuri**, clădirea se va încadra în **clasa energetică "B"** având o **nota energetică 99,33** și un consum total anual specific de energie finală de **131,36 kWh/m²an** împărțit astfel:

- consumul total anual specific de energie finală pentru încălzire: **65,76 kWh/m²an**;
- consumul total anual specific de energie finală pentru preparare apă caldă de consum: **54,29 kWh/m²an**;
- consumul total anual specific de energie finală pentru iluminat artificial: **11,31 kWh/m²an**;
- un indice de emisii echivalent CO₂: **27,49 kgCO₂/m²an**.

G) UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Potențial pentru reducerea impactului construcțiilor asupra mediului, se regăsește în modul de utilizare al resurselor naturale (apa potabilă, combustibil, reciclarea deșeurilor, etc) din perspectiva consumului de resurse și a poluării.

La realizarea obiectivului s-a propus utilizarea de materiale și echipamente cu agrement de mediu și consum redus de energie.

Implementarea măsurilor de intervenție propuse va conduce la reducerea impactului asupra mediului și respectiv reducerea amprentei de carbon a clădirii prin scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Beneficiile directe ca urmare a aplicării soluțiilor tehnice din **Scenariul 1** este eficientizarea consumului de resurse și de energie.

Ca urmare a aplicării soluțiilor tehnice din **Scenariul 1** vor fi satisfăcute următoarele obiective privind utilizarea sustenabilă a resurselor naturale la nivelul clădirii:

- protecția resurselor;
- conservarea mediului natural;
- sănătatea, confortul și bunăstarea utilizatorilor;
- protecția mediului.

6.5. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ȘI ECONOMICE

Această investiție se dorește a se finanța prin Planul Național de Redresare și Reziliență Componenta C5 – VALUL RENOVĂRII AXA 1 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale

KES BUSINESS S.R.L.

MUN. BISTRITA, STR. 1 DECEMBRIE, NR. 30, BIROU 2, JUD. BISTRITA-NASAUD

C.U.I. 34697191

multifamiliale Operațiunea A.3- RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ SAU APROFUNDATĂ A CLĂDIRILOR REZIDENȚIALE MULTIFAMILIALE.

Rata de finanțare acordată prin PNRR este de 100% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului fără TVA. În cazul proiectelor depuse în cadrul PNRR, valoarea TVA aferentă cheltuielilor eligibile va fi suportată de la bugetul de stat, din bugetul coordonatorului de reforme și/sau investiții pentru Componenta 5 - Valul Renovării - MDLPA, în conformitate cu legislația în vigoare. În afara valorii eligibile a proiectului, orice altă cheltuială constituie cheltuială neeligibilă și va fi suportată de beneficiar.

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

7.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE

Pentru proiectul - "Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E" - Aleea Detunata, Nr. 13 - a fost emis Certificatul de Urbanism anexat prezentei documentații.

7.2. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

Nu este cazul.

7.3. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

Imobilul este situat în intravilanul orașului Cluj-Napoca, proprietate privată a detinatorilor de apartamente.

7.4. AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR, ÎN CAZUL SUPLIMENTĂRII CAPACITĂȚII EXISTENTE

Prin prezenta documentație nu s-a propus suplimentarea capacității existente privind asigurarea utilitatilor și în consecință nu sunt necesare avize pentru acestea.

7.5 ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAȚIA TEHNICO-ECONOMICĂ ACORD DE MEDIU

Punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului este anexat prezentei documentații.

7.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE

A. STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENȚĂ RIDICATĂ PENTRU CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE:

- Auditul energetic este anexat prezentei documentații.

B. STUDIU DE TRAFIC ȘI STUDIU DE CIRCULAȚIE, DUPĂ CAZ:

- Nu este cazul.

C. RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC, ÎN CAZUL INTERVENȚIILOR ÎN SITURI ARHEOLOGICE:

- Nu este cazul.

D. STUDIU ISTORIC, ÎN CAZUL MONUMENTELOR ISTORICE:

- Nu este cazul.

E. STUDII DE SPECIALITATE NECESARE ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI:

- Auditul energetic
- Expertiză tehnică

Studiile de specialitate sunt anexate prezentei documentații.

8. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Organizarea de șantier pentru lucrările din prezenta documentației se vor realiza în zona obiectivului în conformitate cu legislația în vigoare și va fi detaliată în cadrul următoarelor etape de proiectare.

Alimentarea cu apă a șantierului se va realiza prin dotarea cu sursă proprie de apă.

Alimentarea la energie electrică se va realiza prin montarea unui tablou electric provizoriu.

Accesul în incinta organizării de șantier se realizează din căile de acces existente.

Pentru lucrările propuse în cadrul organizaării de șantier nu sunt necesare demolări, devieri de rețele, alimentare cu energie termică și telecomunicații.

Data:
21.06.2023

Proiectant,
KES BUSINESS S.R.L.
dr. ing. Naghiu George Sebastian



ANEXE

OBIECTIV: Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13
Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/641/25.06.2015, CUI 34697191

**DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii**

Anexa Nr. 7

Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obținerea 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	233,92	44,44	278,36
3.3	Expertizare tehnica	1.754,43	333,34	2.087,77
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul pentru siguranta rutiera	5.839,24	0,00	5.839,24
3.4.1	Audit energetic	2.339,24	0,00	2.339,24
3.4.2	Certificat de performanta energetica la finalizarea lucrarilor	3.500,00	0,00	3.500,00
3.5	Proiectare	14.105,42	2.680,02	16.785,44
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	2.631,65	500,01	3.131,66
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	233,92	44,44	278,36
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	3.239,85	615,57	3.855,42
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	5.000,00	950,00	5.950,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.1.1	Servicii de consultanta in elaborarea si depunerea cererii de finantare	0,00	0,00	0,00
3.7.1.2	Servicii de consultanta in implementarea proiectului	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	5.000,00	950,00	5.950,00
3.8	Asistenta tehnica	39.024,60	7.414,67	46.439,27
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	233,92	44,44	278,36

BD 8		Pag 2		
DEVIZUL GENERAL: Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13				
1	2	3	4	5
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	233,92	44,44	278,36
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	28.790,68	5.470,23	34.260,91
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	10.000,00	1.900,00	11.900,00
TOTAL CAPITOL 3		65.957,61	11.422,47	77.380,08
CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2.740.949,74	520.780,46	3.261.730,20
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	25.118,02	4.772,42	29.890,44
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	113.000,00	21.470,00	134.470,00
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		2.879.067,76	547.022,88	3.426.090,64
CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	25.000,00	4.750,00	29.750,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	25.000,00	4.750,00	29.750,00
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	95.765,06	18.195,36	113.960,42
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	7.000,00	1.330,00	8.330,00
TOTAL CAPITOL 5		127.765,06	24.275,36	152.040,42
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
CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret - Cheltuieli neeligibile				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	741.046,53	140.798,84	881.845,37
7.2	Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	148.209,31	28.159,77	176.369,08
TOTAL CAPITOL 7		889.255,84	168.958,61	1.058.214,45
TOTAL GENERAL		3.962.046,27	751.679,32	4.713.725,59
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		2.791.067,76	530.302,88	3.321.370,64

DEVIZUL GENERAL: Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13

1

2

3

4

5

In preturi la data de 21.06.2023; 1 euro = 4,9227 lei curs inforeuro aferent lunii mai 2021.

Data
21.06.2023

Intocmit
dr. ing. Năghiu George

Beneficiar/ Investitor
Municipiul Cluj-Napoca



Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007

OBIECTIV: Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13

OBIECTUL: Echiparea cladirilor cu statii de incarcare pentru masini electrice

Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/641/25.06.2015, CUI 34697191

DO - DEVIZUL OBIECTULUI

ANEXA Nr. 8

Echiparea cladirilor cu statii de incarcare pentru masini electrice

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	34.041,50	6.467,89	40.509,39
4.1.1	Amenajare statie de incarcare masini electrice	16.221,50	3.082,09	19.303,59
4.1.2	Instalatii pentru statia de incarcare masini electrice	17.820,00	3.385,80	21.205,80
	TOTAL I - subcap. 4.1	34.041,50	6.467,89	40.509,39
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	12.026,00	2.284,94	14.310,94
4.2.1	Montaj utilaj - statie de incarcare masini electrice	12.026,00	2.284,94	14.310,94
	TOTAL II - subcap. 4.2	12.026,00	2.284,94	14.310,94
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	77.000,00	14.630,00	91.630,00
4.3.1	Lista echipamente cu montaj - Statie incarcare masini electrice	77.000,00	14.630,00	91.630,00
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 III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	77.000,00	14.630,00	91.630,00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		123.067,50	23.382,83	146.450,33

Proiectant
dr. ing. Năghiu George



OBIECTIV: Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13
 OBIECTUL: Sisteme alternative de producere a energiei electrice
 Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/641/25.06.2015, CUI 34697191

DO - DEVIZUL OBIECTULUI

ANEXA Nr. 8

Sisteme alternative de producere a energiei electrice

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	10.907,98	2.072,52	12.980,50
4.1.1	Instalatie electrica panouri fotovoltaice - 1 panou	10.907,98	2.072,52	12.980,50
	TOTAL I - subcap. 4.1	10.907,98	2.072,52	12.980,50
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	13.092,02	2.487,48	15.579,50
4.2.1	Montaj echipamente - sistem fotovoltaic - 1 panou	13.092,02	2.487,48	15.579,50
	TOTAL II - subcap. 4.2	13.092,02	2.487,48	15.579,50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	36.000,00	6.840,00	42.840,00
4.3.1	Lista echipamente - Sistem fotovoltaic - 1 panou	36.000,00	6.840,00	42.840,00
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 III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	36.000,00	6.840,00	42.840,00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		60.000,00	11.400,00	71.400,00

Proiectant
 dr. ing. Naghiu George



OBIECTIV: Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13
 OBIECTUL: Organizare de santier
 Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/641/25.06.2015, CUI 34697191

DO - DEVIZUL OBIECTULUI

ANEXA Nr. 8

Organizare de santier

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	25.000,00	4.750,00	29.750,00
5.1.1.1	Organizare de santier - lucrari de constructii	25.000,00	4.750,00	29.750,00
	TOTAL I - subcap. 4.1	25.000,00	4.750,00	29.750,00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		25.000,00	4.750,00	29.750,00

Proiectant
 dr. ing. Năghiu George



OBIECTIV: Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13
OBIECTUL: Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice
LISTA: Lista echipamente cu montaj - Stație încărcare mașini electrice
Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrița, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrița-Nasaud, J26/641/25.06.2015, CUI 34697191

F4 - LISTA cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări și active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar -lei/um-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
Lista echipamente cu montaj - Stație încărcare mașini electrice						
1	Stație de încărcare pentru vehicule electrice Pmin=22kw cu 2 puncte de încărcare	buc	1,00	77.000,00	77.000,00	
TOTAL:						
				lei	77.000,00	
TVA:						
			19,00 %	euro	15.641,82	
TOTAL cu TVA:						
				lei	14.630,00	
				lei	91.630,00	

Proiectant

dr. ing. Naghiu George



OBIECTIV: Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13
OBIECTUL: Sisteme alternative de producere a energiei electrice
LISTA: Lista echipamente - Sistem fotovoltaic - 1 panou
Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/641/25.06.2015, CUI 34697191

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar -lei/um-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
Lista echipamente - Sistem fotovoltaic - 1 panou						
1	Sistem fotovoltaic de min 500 W, invertor solar hibrid All in ONE 24V off grid (capabil sa ofere o sursa continua de curent fara intreruperi) cu controler PWM incorporat, acumulatori avand capacitate min 200 Ah, sistem de prindere, tablou electric.	buc	2,00	18.000,00	36.000,00	Fisa tehnica nr. IE 01
TOTAL:				lei	36.000,00	
TVA:				euro	7.313,06	
TOTAL cu TVA:				lei	6.840,00	
				lei	42.840,00	

Proiectant
 dr. ing. Naghiu George



OBIECTIV: Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca,
 ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13
 Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrița, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, Jud. Bistrița-Nasaud,
 J26/641/25.06.2015, CUI 34697491

F6 - Graficul general de realizare a investiției publice

Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13

Nr. crt.	Denumirea obiectului/ categoriei de lucrări	Valoarea totală - lei -	Valoarea (executată) - lei -	Anul 1 de executie													
				Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj - Napoca, ETAPA I-E - Aleea Detunata, Nr. 13	2.904.067,76	2.904.067,76	242.166,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	233.576,6	233.576,6	233.576,6	224.666,6	266.120,6	281.712,7	272.562,5	234.082,5	241.582,5
2	Lucrări de reabilitare termica - anvelopa	2.696.000,26	2.696.000,26	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6
3	Reabilitare termica	2.696.000,26	2.696.000,26	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6	224.666,6
4	Echiparea clădirilor cu stații de încălzire pentru mașini electrice	123.067,50	123.067,50						8.910,00	8.910,00	8.910,00	8.910,00			38.500,00	47.915,83	9.415,83
5	Amenajare stație de încălzire mașini electrice	16.221,50	16.221,50												5.407,17	5.407,17	5.407,17
6	Instalații pentru stația de încălzire mașini electrice	17.820,00	17.820,00						8.910,00	8.910,00							
7	Montaj utilaj - stație de încălzire mașini electrice	12.026,00	12.026,00												4.008,67	4.008,67	4.008,67
8	Lista echipamente cu montaj - Stație încălzire mașini electrice	77.000,00	77.000,00											38.500,00	38.500,00		
9	Sisteme alternative de producere a energiei electrice	60.000,00	60.000,00										41.453,99	18.546,01			
10	Instalație electrică panouri fotovoltaice - 1 panou	10.907,98	10.907,98										5.453,99	5.453,99			
11	Montaj echipamente - sistem fotovoltaic - 1 panou	13.092,02	13.092,02											13.092,02			
12	Lista echipamente - Sistem fotovoltaic - 1 panou	36.000,00	36.000,00										36.000,00				
13	Organizare de șantier	25.000,00	25.000,00	17.500,00													7.500,00

ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ

1.1. PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINTA

Prin realizarea investitiei „Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E”, Aleea Detunata, Nr. 13 se urmareste reabilitarea termica a blocului de locuinte.

Obiectivele generale ale proiectului sunt:

- Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale.
- Scăderea consumului anual de energie primară.
- Scăderea consumului anual specific de energie pentru încălzire.
- Scăderea consumului anual specific de energie.
- Scăderea anuală a emisiilor echivalent CO₂.
- Creșterea numărului de gospodării cu o clasificare mai bună a consumului de energie.
- Gestionarea inteligentă a energiei și utilizarea energiei din surse regenerabile în sectorul locuințelor.

Obiectivele proiectului „Cresterea eficientei energetice a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E”, pot fi îndeplinite prin două scenarii:

Scenariul 1 cu investitie maxima	Scenariul 2 cu investitie medie
Corespunde pachetului de masuri maximal descris in cadrul capitolului 5 din D.A.L.I.	Corespunde pachetului de masuri minimal descris in cadrul capitolului 5 din D.A.L.I.
Valoarea investitiei totale de capital 4.713.725,59 lei	Valoarea investitiei totale de capital 3.301.753,01 lei
Termen de realizare a investitiei 12 luni	Termen de realizare a investitiei 12 luni

1.2. IPOTEZE DE BAZĂ ALE ANALIZEI FINANCIARE

- **Obiectivul principal** al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiară) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului. Analiza financiară utilizează principiul incremental, pentru evaluarea investiției. Principiul incremental presupune utilizarea a două alternative, în vederea determinării indicatorilor financiari, Varianta "Fara Investitie" – "Do Nothing" (situația actuală) și varianta "Investitie cu Impact Major" – "Do Something". Analiza incrementală va urmări numai modificările survenite ca urmare a implementării proiectului. Indicatorii utilizați pentru analiza financiară sunt valoarea financiară netă actualizată a obiectului și rata financiară internă a rentabilității. Indicatorii utilizați pentru analiza financiară sunt valoarea financiară netă actualizată a obiectului și rata financiară internă a rentabilității.
- Indicatorii utilizați pentru analiza financiară sunt **VALOAREA FINANCIARĂ NETA ACTUALIZATA** a obiectului și **RATA FINANCIARĂ INTERNA A RENTABILITĂȚII**.
- **Scopul** analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula ratele randamentului adecvate, rata internă financiară a randamentului capitalului (RIRF) și valoarea netă financiară actuală corespunzătoare (VNAF).
- **Structura** analizei financiare presupune că, pe baza valorii totale a investiției, a determinării veniturilor și costurilor totale aferente exploatarei, a identificării surselor financiare, a determinării sustenabilității financiare și a fluxurilor de numerar, se va determina RIRF.
- **Metoda utilizată** în dezvoltarea analizei cost-beneficiu financiară este cea a fluxului net de numerar actualizat. Potrivit acestei metode fluxurile non-monetare, cum sunt amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerație.
- **Rata de actualizare** utilizată este de 4% pentru lei, conform *Regulament (EU) Nr. 480/2014*. Ca o definiție generală, **rata financiară a actualizării** reprezintă costul de oportunitate al capitalului. Costul de oportunitate al capitalului reprezintă costul renunțării la rentabilitatea sigură oferită de o investiție în speranța obținerii unei rentabilități mai mari.
- **Perioada de referință sau Orizontul de timp** luat în calcul este de 15 ani. Prin orizontul de timp se înțelege numărul maxim de ani pentru care se fac previziunile. Previziunile care privesc tendința viitoare a proiectului trebuie formulate pentru o perioadă adecvată vieții sale economice și să fie suficient de lungă pentru a lua în considerare impactul sau pe termen mediu/lung.
Numărul maxim de ani pentru care se face previziunea determină durata de viață a proiectului și este legat de sectorul în care se realizează investiția.
Perioada de referință include perioada de implementare a operațiunii.

2. ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII CARE JUSTIFICĂ NECESITATEA ȘI DIMENSIONAREA INVESTIȚIEI, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG

Cladirile proiectate înainte de anul 1990 înregistrează cele mai importante pierderi de energie prin pereții exteriori, ferestre și terasă. Aceste pierderi de energie determină costuri foarte ridicate cu încălzirea spațiilor pe perioada de iarnă. Totodată, cladirile proiectate înainte de 1990 prezintă adesea elemente de construcții ale fațadelor degradate/deteriorate, cu potențial risc de prăbușire, dar și componente - pereți exteriori și tâmplărie exterioară - neperformante din punct de vedere energetic.

Blocul de locuințe situat în Aleea Detunată, Nr. 13, CLUJ-NAPOCA, Cluj, face parte din această categorie. În cazul în care nu se realizează investiția, se estimează creșterea de la an la an a costurilor energiei termice, cu reparațiile și a celor de întreținere a clădirii existente.

Directiva 2006/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind eficiența energetică la utilizatorii finali și serviciile energetice și de abrogare a Directivei 93/76/CEE a Consiliului prevede, printre altele, ca statele membre să ia toate măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice la utilizatorii finali și stabilirea unei ținte naționale de minimum 9% privind economiile de energie pentru al 9-lea an de aplicare a directivei. Prin Directiva nr 27/2012 cu privire la eficiența energetică se stabilește obiectivul de reducere cu 20% a consumului de energie primară până în 2020.

Strategia Energetică a României 2016-2030, cu perspectiva anului 2050 stabilește direcțiile pe care țara noastră își propune să le urmeze pentru atingerea obiectivelor stabilite de Uniunea Europeană. Pe termen scurt, mediu și lung, se stabilește ca una dintre acțiunile prioritare de urmat, la nivel național și local este Programul de reabilitare termică a clădirilor publice și rezidențiale.

Prin realizarea lucrărilor de eficientizare energetică, MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA își dorește să se alinieze strategiei naționale în domeniul energiei. Prin realizarea lucrărilor de intervenție privind creșterea performanței energetice a clădirii, se reduc cheltuielile cu întreținerea locuințelor, se asigură susținerea agenților economici din domeniul construcțiilor și se creează noi locuri de muncă.

3. ANALIZA FINANCIARA

La elaborarea analizei financiare s-a adoptat metoda folosirii preturilor fixe, fara a aplica un scenariu de evolutie pentru rata inflatiei la moneda de referinta, si anume lei. Rata de actualizare folosita in estimarea rentabilitatii proiectului este cea recomandata in Regulamentul (EU) Nr. 480/2014 si anume 4%, procent identificat ca fiind incadrat intr-un interval rezonabil la nivelul unor esantioane reprezentative de proiecte similare in spatiul european si implementate cu succes din surse publice.

In vederea actualizarii la zi a fluxurilor nete viitoare necesare calcularii indicatorilor de performanta, se estimeaza aceasta rata la nivelul costului de oportunitate a capitalului investitiei pe perioada de referinta. Avand in vedere ca acest capital este directionat catre un proiect de investitie cu impact major asupra comunitatii locale, actualizarea se aplica la nivelul recomandat de 4%.

3.1. CHELTUIELI ȘI VENITURI DIN EXPLOATARE:

Veniturile și costurile se determină prin aplicarea metodei incrementale bazate pe o comparație între veniturile și costurile din scenariile cu noua investiție și veniturile și costurile din scenariul fără noua investiție.

Cheltuielile și veniturile din exploatare ilustrate in TABELUL NR.1.1 si 1.2. prezentate in sectiunea TABELE.

Pentru calculul costurilor de exploatare, în vederea determinării ratei interne a rentabilității, financiare, toate elementele care nu conduc la o creștere efectivă a cheltuielilor bănești se exclud, chiar dacă aceste elemente sunt incluse în mod normal în contabilitatea societății (balanțe, bilanțuri și contul de profit și pierderi).

Următoarele elemente trebuie să fie excluse deoarece includerea lor nu este în concordanță cu metoda fluxului de numerar actualizat:

- amortizările, deoarece ele nu reprezintă plăți efective în numerar;
- orice rezerve considerate pentru viitor costuri de înlocuire. Acestea nu corespund unui consum real de bunuri ;
- orice rezerve pentru categorii diverse, care se iau în considerare numai în analiza riscurilor și nu prin includerea valorilor respective în calculul costului total.

A. VENITURI DIN EXPLOATARE

Prezentul proiect nu este generator de venit.

Economiile realizate datorita reducerii cheltuielilor cu utilitatile in urma realizarii investitiei nu sunt atrase indirect in "buzunarul" beneficiarului, MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, deoarece cheltuielile de intretinere sunt suportate de utilizatorii finali, proprietarii locuintelor.

Totusi, investitia genereaza aceste economii de energie care, dupa implementare, se vor regasi in reducerea cheltuiilor cu energia suportate de proprietarii locuintelor din blocurile reabilitate termic.

Intrucat investitia nu genereaza alte venituri, economiile de energie vor fi considerate **resurse financiare**.

Scenariul 1 cu investitie maxima	Scenariul 2 cu investitie medie
205.263,83 lei/an	172.600,97 lei/an

B. CHELTUIELI OPERATIONALE

Singurele cheltuieli care vor aparea pe parcursul orizontului de timp sunt cele de întreținere și reparații curente.

Cheltuieli de întreținere și reparații curente:

Aici se includ cheltuielile de mentenanță, reparații și service-uri pentru buna funcționare a investiției (revizii, înlocuire eventuale piese defecte, etc).

Intrucât investiția va beneficia de o perioadă de garanție de minim 2 ani, se estimează că aceste cheltuieli vor apărea doar din al patrulea an al orizontului de timp. Pentru al 11-lea an al orizontului de timp se preconizează unele reparații capitale.

Cheltuielile de întreținere și reparații curente anuale, aferente investiției sunt estimate a fi :

Scenariul 1 cu investitie maxima	Scenariul 2 cu investitie medie
4.713,73 lei/an	3.301,75 lei/an

3.2. DETERMINAREA PROFITABILITĂȚII FINANCIARE A INVESTIȚIEI. CALCULUL INDICATORILOR FINANCIARI.

Rentabilitatea financiară (RIRF) și Venitul Net Actualizat (VNAF) sunt calculate la total valoare investiție - Vezi TABELUL NR. 2.

	Scenariul 1 cu investitie maxima	Scenariul 2 cu investitie medie
Rata internă de rentabilitate calculată la valoarea totală a investiției: RIRF =	- 8,525%	- 6,041%
Venitul net actualizat calculat la valoarea totală a investiției: VNAF =	- 2.790.055,46 lei	- 1.661.558,83 lei
Raportul beneficiu-cost: B/C=	0,428	0,513

Indicatorii rentabilității financiare a investiției s-au calculat pe baza fluxului de numerar net incremental, care reprezintă diferența dintre intrările de numerar și ieșirile de numerar, respectiv valoarea reală de numerar plătită sau primită pentru proiect.

Valoarea negativă a venitului net actualizat se datorează veniturilor operationale care nu pot acoperi costurile totale (inclusiv costul investiției) în orizontul de timp.

Valorile negative se datorează fluxului de numerar negativ din timpul primului an. Ca atare, pentru a fi realizat, proiectul are nevoie de intervenție financiară.

Rata internă de rentabilitate este sub rata de actualizare, investiția urmând a se recupera, dar într-o perioadă mai mare decât perioada de referință aleasă pentru analiză.

3.3. ANALIZA SUSTENABILITĂȚII FINANCIARE:

Aceasta analiză se face pentru a verifica dacă resursele financiare sunt suficiente pentru acoperirea tuturor fluxurilor financiare de ieșire, an după an, pentru întregul orizont de timp al proiectului. Sustenabilitatea financiară este verificată dacă, de-a lungul anilor considerați în analiză, fluxul net cumulat este întotdeauna pozitiv.

Calculul sustenabilității financiare este ilustrat de TABELUL NR.3.1. și 3.2.

În acest tabel nu este inclusă valoarea reziduală pentru că investiția nu este cu adevărat lichidată la sfârșitul perioadei de referință, în consecință neexistând o intrare reală de bani rezultată din vânzarea investiției după orizontul de prognoză de 15 de ani.

Din analiza fluxurilor nete de numerar rezultă că sustenabilitatea financiară este verificată deoarece acest indicator este mai mare decât 0 pentru întregul orizont de timp luat în considerare.

La determinarea fluxului de numerar net cumulat s-au luat în considerare toate costurile și toate sursele de finanțare atât pentru investiție cât și pentru operare și funcționare. Întrucât proiectul nu este generator de venituri, autoritatea contractantă va asigura valoarea investiției din fonduri proprii și prin atragerea de finanțare nerambursabilă.

Din calculele rezultate în Tabelul nr.3.1 și 3.2., se poate constata că, pentru fiecare an al perioadei de analiză, fluxul net cumulat este pozitiv, deci investiția este sustenabilă financiar.

3.4. CONCLUZIILE ANALIZEI FINANCIARE:

Indicatorii analizei financiare arată că proiectul nu este profitabil din punct de vedere financiar, în nici unul din scenariile propuse.

Investiția urmează să se recupereze, dar într-o perioadă mai mare decât perioada de referință aleasă pentru analiză.

Investiția generează beneficii indirecte, pe plan social la nivelul comunității locale și cu implicații benefice pe termen lung.

Pentru realizarea investiției, este necesară susținerea financiară prin accesarea unor fonduri externe.

4. ANALIZA ECONOMICA ; ANALIZA COST-EFICACITATE

Conform HG nr. 907/2016, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate. Pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului este de 30 milioane de lei, potrivit articolului 42, aliniatul 1 din legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare, în vigoare la data întocmirii prezentei documentații.

Având în vedere că valoarea totală de investiție pentru prezentul obiectiv nu depășește pragul amintit, se elaborează în continuare analiza cost-eficacitate.

4.1. ANALIZA COST-EFICACITATE

Analiza cost-eficacitate se utilizează în cazul proiectelor a căror beneficii sunt foarte dificil de evaluat în termeni monetari, iar costurile se pot evalua cu mai multă siguranță.

ACE nu este utilă pentru a decide dacă un anumit proiect va primi finanțare sau nu, doar pentru a compara două opțiuni tehnice și a alege care este opțiunea cu cele mai eficiente rezultate.

În analiza de eficacitate, **orizontul de timp** al analizei individuale a unei alternative depinde de durata fazei de exploatare care este determinată de durata economică de viață a investiției și a componentelor sale. Ca regulă, durata de viață se încheie atunci când încep să se acumuleze costuri mai mari decât beneficiile realizabile. Având în vedere faptul că este dificil de prezis acest moment, perioada de operare previzibilă se bazează pe cifrele medii ale speranței de viață luate din proiecte comparabile.

În analiza cost-eficacitate conceptul de valoare reziduală nu există. Orizontul de timp va acoperi o perioadă mai lungă de analiză pentru a evita valoarea reziduală. Orizontul de timp luat în calcul este de 30 ani.

Prin orizontul de timp se înțelege numărul maxim de ani pentru care se fac previziunile.

Abordând **metoda incrementală**, în analiza cost eficacitate se vor determina costurile suplimentare (necesare pentru a obține rezultatele așteptate) ca diferența dintre costurile proiectului și costurile scenariului "fără proiect" (Business as Usual - BAU). Utilizarea costurilor constante este recomandată în domeniul de aplicare al ACE.

În analiza cost eficacitate se calculează **Costul Unitar Dinamic (CUD)** care este un indice dinamic, care ia în considerare distribuția costurilor și efectelor pe orizontul de analiză. CUD este similar cu raportul cost /beneficiu din ACB, dar beneficiile sunt exprimate în unități fizice.

CUD se calculează după următoarea formula:

$$CUD = \frac{\sum Ct / (1+i)^t}{\sum Et / (1+i)^t}$$

DPC = costul unitar dinamic

Ct = costurile în anul t

anul t = durata de viață

Et = efecte în anul t, în unități fizice

CUD este măsura ideală a costului-eficacitate a unei investiții. Este sensibil la schimbările în distribuția costurilor și a efectelor de-a lungul timpului.

Calculul CUD este prezentat în Tabelul 4.1 și 4.2 din secțiunea TABELE.

Ca și date de intrare s-au luat în considerare costurile investiției și costurile de operare de-a lungul orizontului de timp iar ca și beneficii în unități fizice, economia anuală de energie în kWh/an.

Utilizarea CUD face alternativele comparabile.

	Scenariul 1 - varianta cu investiție maximă- corespunde Pachetului maximal	Scenariul 2 - varianta cu investiție medie - corespunde Pachetului minimal
VNA costuri	4.903.990,08 lei	3.435.024,65 lei
VNA beneficii	6.944.395,96 kWh	5.839.360,36 kWh
CUD	0,706	0,588

4.2. CONCLUZII

Comparând cele 2 scenarii propuse în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție, se observă că, deși costurile de investiție ale scenariului maximal sunt mai ridicate, efectele benefice ale acestuia, îl fac mai eficace pe termen lung.

Soluția recomandată privind creșterea performanței energetice a clădirii este cea din Pachetul Maximal. Această soluție asigură reducerea consumurilor energetice din surse convenționale și diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră, astfel încât consumul anual specific de energie calculat pentru încălzire va scădea sub 123 kWh/m²an, în condiții de eficiență economică.

Pachetul de măsuri asigură un nivel optim din punctul de vedere al costurilor și al cerințelor de performanță energetică, conform prevederilor Directivei 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor.

Recomandarea pachetului de măsuri Maximal s-a realizat în urma rezultatelor obținute care justifică eficiența energetică și economică a acțiunii de creștere a performanței energetice a clădirii pe termen lung, cu influențe benefice asupra confortului termic, reducerii consumului de energie în exploatare și impactului asupra mediului pe termen lung.

5. ANALIZA DE RISC

Riscurile se pot defini ca și probabilități de producere a unor pierderi în proiect sau nesiguranța asociată oricărui rezultat. Nesiguranța se poate referi la probabilitatea de apariție a unui eveniment sau la efectul unui eveniment, în cazul în care acesta se produce. Riscul apare atunci când:

- Un eveniment se produce sigur, dar rezultatele lui sunt incerte;
- Efectul unui eveniment este cunoscut, dar apariția acestuia este nesigură;
- Atât evenimentul, cât și efectul acestuia sunt incerte.

Pentru a proteja rezultatele proiectului de acțiunea riscurilor, se impune parcurgerea următoarelor etape:

- Identificarea riscurilor pe baza surselor de risc; (Identificarea riscurilor realizată în această analiză este preeliminara. Pe parcursul implementării proiectului, se recomandă actualizarea identificării riscurilor, de către membrii echipei de proiect, în cadrul ședințelor de progres lunare)
- Estimarea și evaluarea riscurilor pe baza matricei impact/probabilitate;
- Gestionarea riscului, pe baza Graficului de management al riscului.

5.1. RISCURILE identificate IN CADRUL PREZENTULUI PROIECT:

A. RISCURI ECONOMICE :

- creșterea ratei de actualizare ;
- schimbarea ratelor de schimb ;
- creșterea accelerată a inflației.

B. RISCURI CONTRACTUALE :

- nerespectarea clauzelor contractuale de către executant;
- probleme neprevăzute ale furnizorilor de materiale.

C. RISCURI FINANCIARE :

- neobținerea de finanțare europeană;
- majorarea impozitelor;
- creșterea cheltuielilor de capital;
- încasări insuficiente la bugetul local.

D. RISCURI POLITICE:

- întâzieri ale proceselor de avizare;
- schimbări politice majore;
- renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investitoriale.

E. RISCURI NATURALE:

- condiții meteo nefavorabile;
- cutremure;
- incendii;
- inundații.

F. RISCURI INSTITUTIONALE SI ORGANIZATIONALE:

- management de proiect neadecvat;

- greve;
 - lipsa de resurse și de planificare.
- G. RISCURI OPERATIONALE SI DE SISTEM :**
- probleme de comunicare;
 - estimari gresite ale pierderilor.
- H. RISCURI DETERMINATE DE FACTORUL UMAN :**
- erori de estimare;
 - erori de operare;
 - sabotaj, vandalism.
- I. RISCURI TEHNICE:**
- lipsa de personal specializat și calificat a executantului;
 - nerespectarea proiectelor reglementarilor și standardelor tehnice de execuție;
 - control defectuos al calitatii;
 - modificări de soluții tehnice;
 - lipsa de ritmicitate în livrarea de materiale/utilaje;
 - întârzieri de finalizare.
- J. RISCURI LEGALE:**
- modificarea legislației în vigoare;
 - nearmonizarea legislației României cu cea EU.

**5.2. ESTIMAREA SI EVALUAREA RISCURILOR PE BAZA MATRICEI
IMPACT/PROBABILITATE:**

Evaluarea riscurilor oferă soluții în ceea ce privește măsurile care trebuie luate pentru gestionarea riscurilor.

Abordarea analizei riscurilor se bazează pe:

- Dimensionarea riscului – se determină impactul.
- Măsurarea riscului – se determină probabilitatea producerii riscului.

Abordarea riscurilor pe baza matricei **impact/probabilitate**

Impact/Probabilitate	Scazut	Mediu	Mare
Scazuta	1	2	3
Medie	4	5	6
Mare	7	8	9

Evaluarea riscurilor:

Categorie de risc	Risc	Punctaj conform matrice de evaluare
Riscuri economice	- creșterea ratei de actualizare	3
	- schimbarea ratelor de schimb	5
	- creșterea accelerată a inflației	6
Riscuri contractuale	- nerespectarea clauzelor contractuale de către executant	6
	- probleme neprevăzute ale furnizorilor de materiale.	2
Riscuri financiare	- încasări insuficiente la bugetul local	5
	- majorarea impozitelor	2
	- creșterea cheltuielilor de capital	4
	- neobținerea de finanțare europeană	3
Riscuri politice:	- întâzieri ale proceselor de avizare	3
	- renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investitoriale.	1
	- schimbări politice majore	2
Riscuri naturale	- condiții meteo nefavorabile	6
	- cutremure	1
	- incendii	1
	- inundații	1
Riscuri instituționale și organizatoriale	- management de proiect neadecvat	2
	- greve	1
	- lipsa de resurse umane și de planificare	1
Riscuri operaționale și de sistem	- probleme de comunicare	1
	- estimări greșite ale pierderilor	2
Riscuri determinate de factorul uman	- erori de estimare	2
	- erori de operare	2
	- sabotaj, vandalism	2
Riscuri tehnice	- lipsa de personal specializat și calificat a executantului	5
	- nerespectarea proiectelor, reglementărilor și standardelor tehnice de execuție	3
	- modificări de soluții tehnice;	2
	- control defectuos al calitatii	3
	- lipsa de ritmicitate în livrarea de materiale/utilaje	3
	- întâzieri de finalizare a lucrărilor	5
Riscuri legale	- modificarea legislației în vigoare	2
	- nearmonizarea legislației României cu cea EU	3

În urma evaluării riscurilor se poate concluziona ca:

- Riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declanșare;
- Riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare;
- Probabilitatea de apariție a riscurilor tehnice este puternic diminuată prin contractarea lucrărilor de execuție cu firme specializate.

5.3. GESTIONAREA RISCULUI, PE BAZA GRAFICULUI DE MANAGEMENT AL RISCULUI:

Pentru o bună urmărire și gestionare a riscurilor se parcurg următoarele operațiuni:

- Planificare;

*Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiție:
Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,
Aleea Detunata, Nr. 13*

- Monitorizare;
- Alocarea resurselor necesare prevenirii sau inlaturării efectelor riscurilor produse;
- Control.

Pentru o mai buna evidentiere si urmarire a riscurilor la care proiectul este supus, precum si pentru o corecta selectare a actiunilor de gestionare a riscurilor, se va folosi Graficul de Management al Riscurilor.

Risc	Management risc	Probabilitate de apariție
Inflația este mai mare decat cea pronosticată	Contracte ferme cu furnizorii, in faza de achizitie, cu încadrarea în bugetul proiectului	medie
Nerespectarea clauzelor contractuale de către executant	Stipularea de garanții de bună execuție și penalități în contractele de execuție	medie
Probleme neprevazute ale furnizorilor de materiale.	Aprovizionare ritmică, contracte ferme cu furnizorii	scăzută
Condițiile de mediu îngreuneaza realizarea fizica a lucrarilor	Reprogramarea activitatilor, corelarea cu prognozele INMH	medie
Încăsari insuficiente la bugetul local sau neobținerea de finanțare europeană - Planul de finanțare se modifică	Cautarea unor surse de finantare alternative	scăzută
Management de proiect neadecvat și lipsa de resurse umane si de planificare	Stabilirea responsabilităților echipei de proiect de catre reprezentantul legal, prin realizarea unor fișe de post Numirea în echipa de implementare a unor persoane cu exepriență în proiecte similare Contractarea de management de proiect specializat extern	scăzută
Modificări de soluții tehnice	Program de instruire adecvat pentru top-managementul	scăzută
Întârzierea lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Prevederea în caietul de srcini a unor cerințe care să asigure performanță tehnică și financiară a firmei contractante. Impunerea unor clauze contractuale preventive.	medie

Analiza riscurilor releva faptul că proiectul nu cunoaște riscuri majore, care ar putea întrerupe realizarea acestuia. Planificarea corectă a etapelor de implementare a proiectului, precum și monitorizarea continua pe parcursul implementării, asigură gestionarea adecvată a riscurilor care pot influența proiectul.

TABELE

Tabel 1.1. COSTURI ȘI VENITURI DIN EXPLOATARE (lei) - scenariul cu investiție maximă

An	Cheltuieli de intretinere si reparatii curente (lei)	Costuri de exploatare totale (lei)	Resurse financiare din economia de energie (lei)	Venituri din exploatare (lei)
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	205.263,83	205.263,83
3	0,00	0,00	205.263,83	205.263,83
4	4.713,73	4.713,73	205.263,83	205.263,83
5	4.713,73	4.713,73	205.263,83	205.263,83
6	4.713,73	4.713,73	205.263,83	205.263,83
7	4.713,73	4.713,73	205.263,83	205.263,83
8	4.713,73	4.713,73	205.263,83	205.263,83
9	4.713,73	4.713,73	205.263,83	205.263,83
10	4.713,73	4.713,73	205.263,83	205.263,83
11	471.372,56	471.372,56	205.263,83	205.263,83
12	4.713,73	4.713,73	205.263,83	205.263,83
13	4.713,73	4.713,73	205.263,83	205.263,83

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiție:
 Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,
 Aleea Detunata, Nr. 13

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRII DE INTERVENȚIE

14	4.713,73	4.713,73	205.263,83	205.263,83
15	4.713,73	4.713,73	205.263,83	205.263,83

Tabel 1.2. COSTURI ȘI VENITURI DIN EXPLOATARE (lei) - scenariul cu investitie medie

An	Cheltuieli de intretinere si reparatii curente (lei)	Costuri de exploatare totale (lei)	Resurse financiare din economia de energie (lei)	Venituri din exploatare (lei)
1	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	172.600,97	172.600,97
3	0,00	0,00	172.600,97	172.600,97
4	3.301,75	3.301,75	172.600,97	172.600,97
5	3.301,75	3.301,75	172.600,97	172.600,97
6	3.301,75	3.301,75	172.600,97	172.600,97
7	3.301,75	3.301,75	172.600,97	172.600,97
8	3.301,75	3.301,75	172.600,97	172.600,97
9	3.301,75	3.301,75	172.600,97	172.600,97
10	3.301,75	3.301,75	172.600,97	172.600,97
11	330.175,30	330.175,30	172.600,97	172.600,97
12	3.301,75	3.301,75	172.600,97	172.600,97
13	3.301,75	3.301,75	172.600,97	172.600,97

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiție:
Cresterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,
Aleea Detunata, Nr. 13

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRII DE INTERVENȚIE

14	3.301,75	3.301,75	172.600,97	172.600,97
15	3.301,75	3.301,75	172.600,97	172.600,97

Tabel 2.1. CALCULUL INDICATORILOR DE PERFORMANTA FINANCIARI PENTRU INVESTITIA TOTALA - scenariul cu investitie maxima

An	Factor de actualizare	Cheltuieli din exploatare - totale (lei)	Cheltuieli din exploatare - actualizate (lei)	Venituri din exploatare - totale (lei)	Venituri din exploatare - actualizate (lei)	Flux - numerar (lei)	Flux - actualizat (lei)
1	0,962	4.713.725,59	4.534.604,02	0,00	0,00	-4.713.725,59	-4.534.604,02
2	0,925	0,00	0,00	205.263,83	189.869,04	205.263,83	189.869,04
3	0,889	0,00	0,00	205.263,83	182.479,54	205.263,83	182.479,54
4	0,855	4.713,73	4.030,24	205.263,83	175.500,57	200.550,10	171.470,34
5	0,822	4.713,73	3.874,69	205.263,83	168.726,87	200.550,10	164.852,18
6	0,790	4.713,73	3.723,85	205.263,83	162.158,43	200.550,10	158.434,58
7	0,760	4.713,73	3.582,43	205.263,83	156.000,51	200.550,10	152.418,08
8	0,731	4.713,73	3.445,74	205.263,83	150.047,86	200.550,10	146.602,12
9	0,703	4.713,73	3.313,75	205.263,83	144.300,47	200.550,10	140.986,72
10	0,676	4.713,73	3.186,48	205.263,83	138.758,35	200.550,10	135.571,87
11	0,650	471.372,56	306.392,16	205.263,83	133.421,49	-266.108,73	-172.970,67
12	0,625	4.713,73	2.946,08	205.263,83	128.289,89	200.550,10	125.343,81

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiție:
Cresterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,
Aleea Detunata, Nr. 13

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRII DE INTERVENȚIE

13	0,601	4.713,73	2.832,95	205.263,83	123.363,56	200.550,10	120.530,61
14	0,577	4.713,73	2.719,82	205.263,83	118.437,23	200.550,10	115.717,41
15	0,555	4.713,73	2.616,12	205.263,83	113.921,43	200.550,10	111.305,31

Tabel 2.2. CALCULUL INDICATORILOR DE PERFORMANTA FINANCIARI PENTRU INVESTITIA TOTALA - scenariul cu investitie medie

An	Factor de actualizare	Cheltuieli din exploatare - totale (lei)	Cheltuieli din exploatare - actualizate (lei)	Venituri din exploatare - totale (lei)	Venituri din exploatare - actualizate (lei)	Flux - numerar (lei)	Flux - actualizat (lei)
1	0,962	3.301,753,01	3.176.286,40	0,00	0,00	- 3.301.753,01	- 3.176.286,40
2	0,925	0,00	0,00	172.600,97	159.655,90	172.600,97	159.655,90
3	0,889	0,00	0,00	172.600,97	153.442,26	172.600,97	153.442,26
4	0,855	3.301,75	2.823,00	172.600,97	147.573,83	169.299,22	144.750,33
5	0,822	3.301,75	2.714,04	172.600,97	141.878,00	169.299,22	139.163,96
6	0,790	3.301,75	2.608,38	172.600,97	136.354,77	169.299,22	133.746,38
7	0,760	3.301,75	2.509,33	172.600,97	131.176,74	169.299,22	128.667,41
8	0,731	3.301,75	2.413,58	172.600,97	126.171,31	169.299,22	123.757,73
9	0,703	3.301,75	2.321,13	172.600,97	121.338,48	169.299,22	119.017,35
10	0,676	3.301,75	2.231,98	172.600,97	116.678,26	169.299,22	114.446,27
11	0,650	330.175,30	214.613,95	172.600,97	112.190,63	- 157.574,33	- 102.423,31

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiție:
Cresterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,
Aleea Detunata, Nr. 13

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRII DE INTERVENȚIE

12	0.625	3.301,75	2.063,59	172.600,97	107.875,61	169.299,22	105.812,01
13	0.601	3.301,75	1.984,35	172.600,97	103.733,18	169.299,22	101.748,83
14	0.577	3.301,75	1.905,11	172.600,97	99.590,76	169.299,22	97.685,65
15	0.555	3.301,75	1.832,47	172.600,97	95.793,54	169.299,22	93.961,07

Tabel 3.1. SUSTENABILITATEA FINANCIARA A INVESTITIEI - scenariul cu investitie maxima

An	Total resurse financiare (lei)	Total venituri operationale (lei)	Total intrari (lei)	Total costuri investitii (lei)	Total costuri operationale (lei)	Total iesiri (lei)	Total flux de numerar (lei)	Flux de numerar total cumulat (lei)
1	4.713.725,59	0,00	4.713.725,59	4.713.725,59	4.713.725,59	4.713.725,59	0,00	0,00
2	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	0,00	0,00	205.263,83	205.263,83
3	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	0,00	0,00	205.263,83	410.527,66
4	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	4.713,73	4.713,73	200.550,10	611.077,76
5	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	4.713,73	4.713,73	200.550,10	811.627,86
6	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	4.713,73	4.713,73	200.550,10	1.012.177,96
7	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	4.713,73	4.713,73	200.550,10	1.212.728,06
8	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	4.713,73	4.713,73	200.550,10	1.413.278,16
9	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	4.713,73	4.713,73	200.550,10	1.613.828,26
10	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	4.713,73	4.713,73	200.550,10	1.814.378,36

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiție:
Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,
Aleea Detunata, Nr. 13

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRII DE INTERVENȚIE

11	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	471.372,56	471.372,56	- 266.108,73	1.548.269,63
12	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	4.713,73	4.713,73	200.550,10	1.748.819,73
13	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	4.713,73	4.713,73	200.550,10	1.949.369,83
14	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	4.713,73	4.713,73	200.550,10	2.149.919,93
15	0,00	205.263,83	205.263,83	0,00	4.713,73	4.713,73	200.550,10	2.350.470,03

Tabel 3.2. SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ A INVESTIȚIEI - scenariul cu investiție medie

An	Total resurse financiare (lei)	Total venituri operationale (lei)	Total intrari (lei)	Total costuri investitii (lei)	Total costuri operationale (lei)	Total iesiri (lei)	Total flux de numerar (lei)	Flux de numerar total cumulat (lei)
1	3.301.753,01	0,00	3.301.753,01	3.301.753,01	3.301.753,01	3.301.753,01	0,00	0,00
2	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	0,00	0,00	172.600,97	172.600,97
3	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	0,00	0,00	172.600,97	345.201,94
4	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	3.301,75	3.301,75	169.299,22	514.501,16
5	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	3.301,75	3.301,75	169.299,22	683.800,38
6	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	3.301,75	3.301,75	169.299,22	853.099,60
7	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	3.301,75	3.301,75	169.299,22	1.022.398,82
8	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	3.301,75	3.301,75	169.299,22	1.191.698,04
9	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	3.301,75	3.301,75	169.299,22	1.360.997,26

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiție:
Cresterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,
Aleea Detunata, Nr. 13

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRII DE INTERVENȚIE

10	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	3.301,75	3.301,75	169.299,22	1.530.296,48
11	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	330.175,30	330.175,30	- 157.574,33	1.372.722,15
12	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	3.301,75	3.301,75	169.299,22	1.542.021,37
13	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	3.301,75	3.301,75	169.299,22	1.711.320,59
14	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	3.301,75	3.301,75	169.299,22	1.880.619,81
15	0,00	172.600,97	172.600,97	0,00	3.301,75	3.301,75	169.299,22	2.049.919,03

Tabel 4.1. CALCULUL COSTULUI UNITAR DINAMIC IN ANALIZA DE EFICACITATE- scenariul cu investitie maxima

An	Factor de actualizare	Costuri totale (lei)	Costuri actualizate (lei)	Beneficii in unitati fizice kwh/an
1	0,962	4.713.725,59	4.534.604,02	0,00
2	0,925	0,00	0,00	425.241,00
3	0,889	0,00	0,00	425.241,00
4	0,855	4.713,73	4.030,24	425.241,00
5	0,822	4.713,73	3.874,69	425.241,00
6	0,790	4.713,73	3.723,85	425.241,00
7	0,760	4.713,73	3.582,43	425.241,00
8	0,731	4.713,73	3.445,74	425.241,00
9	0,703	4.713,73	3.313,75	425.241,00
10	0,676	4.713,73	3.186,48	425.241,00

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiție:
Cresterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,
Aleea Detunata, Nr. 13

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRII DE INTERVENȚIE

11	0,650	471.372,56	306.392,16	425.241,00
12	0,625	4.713,73	2.946,08	425.241,00
13	0,601	4.713,73	2.832,95	425.241,00
14	0,577	4.713,73	2.719,82	425.241,00
15	0,555	4.713,73	2.616,12	425.241,00
16	0,534	4.713,73	2.517,13	425.241,00
17	0,513	4.713,73	2.418,14	425.241,00
18	0,494	4.713,73	2.328,58	425.241,00
19	0,475	4.713,73	2.239,02	425.241,00
20	0,456	4.713,73	2.149,46	425.241,00
21	0,439	4.713,73	2.069,33	425.241,00
22	0,422	4.713,73	1.989,19	425.241,00
23	0,406	4.713,73	1.913,77	425.241,00
24	0,390	4.713,73	1.838,35	425.241,00
25	0,375	4.713,73	1.767,65	425.241,00
26	0,361	4.713,73	1.701,66	425.241,00
27	0,347	4.713,73	1.635,66	425.241,00
28	0,333	4.713,73	1.569,67	425.241,00
29	0,321	4.713,73	1.513,11	425.241,00
30	0,308	4.713,73	1.451,83	425.241,00

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiție:
 Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,
 Aleea Detunata, Nr. 13

Tabel 4.2. CALCULUL COSTULUI UNITAR DINAMIC IN ANALIZA DE EFICACITATE- scenariul cu investitie medie

An	Factor de actualizare	Costuri totale (lei)	Costuri actualizate (lei)	Beneficii in unitati fizice kwh/an
1	0,962	3.301.753,01	3.176.286,40	0,00
2	0,925	0,00	0,00	357.574,00
3	0,889	0,00	0,00	357.574,00
4	0,855	3.301,75	2.823,00	357.574,00
5	0,822	3.301,75	2.714,04	357.574,00
6	0,790	3.301,75	2.608,38	357.574,00
7	0,760	3.301,75	2.509,33	357.574,00
8	0,731	3.301,75	2.413,58	357.574,00
9	0,703	3.301,75	2.321,13	357.574,00
10	0,676	3.301,75	2.231,98	357.574,00
11	0,650	330.175,30	214.613,95	357.574,00
12	0,625	3.301,75	2.063,59	357.574,00
13	0,601	3.301,75	1.984,35	357.574,00
14	0,577	3.301,75	1.905,11	357.574,00
15	0,555	3.301,75	1.832,47	357.574,00
16	0,534	3.301,75	1.763,13	357.574,00

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiție:
 Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,
 Aleea Detunata, Nr. 13

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRII ȘI DE INTERVENȚIE

17	0,513	3.301,75	1.693,80	357.574,00
18	0,494	3.301,75	1.631,06	357.574,00
19	0,475	3.301,75	1.568,33	357.574,00
20	0,456	3.301,75	1.505,60	357.574,00
21	0,439	3.301,75	1.449,47	357.574,00
22	0,422	3.301,75	1.393,34	357.574,00
23	0,406	3.301,75	1.340,51	357.574,00
24	0,390	3.301,75	1.287,68	357.574,00
25	0,375	3.301,75	1.238,16	357.574,00
26	0,361	3.301,75	1.191,93	357.574,00
27	0,347	3.301,75	1.145,71	357.574,00
28	0,333	3.301,75	1.099,48	357.574,00
29	0,321	3.301,75	1.059,86	357.574,00
30	0,308	3.301,75	1.016,94	357.574,00

*Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiție:
Cresterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I-E,
Aleea Detunata, Nr. 13*

HOTĂRÂRE

privind aprobarea valorii maxime eligibile și a descrierii sumare a proiectului „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa I - *Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale*, Operațiunea A.3: *Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale* din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR)

Consiliul local al municipiului Cluj-Napoca întrunit în ședință extraordinară, convocată de îndată,

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea valorii maxime eligibile și a descrierii sumare a proiectului „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa I - *Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale*, Operațiunea A.3: *Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale* din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 720820/1/5.09.2022 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 720872/5.09.2022. al Direcției Generale Comunicare, dezvoltare locală și management proiecte - Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, al Direcției Juridice și al Direcției Economice, prin care se propune aprobarea valorii maxime eligibile și a descrierii sumare a proiectului „Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa I - *Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale*, Operațiunea A.3: *Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale* din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR);

Reținând prevederile Regulamentului (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021, de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență și ale Deciziei de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021, de aprobare a evaluării planului de redresare și reziliență al României;

Ținând cont de prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;

Luând în considerare prevederile Hotărârii Guvernului nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;

Având în vedere prevederile Ordinului nr. 444/25.03.2022 al ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației pentru aprobarea Ghidului specific - Condiții de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1, componenta C5 – Valul renovării, axa I - *Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale*, Operațiunea A.3: *Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale* din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR);

coroborate cu prevederile Ordinului nr. 434/25.03.2022 al ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației pentru aprobarea Schemei de ajutor de minimis „Sprijin acordat pentru implementarea Planului național de redresare și reziliență în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență - Renovare integrată/renovare energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale“;

Potrivit prevederilor art. 5 alin. 3 și 4 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art. 129 alin. 2 lit. b) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

Potrivit dispozițiilor art. 129, 134 alin. 4, 139 și 196 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. Se aprobă valoarea maximă eligibilă a proiectului *Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I*, aprobat prin Hotărârea nr. 129/2022 și depus spre finanțare prin Cererea nr. C5-A3.1-120 din 1.04.2022, în cuantum de 622.116,00 euro (fără T.V.A.), reprezentând 3.062.490,43 lei (fără T.V.A.), la cursul Info euro aferent lunii mai 2021, conform P.Ń.R.R., Componenta 5 – Valul Renovării, Anexa III - Metodologie costuri: 1 euro=4,9227 lei.

Art. 2. Se aprobă descrierea sumară a proiectului *Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I*, conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. Municipiul Cluj-Napoca se angajează să finanțeze toate sumele, reprezentând cheltuieli care ar putea fi declarate neeligibile, rezultate din documentațiile tehnico-economice/contractele de lucrări, ce pot apărea pe durata implementării proiectului *Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I*, în condițiile obținerii finanțării proiectului.

Art. 4. Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, Direcția Tehnică și Direcția Economică.



Președinte de ședință,
Ec. Dan Ștefan Tarcea

Contrasemnează:
Secretarul general al municipiului,
Jr. Aurora Roșca

DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUSE

„Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Cluj-Napoca, ETAPA I”

Acest proiect conține o componentă, reprezentând o clădire rezidențială multifamilială:

1. Blocul de locuințe situat pe Aleea Detunata nr. 13, cu suprafața ariei desfășurate construite de 2985.58 mp

Total suprafață (aria desfășurată construită): 2985.58 mp

Valoarea maximă eligibilă a fost calculată conform formulei:

Val. Maximă eligibilă = aria desfășurată mp x cost unitar pentru lucrări de renovare moderată (200 euro/mp) + cost stație încălzire rapidă (25.000 euro x număr de stații)



În continuare, este prezentată descrierea sumară a investițiilor propuse pentru renovarea energetică moderată, cu principalele categorii de lucrări și indicatori:

Componenta - Aleea Detunata, Nr. 13

1. CATEGORIA, CLASA DE IMPORTANȚĂ ȘI CLASA DE RISC SEISMIC:

Construcția localizată în Aleea Detunata, Nr. 13, localitatea Cluj-Napoca, județul Cluj, fiind încadrat din punct de vedere climatic și al seismicității terenului astfel:

- *Categoria de importanță:*
Imobilul cu destinația de Bloc de locuințe, se încadrează în categoria C "normală", în conformitate H.G.R. 766/1997, Anexa 3, (vezi B.C. nr. 5/1999).
- *Clasa de importanță:*
Imobilul compus din 2 scara(i) și cu funcțiunea de Bloc de locuințe, se încadrează în „clasa III de importanță”, conform normativului de protecție seismică P100-1/2019 respectiv în „Clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase”. Din tabelul 4.2 al normativului rezultă pentru factorul de importanță valoarea $\gamma_1 = 1$.
- *Clasa de risc seismic:*
Expertiza tehnică încadrează clădirea analizată din punctul de vedere al riscului seismic în urma rezultatelor evaluării calitative și prin calcul, în clasa de risc seismic Ris III corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale și/sau pierderea totală a capacității de rezistență seismică, urmând să fie realizată o intervenție de consolidare seismică.

2. DATE TEHNICE ALE CLADIRII:

- Perioada de executie a blocului de locuinte: inainte de 1990;
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): 2.985,58 m²;
- Regimul de înălțime: S+P+4E;
- Număr de tronsoane: 2;
- Număr de scări: 2;
- Tâmplăria: Parțial clasică, parțial înlocuită cu tâmplărie PVC;
- Tip acoperiș: Terasa;
- Tip învelitoare: membrană bituminoasă;
- Gradul de rezistență la foc: II.

3. INDICATORI LA NIVELUL COMPONENTEI DE INVESTII:

Indicatorii la nivelul COMPONENTEI de investii aferenți clădirii situată la adresa: Aleea Detunata, Nr. 13, localitatea Cluj-Napoca, județul Cluj, sunt prezentați în tabelele de mai jos:

Indicatori de eficiență energetică	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² .an)	236,77	65,76
Consumul de energie primară (kWh/m ² .an)	370,31	168,78
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² .an)	364,35	162,19
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² .an)	5,95	6,59
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	62,82	27,49

Alți indicatori	Valoare indicator
Valoarea eligibilă a lucrărilor de renovare energetică (euro fără TVA)	597.116,00
Numărul de stații de încărcare rapidă (buc)	1
Valoarea stațiilor de încărcare rapidă (euro fără TVA)	1.000,00

Valoarea maximă eligibilă a COMPONENTEI de investiții (euro fără TVA)	622.116,00
Valoarea maximă eligibilă a COMPONENTEI de investiții (lei fără TVA)	3.062.490,43

4. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE

- Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată;
- Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori;
- Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante;
- Închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapeților;
- Izolarea termică a planșeului peste subsol prin termoizolarea acestuia cu sisteme termoizolante;
- Soluții de ventilare naturală prin introducerea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- Reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat din casele de scară prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din casele de scară cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, dotate cu senzori de mișcare/prezență;
- Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc;
- Puncte de reîncărcare pentru vehicule electrice, precum și a tubulaturii încastrată pentru cablurile electrice, pentru a permite instalarea, într-o etapă ulterioară, a punctelor de reîncărcare pentru vehicule electrice;

Lucrări conexe propuse:

- Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe, în zonele degradate;

Finanțarea proiectului este asigurată prin intermediul bugetului de stat al României.

Valoarea maximă eligibilă este de 3.062.490,43 lei.

- Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;

Sef serviciu S.D.L.M.P.
Bogdan Revesz

Elaborator
S.C.. Kes Business S.R.L.



Consilier
Adrian Stînea

A handwritten signature in black ink, appearing to be "AST", written over the printed name of the consultant.



Anexa la Hotărârea nr.63/2022 cuprinde un număr de 4 pagini.



PRIMĂRIA ȘI CONSILIUL LOCAL
CLUJ-NAPOCA

ROMÂNIA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA
DIRECȚIA URBANISM

Calea Moșilor nr. 3, 400001, Cluj-Napoca
tel: +40 264 596 030; email: directiaurbanism@primariaclužnapoca.ro
www.primariaclužnapoca.ro | www.clujbusiness.ro | www.visitclujnapoca.ro

Subcomisia de Estetică Urbană

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**, cu sediul în Municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, Calea Moșilor, nr. 1-3, înregistrată cu nr. **343172/433 din 15.03.2024**, în conformitate cu prevederile Legii nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere prevederile H.C.L. nr. 145/28.02.2017 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei tehnice de amenajare a teritoriului și urbanism, se emite următorul

Nr. **50** AVIZ din **15.03.2024**

pentru:

**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN CLĂDIRILE REZIDENȚIALE, RESPECTIV, A
BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**

Scenariul 1

loc. Cluj-Napoca, Aleea Detunata, nr. 13

Inițiator: **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**

Proiectant: **KES BUSINESS S.R.L.**

Faza: **D.A.L.I**

Se avizează favorabil documentația pentru „*Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale, respectiv, a blocurilor de locuințe din Municipiul Cluj-Napoca, Aleea Detunata, nr. 13*” – Scenariul 1, faza *D.A.L.I.*, cu următoarele condiții: *la faza de execuție se vor prezenta mostre pe bucăți de gips carton pentru tencuiala decorativă culoare albastru deschis.*

Primar,
EMIL BOC

Arhitect Șef,
Arh. Daniel Pop

Red.3 ex,

Claudia Călinișan

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr: 467 din 11 / 03 / 2024

În scopul: ELABORARE DALI SI DTAC PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE IN CLADIRILE REZIDENTIALE, RESPECTIV, A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, STR ALEEA DETUNATA NR 13

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, CUI 4305857, prin SERVICIUL STRATEGIE SI DEZVOLTARE LOCALA, MANAGEMENT PROIECTE , cu domiciliul în județul CLUJ, municipiul Cluj-Napoca, satul -, sector -, cod poștal -, strada Motilor, nr. 1-3, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, telefon/fax -, e-mail -, înregistrată la nr. 321817 din 07/03/2024,

pentru imobilul teren și/sau construcții situat în județul CLUJ , municipiul Cluj-Napoca, satul -, sector -, cod poștal -, strada Aleea Detunata , nr. 13, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sau identificat prin CARTEA FUNCİARĂ 250968-CI(nr.CF vechi:28204), NR. TOPO 23072/S, NR. CADASTRAL -, plan de încadrare în zonă și plan de situație,

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism “actualizare PUG municipiul Cluj-Napoca “faza PUG aprobată cu Hotărârea Consiliului Local al municipiului Cluj-Napoca nr. 493/22.12.2014

PUZ _____ aprobat cu ____/____; PUD _____ aprobat cu ____/_____

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

A. Imobil situat în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice
Imobil în coproprietate privată.

B. SERVITUTI PENTRU OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ AFLATE ÎN ZONĂ, ALTE RESTRICTII

Servituți de utilitate publică: nu este cazul

Alte restricții : nu este cazul

Imobilul nu este situat în lista monumentelor istorice sau ale naturii sau în zona de protecție a acestora.

2. REGIMUL ECONOMIC:

Folosință actuală: imobil de locuințe colective

Destinația: puz_hcl_68_2019, LC_A, ansambluri de locuințe colective realizate înainte de anul 1990

Încadrat în zona de impozitare "B" conform H.C.L. 1064/19.12.2018.

Alte prevederi menționate prin HCL pentru zona în care este situat amplasamentul:

– La emiterea autorizației de construire se vor respecta următoarele elemente referitoare la organizarea de santier: împrejmuirea corespunzătoare a organizărilor de santier, amenajarea rampei de spălare, amenajarea unui drum pietruit de la rampa de spălare la ieșirea din santier, amenajarea unui drum pietruit de acces de la drumul modernizat spre organizarea de santier, amenajarea unui sistem de colectare a apelor pluviale, asigurarea curatenței în incinta și în apropierea acesteia, protejarea cu plasa de protecție a imobilelor la care se execută lucrări.

– La recepția lucrărilor se va prezenta dovada efectuării transporturilor de deseuri rezultate din demolare/construire.

SECȚIUNEA I. CARACTERUL ZONEI

Zonă a marilor ansambluri monofuncționale rezidențiale construite în perioada comunistă.

Subzone:

S_Is – Subzonă de instituții și servicii publice sau de interes public constituite în clădiri dedicate, situate înafara zonei centrale – a se vedea Regulamentul aferent U.T.R. Is

S_Et – Subzonă de activități economice cu caracter terțiar situate în zone cu caracter rezidențial - a se vedea Regulamentul aferent U.T.R. Et

S_P – Subzonă destinată construcțiilor pentru parcaje colective de cartier

S_L – Subzonă de locuințe cu regim redus de înălțime dispuse pe parcele izolate în interiorul ansamblurilor de locuințe colective – cu interdicție definitivă de construire - datorită relației de stânjenire reciprocă/incompatibilitate cu cadrul urban existent.

A. CONDIȚIONĂRI PRIMARE

Toate ansamblurile vor beneficia de un Program de Regenerare Urbană. Programul va viza un întreg ansamblu sau o parte a sa, ce îndeplinește condițiile pentru a putea fi definită ca o unitate de intervenție. La construcția programului se va lua în considerare și „Ghidul metodologic pentru îmbunătățirea calității și funcționalității spațiilor publice din marile ansambluri rezidențiale” - PLA_SPAL.

Construcții noi, extinderea / restructurarea celor existente, conversii funcționale, restructurarea sistemului de spații publice sunt permise doar ca rezultat al aplicării procesului de regenerare urbană, pe baza P.U.Z. aferent programului. În lipsa acestuia toate aceste tipuri de operațiuni sunt interzise. Prin excepție se admite autorizarea directă pentru executarea lucrărilor de:

– construire balcoane la parterul blocurilor cu condiția ca acestea să fie realizate sub proiecția celor de la etajele superioare și să deservească strict unitatea locativă;

– amplasarea de puncte gospodărești îngropate pentru selectarea colectivă a deșeurilor;

– igienizarea și modernizarea platformelor garajelor dezafectate, în vederea ameliorării imaginii urbane (amenajare de parcuri la sol, cu arbori intercalați, acolo unde dispunerea locurilor permite);

– igienizarea și modernizarea platformelor garajelor dezafectate, în vederea ameliorării imaginii urbane (amenajare de parcuri la sol, cu arbori intercalați, acolo unde dispunerea locurilor permite);

– amenajare locuri de staționare pentru biciclete și trotinete.

În componența sa spațială, Programul de Regenerare Urbană are ca obiectiv creșterea calității locuirii la nivel urban prin reabilitarea și refuncționalizarea spațiului rezidențial, implicând:

(a) reconsiderarea / eficientizarea mobilității (transport public, trafic lent, trafic auto, parcare etc);

(b) reorganizarea spațiului public – prin diferențierea, specializarea, amenajarea acestuia; (c) dezvoltarea serviciilor – publice și comerciale;

(d) reabilitarea infrastructurii;

(e) creșterea gradului de mixaj funcțional – pe culoarele de concentrare a interesului din cadrul ansamblului – prin integrarea de noi activități;

(f) ameliorarea condițiilor de mediu – în toate componentele sale;

(g) soluționarea situațiilor și disfuncțiilor determinate de prezența locuințelor individuale izolate în interiorul cartierelor (subzonele S_L) și a situațiilor juridice a terenurilor aferente acestora. La solicitarea deținătorilor, terenurile în cauză vor putea fi trecute în domeniul public, deținătorii putând fiind despăgubiți prin intermediul unor suprafețe construibile aflate în interiorul zonei de regenerare, sau în afara acesteia, cu aplicarea unui quantum de echivalare a valorii terenului.

(h) gestionarea situațiilor disfuncționale / problematice generate prin retrocedarea de terenuri în cadrul ansamblurilor de locuințe colective.

În cadrul procedurii de regenerare urbană, redactarea unui proiect director (masterplan) și, pe baza acestuia, a unui P.U.Z. ce va constitui baza regulamentară a intervențiilor de orice tip, este obligatorie.

Prin P.U.Z. de regenerare urbană se pot reorganiza sau introduce și reglementa subzonele:

S_Va – Subzona verde – scuar, grădină, parc cu acces public nelimitat - în conformitate cu Regulamentul de urbanism aferent U.T.R. Va;

S_Is – Subzona de instituții și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate - în conformitate cu Regulamentul de urbanism aferent U.T.R. Is;

S_Et – Subzona de activități economice cu caracter terțiar situate în zone cu caracter rezidențial - în conformitate cu Regulamentul de urbanism aferent U.T.R. Et;

S_P – Subzona destinată construcțiilor pentru parcaje colective de cartier;

Prin P.U.Z. de regenerare urbană se poate reglementa o etapizare a procesului, cu condiția conservării coerenței dezvoltării.

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai după aprobarea P.U.Z. de regenerare urbană. Această reglementare are caracter definitiv și nu poate fi modificată prin P.U.Z. sau P.U.D.

Pentru intervenții ce implică extinderea sau restructurarea fondului construit existent și pentru clădiri noi se vor elabora P.U.D.

Amplasamentele și categoriile de mijloace de publicitate permise vor fi cele stabilite prin Regulamentul local de publicitate aprobat de Consiliul Local.

C. REGLEMENTĂRI PENTRU SPAȚIUL PUBLIC

Amenajarea și utilizarea spațiului public se va face cu respectarea reglementărilor cuprinse în Anexa 4 și a reglementărilor de mai jos.

Sistemul de spații publice - trama stradală, aleile pietonale, pietetele, spațiile verzi, locurile de joacă pentru copii etc - va fi complet reglementat prin și P.U.Z. de regenerare urbană și în continuare, se vor elabora proiectele tehnice detaliate, ca parte a Programului de Regenerare Urbană. Acestea vor obține Avizul Arhitectului șef.

Pentru trama stradală se vor aplica profile transversale unitare, specific rezidențiale, conform Anexei 6 a prezentului Regulament, ce vor determina caracterul spațiului public și al zonei.

Profilurile transversale vor cuprinde în mod obligatoriu plantații de arbori în aliniament, locuri de staționare în lung, trotuare de minimum 1,50 m lățime, trasee pentru bicicliști comune cu cele pentru vehicule cu excepția străzilor colectoare pe care acestea vor fi separate.

Cablurile electrice și de comunicații se vor introduce în subteran, ca și toate celelalte rețele edilitare.

Pentru străzile de interes local se recomandă limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor la 30 km/h.

În cadrul spațiilor verzi/libere publice se vor organiza locuri de joacă pentru copii, spații pentru sport și odihnă.

Mobilierul urban va fi integrat unui concept coerent pentru imaginea urbană a spațiilor publice din întregul ansamblu.

SECȚIUNEA 2. UTILIZARE FUNCȚIONALĂ

Se va aplica lista utilizărilor / activităților corespunzătoare fiecărei categorii de funcțiuni, conform Anexei 1 la prezentul Regulament.

Pentru:

S_Va – Subzona verde – scuar, grădină, parc cu acces public nelimitat – a se vedea RLU aferent Va.

S_Is – Subzona de instituții și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate - a se vedea RLU aferent Is.

S_Et - Subzona de activități economice cu caracter terțiar situate în zone cu caracter rezidențial - a se vedea RLU aferent Et

1. UTILIZĂRI ADMISE

Locuințe colective și dotări în clădiri existente.

S_P – Subzona destinată construcțiilor pentru parcaje colective de cartier – clădiri pentru parcaje/garaje colective sub și supraterane, pe unul sau mai multe niveluri, cu serviciile aferente.

S_L – Subzonă de locuințe cu regim redus de înălțime dispuse pe parcele izolate în interiorul ansamblurilor de locuințe colective – cu interdicție definitivă de construire Se conservă utilizarea actuală, numai în spațiile/construcțiile existente. Sunt admise lucrări de întreținere curentă a construcțiilor și amenajărilor, modificări interioare și exterioare, reparații, fără amplificarea volumelor existente

2. UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI

Funcțiuni terțiare – comerț alimentar și nealimentar, servicii de interes și cu acces public, servicii profesionale, servicii manufacturiere, servicii medicale ambulatorii, alimentație publică – conform Anexei 1 la prezentul Regulament, cu condiția amplasării acestora exclusiv în spații destinate acestora prin proiectul inițial la parterul clădirilor de locuințe (blocuri cu parter comercial). Pentru clădiri independente cu altă destinație decât cea de locuire (ex. centrala termică de cartier), se admite conversia funcțională potrivit funcțiilor terțiare enumerate mai sus. Schimbarea funcțiunii se poate face doar în spațiile existente comerciale (parter, mezanin sau etaj) din proiectul inițial pe funcțiunile admise precizate, inclusiv în alimentație publică. Schimbarea de destinație se poate realiza în integralitate.

Funcțiuni terțiare – comerț alimentar și nealimentar, servicii de interes și cu acces public, servicii profesionale, servicii manufacturiere, servicii medicale ambulatorii, alimentație publică – conform Anexei 1 la prezentul Regulament - în spații rezultate din conversia funcțională a locuințelor de la parterul clădirilor de locuit existente sau în clădiri dedicate noi cu ADC de maximum 1.500 mp, cu următoarele condiții:

(a) să fie amplasate prin P.U.Z. de regenerare urbană, numai adiacent principalelor artere de trafic (până la nivel de colectoare) sau unor spații publice / trasee (pietonale) de interes.

(b) atât accesul publicului, cât și accesele de serviciu (pentru aprovizionare / evacuarea deșeurilor etc) să se facă direct din spațiul public și să fie separate de accesele locuințelor.

(c) să nu afecteze în nici un fel spațiile exterioare din interiorul cvartalelor, ce sunt destinate exclusiv rezidenților – să nu existe accese înspre aceste spații.

Instalații exterioare (de climatizare, de încălzire, pompe de căldură etc) cu condiția ca în funcționare acestea să producă un nivel de zgomot care să fie inaudibil la nivelul ferestrelor vecinilor.

Prin excepție, în apartamentele cu destinație locuință sunt admise activități de tip servicii profesionale sau manufacturiere prestate de proprietari / ocupanți , fara ca acest lucru sa implice o conversie funcționala a apartamentelor, cu următoarele condiții:

(a) să se desfășoare în apartamentul în cauză, în paralel cu funcțiunea de locuire;

(b) suprafața utilă ocupată de aceasta să nu depășească 30 mp;

(c) să implice maxim 3 persoane;

(d) să aibă acces public limitat (ocazional);

(e) să nu producă poluare fonică, chimică sau vizuală;

(f) activitatea (inclusiv depozitare) să se desfășoare numai în interiorul locuinței.

3. UTILIZĂRI INTERZISE

Activități / servicii de tip industrial sau cvasiindustrial, poluante de orice natură, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat.

Depozitare en gros.

Depozitare de materiale refofosibile.

Comerț en gros.

Comerț și alimentație publică practicate prin vitrine / ferestre.

Garaje individuale în clădiri provizorii sau permanente independente.

Construcții provizorii de orice natură. Instalații / utilaje exterioare, montate pe fațada dinspre spațiul public a imobilelor.

Orice utilizări, altele decât cele admise la punctul 1 și punctul 2. Această reglementare are caracter definitiv și nu poate fi modificată prin PUZ.

E interzisă construirea de clădiri de locuit noi și realizarea de noi locuințe prin extinderea/etajarea /mansardarea clădirilor existente.

Sunt interzise lucrări de terasament și sistematizare verticală de natură să afecteze amenajările din spațiile publice sau de pe parcelele adiacente.

S_L – Subzona de locuințe cu regim redus de înălțime dispuse pe parcele izolate în interiorul ansamblurilor de locuințe colective – cu interdicție definitivă de construire. Se interzice extinderea, etajarea, mansardarea cu schimbarea geometriei acoperișului, reconstruirea sau înlocuirea clădirilor existente.

3. REGIMUL TEHNIC:

S construită desfășurată = 2985.58mp

LC A

SECȚIUNEA 3. CONDIȚII DE AMPLASARE, ECHIPARE ȘI CONFIGURARE A CLĂDIRILOR

Pentru:

S_{Va} – Subzona verde – scuar, grădină, parc cu acces public nelimitat – a se vedea RLU aferent Va.

S_{Is} – Subzona de instituții și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate - a se vedea RLU aferent Is.

S_{UEt} - Subzona de activități economice cu caracter terțiar situate în zone cu caracter rezidențial - a se vedea RLU aferent Et.

4. CARACTERISTICILE PARCELELOR: SUPRAFETE, FORME, DIMENSIUNI

Pentru clădiri noi - în conformitate cu reglementările P.U.Z. de regenerare urbană.

S_P – Subzona destinată construcțiilor pentru parcaje colective de cartier – în conformitate cu reglementările P.U.Z. de regenerare urbană.

5. AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE ALINIAMENT

Pentru clădiri noi - în conformitate cu reglementările P.U.Z. de regenerare urbană.

S_P – Subzona destinată construcțiilor pentru parcaje colective de cartier – în conformitate cu reglementările P.U.Z. de regenerare urbană.

6. AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE LIMITELE LATERALE ȘI POSTERIOARE ALE PARCELELOR

Pentru clădiri noi - în conformitate cu reglementările P.U.Z. de regenerare urbană.

S_P – Subzona destinată construcțiilor pentru parcaje colective de cartier – în conformitate cu reglementările P.U.Z. de regenerare urbană.

7. AMPLASAREA CLĂDIRILOR UNELE FAȚĂ DE ALTELE PE ACEEAȘI PARCELĂ

Pentru clădiri noi - în conformitate cu reglementările P.U.Z. de regenerare urbană.

S_P – Subzona destinată construcțiilor pentru parcaje colective de cartier – în conformitate cu reglementările P.U.Z. de regenerare urbană.

8. CIRCULAȚII ȘI ACCESE

Pentru clădiri noi - în conformitate cu reglementările P.U.Z. de regenerare urbană.

S_P – Subzona destinată construcțiilor pentru parcaje colective de cartier – în conformitate cu reglementările P.U.Z. de regenerare urbană.

9. STAȚIONAREA AUTOVEHICULELOR

Staționarea autovehiculelor se va organiza în cadrul P.U.Z. de regenerare urbană:

- în pachete de parcaje amplasate la sol;
- în clădiri pentru parcaje/garaje colective sub și supraterane, pe unul sau mai multe niveluri;
- la subsolul/demisolul clădirilor noi cu altă destinație;
- în lungul arterelor secundare de circulație pentru staționări de durată limitată și vizitatori.

Parcajele/garajele se vor amplasa la distanțe de maximum 150 m față de cea mai îndepărtată locuință deservită. În cazul amplasării pachetelor de parcaje la sol distanța de la acestea până la cea mai apropiată fereastră a unui spațiu de locuit va fi de minimum 5 m.

Se interzice parcare la sol a autoturismelor în interiorul cvartalelor, în spatele clădirilor de locuit, cu excepția parcarilor existente sau rezultate prin igienizarea și modernizarea platformelor garajelor dezafectate.

Necesarul de parcaje:

Locuințe: se va determina prin anchetă directă sau alte mijloace în cadrul P.U.Z. de regenerare urbană.

Alte activități: - conform Anexei 2.

10. ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISĂ A CLĂDIRILOR

Pentru clădirile noi cu alte destinații decât locuirea înălțimea acestora se va stabili prin P.U.Z. de regenerare urbană. De regulă înălțimea maximă nu va depăși 2 nivele supraterane (P, P+1) și respectiv 8 m.

S_P – Subzona destinată construcțiilor pentru parcaje colective de cartier – în conformitate cu reglementările P.U.Z. de regenerare urbană.

11. ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora, caracterului zonei așa cum a fost el descris în preambul și peisajului urban.

Autorizarea executării construcțiilor care, prin conformare, volumetrie și aspect exterior, intră în contradicție cu aspectul general al zonei și depreciază valorile general acceptate ale urbanismului și arhitecturii, este interzisă.

Clădiri noi

Arhitectura clădirilor noi va fi de factură modernă și va exprima caracterul programului. Se interzice realizarea de pașișe arhitecturale sau imitarea stilurilor istorice.

Volumetria va fi echilibrată, specifică programului arhitectural.

Acoperirile vor fi de tip plat sau terasă.

Raportul plin-gol va fi cel specific programului.

Culorile vor fi pastelate, deschise, apropiate de cele naturale. Se interzice folosirea culorilor saturate, stridente, închise la toate elementele construcției.

Intervenții asupra clădirilor existente:

Reabilitarea termică a fațadelor, implicând anveloparea termoizolantă, înlocuirea tâmplăriei etc, se va face în mod obligatoriu unitar pe toată clădirea, numai pe bază de proiecte tehnice de specialitate, cu conservarea

strictă a expresiei arhitecturale acolo unde aceasta este considerată valoroasă. În cazul schimbării expresiei arhitecturale a clădirilor, aceasta se va face unitar pe tot ansamblul, devenind un element de specificitate a acestuia.

Orice intervenții privind restructurarea, extinderea, modificarea etc. parțială a unei clădiri se vor integra și subordona imaginii arhitecturale de ansamblu a acestuia.

Pe clădirile de locuit existente, în zona intrărilor, serviciile profesionale ale ocupanților vor putea fi marcate prin plăci metalice gravate cu dimensiunea maximă de 30x50 cm.

12. CONDIȚII DE ECHIPARE EDILITARĂ ȘI EVACUAREA DEȘEURILOR

Toate construcțiile se vor racorda la rețelele edilitare edificate, disponibile și funcționale.

Se interzice conducerea apelor meteorice spre căile de circulație carosabilă sau pietonală.

Firidele de branșament și contorizare vor fi integrate în clădiri.

Se interzice dispunerea aeriană a cablurilor de orice fel (electrice, telefonice, CATV etc).

Pentru clădirile noi se va dispune de un spațiu integrat în construcție destinat colectării deșeurilor menajere, accesibil din spațiul public.

Punctele de colectare a deșeurilor comune pentru mai multe clădiri, se vor organiza /reorganiza în edicule independente, astfel încât distanța de la acestea până la cea mai îndepărtată clădire deservită va fi de maximum 75 m. Distanța până la cea mai apropiată fereastră va fi de minimum 15 m.

13. SPAȚII LIBERE ȘI SPAȚII PLANTATE

Pe ansamblul teritoriului rezidențial, spațiile verzi organizate pe solul natural vor ocupa minimum 40% și vor cuprinde exclusiv vegetație (joasă, medie și înaltă). Suprafețele având o îmbrăcăminte de orice tip sunt cuprinse în categoria spațiilor libere.

Pe fâșia de teren cuprinsă între stradă / spațiu public și clădirile retrase de la alinimanent (grădina de fațadă), minim 60% din suprafețe vor fi organizate ca spații verzi.

Eliminarea arborilor maturi este interzisă, cu excepția situațiilor în care aceștia reprezintă un pericol iminent pentru siguranța persoanelor sau a bunurilor sau ar împiedică realizarea construcțiilor.

În interiorul cvartalelor / între clădirile de locuit, spațiul neconstruit va fi utilizat pentru amenajarea de spații verzi, locuri de joacă pentru copii, spații pentru sport, odihnă etc. Eventuale parcaje vor fi dispuse (subteran, semiîngropat) astfel încât acoperișul acestora să fie integrat la nivelul solului pe minimum două laturi și să fie destinat folosințelor anterior menționate

14. ÎMPREJMUIRI

Se vor împrejmuir doar imobilele dedicate unor activități ce în mod natural au nevoie de acest tip de protecție – grădinițe, școli, licee, instituții medicale, administrative etc, în general părți ale subzonelor cuprinse în interiorul teritoriului rezidențial. În acest caz, la limita proprietății se vor dispune în mod obligatoriu garduri vii. Împrejmuirile orientate spre spațiul public vor avea un soclu opac cu înălțimea maximă de 80 cm și o parte transparentă, realizată din grilaj metalic sau într-un sistem similar care permite vizibilitatea în ambele direcții și pătrunderea vegetației. Înălțimea maximă a împrejmuirilor va fi de 2,2 m. Împrejmuirile vor fi dublate de garduri vii. Porțile împrejmuirilor situate în aliniament se vor deschide spre interiorul parcelei.

Tratamentul arhitectural al împrejmuirilor va fi corelat cu cel al clădirilor aflate pe parcelă.

SECȚIUNEA 4. POSIBILITĂȚI MAXIME DE OCUPARE ȘI UTILIZARE A TERENULUI

15. PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (P.O.T.)

P.O.T. maxim va fi cel reglementat prin RGU sau norme specifice pentru programul arhitectural respectiv, fără a depăși:

pentru parcelele comune: P.O.T. maxim = 60%

pentru parcelele de colț: P.O.T. maxim = 75%

Această reglementare se va aplica și în cazul extinderii clădirilor existente sau al adăugării de noi corpuri de clădire, calculul făcându-se în mod obligatoriu pe întreaga parcelă, în înțeles urbanistic.

P.O.T. maxim - S_{Is} – Subzona de instituții și servicii publice sau de interes public constituite în clădiri dedicate, situate înafara zonei centrale – a se vedea Regulamentul aferent UTR Is

P.O.T. maxim - S_{Et} – Subzona de activități economice cu caracter terțiar situate în zone cu caracter rezidențial - a se vedea Regulamentul aferent UTR Et

P.O.T. maxim -S_P – Subzona destinată construcțiilor pentru parcaje colective de cartier – conform P.U.Z. de regenerare urbană

16. COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (C.U.T.)

C.U.T. maxim va fi cel reglementat prin norme specifice pentru programul arhitectural respectiv, fără a depăși

pentru parcelele comune: C.U.T. maxim = 1,2

pentru parcelele de colț: C.U.T. maxim = 1,5

Această reglementare se va aplica și în cazul extinderii, al supraetajării clădirilor existente sau al adăugării de noi corpuri de clădire, calculul făcându-se în mod obligatoriu pe întreaga parcelă, în înțeles urbanistic.

C.U.T. maxim - S_{Is} – Subzona de instituții și servicii publice sau de interes public constituite în clădiri dedicate, situate înafara zonei centrale – a se vedea Regulamentul aferent UTR Is

C.U.T. maxim - S_{Et} – Subzona de activități economice cu caracter terțiar situate în zone cu caracter rezidențial - a se vedea Regulamentul aferent UTR Et

C.U.T. maxim - S_P – Subzona destinată construcțiilor pentru parcaje colective de cartier – conform P.U.Z. de regenerare urbană

4. REGIM ACTUALIZARE:

În baza HCL nr. 579/2018 se modifică parțial și se completează Regulamentul Local de Urbanism aferent documentației "Actualizare Plan Urbanistic General al municipiului Cluj-Napoca", aprobat cu HCL nr. 493/22.12.2014

NOTĂ: S-a solicitat emiterea unui certificat de urbanism în scopul "elaborare DALI și DTAC pentru creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale, respectiv a blocurilor de locuințe din Municipiul Cluj-Napoca, str Alea Detunata nr.13".

Conform memoriului tehnic anexat, se propun următoarele lucrări: izolarea termică, înlocuirea tamplăriei existente, închiderea balcoanelor și/sau a logiilor, soluții de ventilare naturală, reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat, montarea unor panouri solare fotovoltaice, realizarea unor puncte de reincarcare pentru vehiculele electrice, repararea trotuarelor de protecție, repararea/construirea acoperisului, repararea sistemului de colectare a apelor meteorice, demontarea și remontarea instalațiilor și echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, repararea elementelor de construcție ale fațadei; refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție.

- Potrivit art. 1, al (1¹) din Legea nr. 50/1991 actualizată, privind autorizarea executării lucrărilor de deconstrucție, pentru realizarea lucrărilor de construcție și/sau deviere care privesc exclusiv racordarea/branșarea la rețelele tehnico-edilitare existente în zonă, acordul/autorizația administratorului drumului se emite de autoritățile competente în numele operatorilor de rețele tehnico-edilitare, pe baza cererii formulate de beneficiarul obiectivului și în considerarea drepturilor legale de care beneficiază operatorul de rețea. Autorizațiile de construire pentru imobil și acordul/autorizația administratorului drumului pentru instalațiile de racordare la utilități se emit concomitent. Imposibilitatea emiterii unui/unei acord/autorizații al/a administratorului drumului pentru realizarea instalației de racordare la una din utilități nu va bloca procesul de emisie a celorlalte autorizații de construire pentru imobil și alte utilități.

- Strada Alea Detunata, pentru care solicitați emiterea certificatului de urbanism pentru lucrarea "racord electric pentru puncte de reincarcare pentru vehicule electrice", se afla în domeniul public, iar lucrările propuse spre avizare se încadrează potrivit art. 11, alin. (7), lit e) din Legea nr 50/1991 actualizată, ca lucrări care nu necesită emiterea autorizației de construire cu condiția obținerii acordului/autorizației administratorului drumului.

Conf. Legii nr.50/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare:

Art.7 alin (1) Autorizația de construire se emite pentru executarea lucrărilor de bază și a celor aferente organizării executării lucrărilor, în cel mult 30 de zile de la data depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcție.

Organizarea de șantier se va face strict pe terenul proprietate, fără a afecta vecinătățile.

Documentația Tehnică pentru Autorizația de construire se va prezenta conform ANEXA nr.1 - Conținutul Cadru din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Conf. Legii nr.50/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare:

ART. 11

alin (1) Se pot executa fără autorizație de construire/desființare următoarele lucrări care nu modifică structura de rezistență și/sau aspectul arhitectural al construcțiilor, cu excepția cazurilor în care acestea se execută la categoriile de construcție prevăzute la art. 3 alin. (1) lit. b):

f) tencuieli, zugrăveli, vopsitorii, placaje și alte finisaje interioare, precum și pardoseli interioare;

h) reparații sau înlocuiri la instalațiile interioare, precum și reparații la branșamentele și racordurile exterioare, de orice fel, aferente construcțiilor, în limitele proprietății;

j) lucrări de reparații, înlocuiri ori reabilitări, fără modificarea calității și formei arhitecturale a elementelor de fațadă, astfel:

l. trotuare, ziduri de sprijin ori scări de acces, terase exterioare.

Potrivit art 11, al (7) din Legea nr 50/1991 actualizată, se pot executa fără autorizație de construire:

lit (f) montarea pe clădiri, anexe gospodărești și pe sol a sistemelor fotovoltaice pentru producerea energiei electrice de către prosumatori așa cum sunt ei definiți la art. 2 lit. x¹) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și/sau a panourilor solare pentru încălzirea sau prepararea apei calde pentru consumul casnic, cu înștiințarea prealabilă a autorităților administrației publice locale și cu respectarea legislației în vigoare. Sistemele fotovoltaice și/sau panourile solare vor fi susținute de o structură formată din elemente constructive capabile să asigure stabilitatea întregului ansamblu și să preia încărcările rezultate din greutatea proprie a acestuia și a panourilor, precum și cele rezultate din acțiunea vântului și a depunerilor de zăpadă.

Conform Art. 73¹ din Legea nr 123/2012, Prosumatorul:

(1) Prosumatorii care dețin unități de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu putere instalată de cel mult 400 kW pe loc de consum pot vinde energia electrică produsă și livrată în rețeaua electrică furnizorilor de energie electrică cu care aceștia au încheiate contracte de furnizare a energiei electrice, conform reglementărilor ANRE.

- Pentru amplasamentul studiat s-a emis CU nr. 3303 din 29.12.2022 având ca scop "ELABORARE DALI SI DTAC PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE IN CLADIRILE REZIDENTIALE, RESPECTIV, A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, STR ALEEA DETUNATA NR 13", care a fost valabil până în data de 29.12.2023.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:

"ELABORARE DALI SI DTAC PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE IN CLADIRILE REZIDENTIALE, RESPECTIV, A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, STR ALEEA DETUNATA NR 13 "

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

5. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ NAPOCA, CALEA DOROBANȚILOR, NR.99, BL. 9B, COD POSTAL 400609, WEBSITE: HTTP://APMCJ.ANPM.RO, EMAIL:OFFICE@AAPMCJ.ANPM.RO TEL.0264419592**

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

6. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE

- va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism (copie);

b) dovada, în copie conformă cu originalul, a titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, și, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel;

c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

alimentare cu apă

gaze naturale

canalizare

telefonizare

alimentare cu energie electrică

salubritate

alimentare cu energie termică

transport urban

Alte avize/acorduri

Hotararea Asociației de proprietari cf art. 35 alin (5), Ordinul 839/2009 coroborat cu art. 48, art. 49 și art. 51 din Legea 196/2018

- Aviz arhitect șef fundamentat de C.T.A.T.U. (Comisia de Estetica Urbana)

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

protecția civilă

sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

- expertiza energetica pentru reabilitarea termica a cladirilor

- expertiza tehnica

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie); - act de reglementare al autorității competente pentru protecția mediului

Litera f) a pct. 5 din formularul-model F6 "Certificat de urbanism" din anexa 1 a fost eliminată de pct. 9 al art. I din ORDINUL nr. 1.867 din 16 iulie 2010, publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 534 din 30 iulie 2010.

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie).

- pentru timbrul arhitecturii

- pentru transport moloz - se va prezenta și contractul cu firma de salubritate care gestionează zona pentru deșeurile provenite din construcții și demolari, cu estimare cantități

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii. Prolungirea termenului de valabilitate a certificatului de urbanism se poate face la cererea titularului, formulată cu cel puțin 15 zile înainte expirării acestuia.

PRIMAR,
EMIL BOG

ARHITECT-ŞEF,
DANIŢ POP

Întocmit,
BUMBAC BIANCA

SECRETAR GENERAL,
AURORA ROŞCA

DIRECTOR EXECUTIV,
CORINA CIUBAN

Elaborat: număr exemplare 2

Achitat taxa de: SCUTIT TAXA CONFORM LEGII 227/2015 PRIVIND CODUL FISCAL, ART. 476.
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct la data de 12/10/2024.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

se prelungește valabilitatea

Certificatului de urbanism

de la data de ____ / ____ / ____ până la data de ____ / ____ / ____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Primar,

Arhitect-șef,

Întocmit,

Secretar general,

Director executiv,

Șef serviciu,

Data prelungirii valabilității: ____ / ____ / ____
Achitat taxa de: ____ lei, conform Chitanței/O.P. nr. ____ din ____ / ____ / ____
Transmis solicitantului la data de ____ / ____ / ____ direct/prin poșta.

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„AVRAM IANCU” AL JUDEȚULUI CLUJ



Către,

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ NAPOCA
Municipiul Cluj-Napoca, Calea Moșilor, nr. 1-3 județul Cluj

NESECRET

Nr. 3669166
din 29.02.2024
Exemplar 1/2

Se trimite prin e-mail:
Florinbuda013@gmail.com

Urmare la solicitarea dumneavoastră din data de 31.01.2024 referitoare la emiterea unui punct de vedere privind necesitatea obținerii autorizației de securitate la incendiu pentru spațiul cu destinația de „creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale, respectiv a blocurilor de locuințe din municipiul Cluj Napoca”, următoarele străzi:

- 1-str. 13 Septembrie, nr. 3
- 2-Bulevardul 21 Decembrie 1989, nr. 133, bl. M2
- 3-str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 21
- 4-Aleea Herculane, nr. 9
- 5-str. Almașului, nr. 10
- 6-Alea Micuș, nr.
- 7-Aleea Padiș, nr. 9, bl. F P6
- 8-Aleea Padiș nr. 9, bl. F9
- 9-str. PLOpilor, nr. 50, bl. P6
- 10 -Aleea Snagoc, nr. 5
- 11-str. Teleorman, nr. 52, bl. T14
- 12-str. Unirii, nr. 7
- 13-str. Albac, nr. 7
- 14-str. Albac, nr. 16
- 15-str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 28
- 16-str. Poet Alexandrescu, nr. 37, bl. F3
- 17-str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 55
- 18-str. Borsec, nr. 4
- 19-Calea București, nr. 82, bl. A3
- 20- str. Donath, nr. 182
- 21-Calea Mănăstur, nr. 72
- 22-str. Muncitorilor, nr. 26
- 23-str. Muscel, nr. 2
- 24-str. PLOpilor, nr. 40
- 25- str. Liviu Rebreanu, nr. 15, bl. D10
- 26- str. Dionisie Roman, nr. 6
- 27- Aleea Slănic, nr. 1,
- 28-Aleea Slănic, nr. 3

IP/SDC

NESECRET

Datele cu caracter personal sunt prelucrate și păstrate în conformitate cu prevederile Regulamentului UE nr. 679/2016.

B-dul 21 Decembrie 1989 nr. 171 Cluj-Napoca Telefon: +0364 594271 Fax: +0364 593873

Web: www.iajcluj.ro Email: iajcluj@iajcluj.ro

29-Aleea Slănic, nr. 9
30-Aleea Slănic, nr. 13
32-B-dul N. Titulescu, nr.26
33-str. A. Vlaicu, nr 54, bl. A3
34-str. Zorilor, nr.44
35-Aleea Detunata, nr. 13

1. Potrivit celor menționate de dumneavoastră și legislației în vigoare (conform art. 30, 30¹, 30², din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată și modificată cu completările ulterioare coroborater cu HG nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu, cu modificările și completările ulterioare), lucrările propuse de a fi efectuate în vederea creșterii eficienței energetice a clădirilor rezidențiale, respectiv a blocurilor de locuințe, nu se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu.

2. De asemenea vă informăm că persoanele fizice și juridice trebuie să respecte reglementările tehnice și dispozițiile de apărare împotriva incendiilor și să nu primejduiască, prin deciziile și faptele lor viața, bunurile și mediul.

Acest fapt nu vă exonerează de răspunderea juridică în situația nerespectării legislației privind apărarea împotriva incendiilor și protecției civile.

Cu stimă,

Î. INSPECTOR ȘEF

Colonel

Gabriel DRINDA





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

6323/14.03.2024

Clasarea notificării Nr. 586 din 19.03.2024

Ca urmare a solicitării depuse de **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA** prin **SERVICIUL STRATEGIE ȘI DEZVOLTARE LOCALĂ; MANAGEMENT PROIECTE**, cu domiciliul/sediul în municipiul Cluj-Napoca, str. Calea Moșilor, nr. 1-3, jud. Cluj, pentru proiectul „Elaborare DALI și DTAC pentru creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale, respectiv al blocurilor de locuințe din municipiul Cluj-Napoca, str. Aleea Detunata, nr. 13”, propus a fi amplasat în municipiul Cluj-Napoca, str. Aleea Detunata, nr. 13, jud. Cluj, înregistrată la APM Cluj cu nr. 6323/14.03.2024,

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii naturale protejate, zone - tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră
- având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Cluj decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

DIRECTOR EXECUTIV,
dr.ing. Grigore CĂCĂCIUN



ȘEF SERVICIU A.A.A.,
Ing. Anca CÎMPEAN

ȘEF SERVICIU C.F.M.,
Adina SOCACIU

Întocmit,
ing. Aurelia MUREȘIANU-MELEAN
19.03.2024

SERVICIU C.F.M.,
Romina LEOCA

1146141



Carte Funciארă Nr. 250968-C1 Comuna/Oraș/Municipiu: Cluj-Napoca

CARTE FUNCIARĂ COLECTIVĂ NR. 250968-C1
COPIE

 Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară CLUJ
 Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Cluj-Napoca

 CONFORM CU
 EXEMPLARUL FLAT ÎN
 ARHIVĂ
 ELECTRONICĂ

A. Partea I. Descrierea imobilului

 Adresa: Loc. Cluj-Napoca, Str Detunata, Nr. 13, Jud. Cluj
 Electronic: 250968-C1; Nr. Topo: 23072/S; Suprafata: -

Nr. CF vechi: 28204

 Părți comune: ca p.i.c. : dreptul de folosinta pe durata existentei constructiei , casa scarilor,acoperisul,terasa,
 racordurile si bransamentele de apa,gaz metan,lumina electrica,canalizare,telefon
 Observații: BLOC DE LOCUINTE

Tronson	Scara	Nivel	Nr. Ap.	Cod U.I.	Nr. Cf individ	Supraf. utila	Cota parti	Cota teren	Observatii
			32	1	250968-C1-U1	51	2/100		apt. nr.32, et.2,corp B compus din: 2 camere, 1bucatarie, 1camara de alimente,1 baie,1 antreu, 1 sas,1balcon cu su- 51,38 mp cu p.i.c. in cota de 2/100 parte teren in folosinta 17/711 parte
		iii	15	2	250968-C1-U2	63	3/100	15/711	compus din 3 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, Su=62,93 mp, p.i.c. in cota de 3/100 parte in cf col. 28204; teren in folosinta : 15/711 parte
		3	14	3	250968-C1-U3	52	2,5/100	15/711	compus din : 2 camere, 1 bucatarie, 1 camara de alimente, 1 baie , 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, cu su- 52,24 mp cu pic 2,5/100 , teren in folosinta 15/711
		1	27	4	250968-C1-U4	65	3/100		Ap nr 27 compus din 3 camere, 1 bucatarie, 1 camara de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, su 65,17 mp, pic 3/100
		1	26	5	250968-C1-U5		2/100		compus din: 2 camere,1 bucatarie, 1 camara de alimente,1 baie,1 vestibul,1 sas,1 balcon cu suprafata construita 50,47 mp,cu pic 2/100 in scris in c.f.col. a dreptului de suprafata nr. 28204,din cladiria construita pe parcela din c.f. 25029 cu nr.top. 230722
		2	11	6	250968-C1-U6	63	3/100	20/711	compus din: 3 camere, bucatarie, camara de alimente, baie, vestibul, sas, balcon, cu SU= 62,93 mp și pic aferente în cotă de 3/100 parte înscrise în cf col 28204 Teren atribuit în folosinta 20/711 parte
		parter	22	7	250968-C1-U7	49	2/100		APT. NR.22, LA PARTER, CORPUL B, COMPUS DIN: 2 CAMERE,1 BUCATARIE, 1 CAMARA DE ALIMENTE,1 BAIE, 1 VESTIBUL, 1 SAS, CU SC- 48,87 MP CU P.I.C IN COTA DE 2/100 PARTE DIN CF COL. 28204
		iii	36	8	250968-C1-U8	51	2/100	14/711	Ap. nr. 36, compus din : 2 camere, 1 bucatarie, 1 camara de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, cu Su = 51,34 mp, cu p.i.c. 2/100 și teren atribuit în folosinta 14/711 parte
	corp A	iv	20	9	250968-C1-U9		2/100	2/100	Compus din 2 camere, bucatarie, camara de alimente, baie, vestibul, sas, balcon cu suprafata construita de 49,47 mp
		i	28	10	250968-C1-U10		2		Apartamentul nr. 28, Corp B, compus din : 2 camere, 1 bucatarie, 1 camara de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon cu p.i.c.=2/100 parte, avand aria desfasurata a apartamentului de 61,50 mp Teren in folosinta 17/711 parte
		p	3	11	250968-C1-U11	60	3/100	2133/71100	3 camere, bucatarie, camara de alimente, baie, vestibul, sas, sc=59.78mp.teren in folosinta.corp A
		4	17	12	250968-C1-U12	53			compus din: 2 camere, 1 bucatarie, 1 camara de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, cu suprafata utila de 53,17 mp, cu p.i.c. 3/100. Teren atribuit în folosinta: 21/711 parte
		i	25	13	250968-C1-U13				Ap. nr. 25, compus din : 2 camere, 1 bucatarie, 1 camara de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, cu Sc = 53,17 mp, cu p.i.c. 3/100 parte
		4	19	14	250968-C1-U14				compus din: 3 camere, bucatarie, camara de alimente, baie, vestibul, sas, balcon, cu suprafata construita de 62,23 mp și pic aferente în cotă de 3/100 parte în cf col 28204

Tronson	Scara	Nivel	Nr. Ap.	Cod U.I.	Nr. Cf. indivld	Supraf. utila	Cota parti	Cota teren	Observatii
		4	18	15	250968-C1-U15	52.24	25/1000		Ap.18, la et.4, corp A, compus din: 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, cu su=52,24 mp, cu pic 2,5/100 parte
		ii	29	16	250968-C1-U16				Apt nr.29, compus din: 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, cu SC 53,17 mp., cu p.i.c 3/100 parte.
		4	38, CORP B	17	250968-C1-U17	50.47	2/100	14/711	Apartamentul nr. 38, compus din: 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, cu suprafata utila de 50,47 mp, cu partile indivize comune aferente in cota de 2/100 parte inscrise in cartea funciara colectiva. Teren atribuit in folosinta: 14/711 parte
		parter	2	18	250968-C1-U18				compus din 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, Su=50,64 mp., p.i.c. in cota de 2/100 parte
	4		39	19	250968-C1-U19	65.17	3/100	21/711	Apt nr.39, compus din: 3 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 balcon, cu SU 65,17 mp., cu p.i.c 3/100 parte. Teren in folosinta: 21/711 parte.
		4	37	20	250968-C1-U20		3/100		compus din: 2 camere, bucatarie, camera de alimente, baie, vestibul, sas, balcon, cu suprafata construita de 53,17 mp si pic aferente in cota de 3/100 parte in cf col 28204, 25029
		parter	23	21	250968-C1-U21		3/100	3/100	compus din: 3 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 antreu, 1 sas, suprafata construita: 62,02 mp, partile indivize comune 3/100 parte inscrise in cartea funciara colectiva nr. 28204
		ii	10, CORPUL A	22	250968-C1-U22		25/1000		Apartamentul nr. 10, compus din: 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, cu suprafata construita de 52,54 mp, cu partile indivize comune aferente in cota de 2,5/100 parte inscrise in cartea funciara colectiva 28204, din cladirea construita pe parcela din cartea funciara 25029, cu numar topografic 23072.
		iii	33	23	250968-C1-U23	53.17	3/100	17/711	Apartamentul nr. 33 compus din 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 debara, 1 sas, 1 balcon, SU=53,17 mp, PIC de 3/100 parte, TEREN in folosinta 17/711 parte
	corpul A	i	8	24	250968-C1-U24		2/100	2/100	Ap. nr. 8 la etaj I, corpul A, compus din 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 2 balcoane. PIC 2/100 parte. Suprafata utila de 49,47 mp. Teren in folosinta 2/100 parte
		I	6	25	250968-C1-U25		2,5/100	-	compus din 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, Sc=52,57 mp., p.i.c. in cota de 2,5/100 parte
			35	26	250968-C1-U26	65.17	3/100	-	compus din: 3 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, cu suprafata utila de 65,17 mp, cu p.i.c. 3/100
		ii	31	27	250968-C1-U27	65.17	3/100	-	Apartamentul nr. 31, compus din: 3 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, cu Su=65,17 mp, cu p.i. c 3/100 parte inscrise in CF col 28204.
			34	28	250968-C1-U28	50.47	2/100	14/711	compus din 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon cu suprafata utila de 50,47, cu p.i.c. 2/100, teren atribuit in folosinta 14/711
		1	7	29	250968-C1-U29		3/100	20/711	3 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 debara si 1 balcon, teren atribuit in proprietate 20/711 parte.
	corp B	parter	24	30	250968-C1-U30	49.78	2/100	14/711	compus din: 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, suprafata utila: 49,78 mp, partile indivize comune 2/100 parte inscrise in cartea funciara colectiva nr. 28204, teren in folosinta: 14/711 parte
		2	9	31	250968-C1-U31	53.17	3/100	-	Apartament compus din: 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, suprafata utila 53,17 mp, partile indivize comune 3/100 parte
		iii	16	32	250968-C1-U32	49.47	2/100	14/711	Apartament nr 16, la etaj III, compus din : 2 camere, 1 bucatarie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, cu su 49,47 mp, cu pic de 2/100. Teren in folosinta 14/711 parte

467

[Signature]

Carte Funciară Nr. 250968-C1 Comuna/Oraș/Municipiu: Cluj-Napoca

Tronson	Scara	Nivel	Nr. Ap.	Cod U.I.	Nr. Cf individ	Supraf. utila	Cota partl	Cota teren	Observatii
		2	12	33	250968-C1-U33		2/100	17/711	Ap nr 12 cu 2 camere, 1 bucătărie, 1 cămară de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon, sc 49,47 mp, pic 2/100, teren în folosință 17/711 parte
		4	40	34	250968-C1-U34	51.38	2/100	17/711	compus din: 2 camere, 1 bucătărie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon cu su- 51,38 mp cu p.i.c. în cota de 2/100 parte teren în folosință 17/711 parte
CORPUL B		II	30	35	250968-C1-U35	50.47	2/100	-	apartament compus din 2 camere, 1 bucătărie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 SAS, cu pic 2/100 parte,
		parter	1	36	250968-C1-U36		2/100	14/711	compus din : 2 camere, 1 bucătărie, 1 cămară de alimente, 1 baie , 1 vestibul, 1 sas, cu sc- 50,02 mp cu pic 2/100 , teren în folosință 14/711
		3	13	37	250968-C1-U37		3/100	3/100	compus din: 2 camere, 1 bucătărie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, 1 balcon cu sc= 53,17 mp cu p.i.c. în cota de 3/100 parte
		parter	4	38	250968-C1-U38		2/100	2/100	compus din: 2 camere, 1 bucătărie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, cu sc- 47,89 mp cu p.i.c. în cota de 2/100 parte
		1	5	39	250968-C1-U39	60.2	3/100	17/711	compus din: 2 camere, 1 bucătărie, 1 camera de alimente, 1 baie, 1 antreu, 1 sas, cu su- 60,20 mp cu p.i.c. în cota de 3/100 parte teren în folosință 17/711 parte
		parter	21	40	250968-C1-U40	50.02	2/100	14/711	Apartment nr. 21, parter, corp B, compus din : 2 camere, 1 bucătărie, 1 cămară de alimente, 1 baie, 1 vestibul, 1 sas, cu su 50,02mp, cu pic de 2/100 în cf col 28204 . Teren în folosință 14/711 parte

B. Partea II. Proprietar si acte

CONSTRUCTIE

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
NU SUNT	

Unitate Individuala 250968-C1-U1

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
NU SUNT	

5952 / 01/03/2005

Contract De Vanzare-Cumparare nr. 280, din 28/02/2005 emis de BNP ALMIRA VISAN;

B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 0/1, cota initiala 1/1 1) MAGERUSAN GRIGORE-COSMIN Observatii: (provenita din conversia CF-28236 de evidenta)	A1
----	---	----

B2	se noteaza interdictia de instrainare, grevare cu sarcini si inchiriere 1) BG ION TIRIAC SA SUC. CLUJ-NAPOCA Observatii: (provenita din conversia CF-28236 de evidenta) Radiata prin cererea nr. 69397/14.07.2009, act nr. 415097/18.02.2009	A1
----	--	----

69397 / 14/07/2009

Inscris Sub Semnatura Privata nr. 415097, din 18/02/2009 emis de UNICREDIT TIRIAC BANK;

B3	se radiaza interdictiile	A1
----	--------------------------	----

9672 / 30/01/2012


Act Notarial nr. 89, din 27/01/2012 emis de BNP PADUREAN ANA VALERIA;

B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumparare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) BOLD ULIANA Observatii: bun propriu	A1
----	--	----

Unitate Individuala 250968-C1-U2

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
19993 / 16/10/2003		
Sentinta Civila nr. 2560, din 28/03/2003 emis de Judecatoria Cluj Napoca (dosar 2522/2003, incheiere : 13720/2003);		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de cumparare si partaj, dobandit prin Hotarare Judecatoreasca, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) ARMEANU-AURORA-VIORICA-LIDIA, bun propriu <i>Observatii:(provenita din conversia CF-28219 de evidenta)</i>	A1 / B.5
75908 / 31/07/2009		
Act Notarial nr. 2037, din 28/07/2009 emis de BNP LUPEA DIANA (act notarial nr. 90/28-07-2009 emis de BNP LUPEA DIANA; act administrativ nr. 66346/29-07-2009 emis de OCPI CLUJ);		
B2	se noteaza respingerea cererii inregistrate de Gaciu Maria pentru reconstituire cf	A1
114433 / 04/07/2017		
Hotarare Judecatoreasca nr. FN, din 23/03/2017 emis de Judecatoria Cluj Napoca; Hotarare Judecatoreasca nr. FN, din 11/05/2017 emis de Judecatoria Cluj Napoca;		
B3	se modifica numele proprietarei tabulare de sub B 1 din ARMEANU AURORA in ARMEANU AURORA VIORICA LIDIA	A1
B4	se indrepta eroarea materiala in sensul debifarii notarii de sub B 2 pentru a nu apărea in extrasul pentru informare sau autentificare	A1
174983 / 26/09/2018		
Act Notarial nr. CERTIFICAT DE MOSTENITOR NR. 20, din 25/09/2018 emis de Serenec Carmen Elena;		
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, , mostenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) VOICULESCU IRINA-DANA, bun propriu	A1

467-114433



Unitate individuala 250968-C1-U3		
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
92556 / 15/09/2009		
Act nr. 637, din 30/09/1967 emis de OJCVL CLUJ (contract de construire nr 637/30.09.1967 OJCVL CLUJ, referat nr 92556/15.09.2009 -arhiva BCPI CLUJ , decl aut nr 2037/28.07.2009 BNP LUPEA DIANA, certificat de atestare fiscală);		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de reconstituire și construire, dobândit prin Construire, cota actuală 0/1, cota inițială 1/1 1) GACIU IOAN, și soția 2) GACIU MARIA Observații: (provenita din conversia CF-28218-evid)	A1 / B-2, B-3, B-7
128360 / 03/12/2009		
Act Notarial nr. 140, din 10/11/2009 emis de BNP LUPEA DIANA;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuală 0/1, cota inițială 1/8 1) GACIU MARIA, bun propriu	A1 / B-7
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuală 0/1, cota inițială 3/8 1) TĂRĂU MARIOARA, bun propriu	A1 / B-5, B-6
135381 / 18/12/2009		
Act Administrativ nr. 135381, din 18/12/2009;		
B4	Se îndreaptă eroarea materială strecurată cu ocazia întabulării efectuată cu încheierea numărul 128360/2009 în sensul că se radiază notare de bun comun de sub B 1	A1
48005 / 30/03/2015		
Act Notarial nr. 23, din 26/03/2015 emis de Fornade TEODORA - MARIA (act notarial nr. 24/26-03-2015 emis de Fornade TEODORA - MARIA; act notarial nr. 25/26-03-2015 emis de Fornade TEODORA - MARIA);		
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuală 3/16, cota inițială 3/16 1) GRINDEANU TEODORA MIHAELA, bun propriu	A1
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuală 3/16, cota inițială 3/16 1) TĂRĂU OANA - MARIANA, bun propriu	A1 / B-9
B7	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuală 0/1, cota inițială 5/8 1) TĂRĂU MARIOARA, bun propriu	A1 / B-8
B8	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuală 5/16, cota inițială 5/16 1) GRINDEANU TEODORA MIHAELA, bun propriu	A1
B9	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuală 5/16, cota inițială 5/16 1) TĂRĂU OANA - MARIANA, bun propriu	A1

467

Unitate Individuala 250968-C1-U4

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
43032 / 15/12/2005		
Certificat De Mostenitor nr. 93, din 20/12/2004 emis de BNP CREȚ F;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 1/2, cota inițiala 1/2 1) CONSTANTIN TUDOR VIRGIL, bun propriu <i>Observații: (provenita din conversia CF 28232 evidență)</i>	A1
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 0/3, cota inițiala 1/2 1) CONSTANTIN ANDREI MARIUS, bun propriu <i>Observații: (provenita din conversia CF 28232 evidență)</i>	A1 / B-3
104392 / 30/07/2014		
Act Notarial nr. 911, din 28/07/2014 emis de FEURDEAN CRISTIAN OCTAVIAN;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobândit prin Convenție, cota actuala 1/2, cota inițiala 1/2 1) CONSTANTIN TUDOR-VIRGIL, și soția 2) CONSTANTIN CRISTINA ANGELICA, bun comun	A1
141425 / 25/06/2021		
Act Notarial nr. 835, din 24/06/2021 emis de Popa Anca Gabriela;		
B4	Se notează interdicția de înstrăinare, grevare, închiriere, dezmembrare, alipire, demolare, construire, restructurare și amenajare 1) BANCA TRANSILVANIA SA, CIF:11324720	A1
10430 / 18/01/2024		
Act Notarial nr. contract de ipotecă nr.85, din 17/01/2024 emis de Pop Smaranda Ramona; Act Notarial nr. cerere, din 25/01/2024 emis de Pop Smaranda Ramona;		
B5	se notează interdicția de înstrăinare, grevare, închiriere, dezmembrare, alipire, demolare, construire, restructurare și amenajare 1) BANCA TRANSILVANIA SA, CIF:11324720	A1
15608 / 25/01/2024		
Act Notarial nr. cerere, din 25/01/2024 emis de Pop Smaranda Ramona;		
B6	se îndreaptă eroarea materială săvârșită odată cu încheierea cf. nr. 10430 din 18.01.2024, în sensul evidențierii corecte a numărului de autentificare	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U5

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
12247 / 11/07/2003		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 491, din 10/07/2003 emis de BNP POPESCU DAN ANDREI;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobândit prin Convenție, cota actuala 4/8, cota inițiala 1/1 1) SHWEIKI-SAMIR-CĂS-CJ 2) CHIOREAN MONICA <i>Observații: (provenita din conversia CF 28230)</i>	A1
110432 / 07/07/2015		
Act Notarial nr. CERTIFICAT DE MOSTENITOR NR 62, din 06/07/2015 emis de MIHUTIU OANA;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 1/8, cota inițiala 1/8 1) CHIOREAN MONICA	A1
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 3/8, cota inițiala 3/8 1) SHWEIKI SONIA	A1

Unitate individuala 250968-C1-L6

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
12 / 04/01/2002		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 4365, din 28/12/2001;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de cumpărare, dobândit prin Convenție, cota actuala 1/1, cota inițiala 1/1 1) MUREȘAN GEORGE, și soția 2) MUREȘAN CAMELIA-VALENTINA, bun comun <i>Observații: (provenita din conversia CF 28215 de evidență)</i>	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U7

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
3360 / 17/08/1974		
Contract De Construire nr. 637, din 30/09/1967 emis de OJCVL CLUJ;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, construire, dobandit prin Construire, cota actuala 0/3, cota initiala 1/2 1) KISS-JOSEF Observatii:(provenita din conversia CF-28226)	A1 / B.3, C.2
19468 / 11/12/2000		
Certificat De Mostenitor nr. 168/2000 emis de BNP JAKAB ETELKA;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 0/3, cota initiala 1/2 1) KIS-IOSEF, bun propriu Observatii:(provenita din conversia CF-28226)	A1 / B.3
83343 / 22/07/2011		
Act Notarial nr. 1076, din 21/07/2011 emis de BNP POP SERGIU MIRCEA;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/2, cota initiala 1/1 1) TRAIER RIKHARD 2) TRAIER-MARIA-IZABELLA, bun comun devălmaș	A1 / B.4
123221 / 03/06/2021		
Act Notarial nr. 4163 ACT DE PARTAJ, din 02/06/2021 emis de ILCAS LAURA - MIHAELA; Act Notarial nr. 4162 ACT DE LICHIDARE, din 02/06/2021 emis de ILCAS LAURA - MIHAELA;		
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, , cu titlu de drept partaj, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/2, cota initiala 1/2 1) TRAIER RIKHARD, bun propriu	A1


Unitate Individuala 250968-C1-U8

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
29661 / 03/08/2006		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 1608, din 02/08/2006 emis de BNP Budusan;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) MINTEOAN MIRCEA, bun propriu Observatii:(provenita din conversia CF 28240)	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U9

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
3360 / 17/08/1974		
Contract De Construire nr. 635, din 03/10/1967 emis de OJCVL Cluj Napoca;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Construire, cota actuala 1/2, cota initiala 1/2 1) SZANTO SUSANA Observatii:(provenita din conversia CF 28224)	A1
142752 / 24/11/2008		
Certificat De Mostenitor nr. 157 din 2008 emis de NP Stancu Tudor;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de drept MOȘTENIRE, dobandit prin Succesiune, cota actuala 1/2, cota initiala 1/2 1) SZANTO-GELTSCH CSABA Observatii:(provenita din conversia CF 28224)	A1

467



Unitate Individuala 250968-C1-U10

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
3360 / 07/09/1974		
Act nr. 0 (contract încheiat cu O.C.L.P.P);		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de drept-construire, dobândit prin Construire, cota-actuala 0/1, cota-initiala 1/1 1) DRĂGAN-ORTENZIA 2) DRĂGAN-NICU Observatii:(provenita-din-conversia-CF-20223/A)	A1 / B-4
60584 / 08/06/2012		
Act Notarial nr. 3360, din 25/09/1974 emis de NOTARIATUL DE STAT (act notarial nr. 41/25-01-1968 emis de NOTARIATUL DE STAT REGIONAL CLUJ);		
B2	se notează respingerea cererii introduse de BNP SORINA - CODRUȚA LAZĂR pentru DRĂGAN NICU privind îndreptarea erorii materiale în sensul înscrierii suprafeței utile și a cotei de teren aferente apartamentului nr 28, de sub A.1	A1
70385 / 04/07/2012		
Act Administrativ nr. 1385/1967, din 29/12/1967 emis de COSILIUL JUDEȚEAN CLUJ (act administrativ nr. 643/02-10-1967 emis de SFATUL POPULAR AL REGIUNII CLUJ);		
B3	se îndreaptă eroarea materială provenită din înscrierea 3360/1974, în sensul că se va înscrie cota de teren atribuită în folosință, aceea de 17/711 parte și aria desfășurată a apartamentului aceea de 61,50 mp	A1
78290 / 25/07/2012		
Act Notarial nr. 25, din 24/07/2012 emis de LAZAR SORINA CODRUTA;		
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota-actuala 0/1, cota-initiala 1/2 1) DRĂGAN-NICU, bun propriu	A1
92651 / 31/08/2012		
Act Administrativ nr. 643, din 02/10/1967 emis de MARGA AMALIA NICOLETA;		
B5	se îndreaptă eroarea materială strecurată la înscrierea cu încheierea nr. 3360/1974 în sensul evidențierii faptului că imobilul de sub A1 este situat la etajul I, și nu la scara I	A1
99942 / 19/09/2012		
Act Notarial nr. 1216, din 18/09/2012 emis de MARGA AMALIA NICOLETA;		
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumparare, dobândit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) HURGOI CRISTIAN -VIOREL Observatii:bun propriu	A1
Act Administrativ nr. OUG 60, din 03/06/2009 emis de GUVERNUL ROMANIEI (act administrativ nr. PC4 43925/06-09-2012 emis de FNGCMM-SA-IFN,BCR SA AG MARASTI CLUJ ,HURGOI CRISTIAN VIOREL.);		
B7	Interdicția de instralnare pe o perioada de 5 ani de la data dobândirii imobilului: 1) BCR-SA-AG-MARASTI-CLUJ 2) STATUL ROMAN-REPREZENTAT DE MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE	A3
B8	Interdicția de grevare cu sarcini a imobilului pe toata durata finantării creditului în favoarea: 1) BCR-SA-AG-MARASTI-CLUJ 2) STATUL ROMAN-REPREZENTAT DE MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE	A3
101189 / 21/09/2012		
Act Administrativ nr. CERERE DE INDREPTARE EROARE MATERIALA, din 21/09/2012 emis de MARGA AMALIA NICOLETA;		
B9	Se îndreaptă eroarea materială provenită la înființarea cărții funciare 28223/A a imobilului cu nr topo 23072/S/XXVIII în ceea ce privește adresa administrativa a imobilului în sensul că s-a omis a se preciza etajul imobilului, etaj I în loc de scara I.	A1

467

Unitate individuala 250968-C1-U11

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
19252 / 29/11/2001		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 1856/2001 emis de bnp marga a;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumparare, dobandit prin Conventie, cota actuala 52/128, cota initiala 13/32 1) CRISTUREAN RAREȘ GHEORGHE <i>Observatii:(provenita din conversia CF 28207)</i>	A1
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumparare, dobandit prin Conventie, cota actuala 52/128, cota initiala 13/32 1) CRISTUREAN MARIA <i>Observatii:(provenita din conversia CF 28207)</i>	A1
13557 / 14/08/2002		
Certificat Mostenitor nr. 20/2002 emis de BNP MARGA A;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, mostenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 6/128, cota initiala 6/128 1) CRISTUREAN MARIA <i>Observatii:(provenita din conversia CF 28207) bun propriu</i>	A1
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, mostenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 9/128, cota initiala 9/128 1) CRISTUREAN CLAUDIA OANA <i>Observatii:(provenita din conversia CF 28207) bun propriu</i>	A1
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, mostenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 9/128, cota initiala 9/128 1) CRISTUREAN RAREȘ GHEORGHE <i>Observatii:(provenita din conversia CF 28207) bun propriu</i>	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U12

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
6049 / 12/04/2001		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 825/2001 emis de notar public Moigrădean Laura;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumparare, dobandit prin Conventie, cota actuala 3/3, cota initiala 3/3 1) ŢANCEA FLAVIU CĂLIN, căsătorit cu 2) ŢANCEA ILDIKO, bun comun <i>Observatii:(provenita din conversia CF 28222/A)</i>	A1 / B-4
52645 / 18/07/2007		
Act nr. 0;		
B2	se notează interdicția de înstrăinare, demolare, grevare, închiriere 1) VOLKSBANK ROMANIA SA <i>Observatii:(provenita din conversia CF 28222/A) Radlata prin cererea nr.78863/26.07.2012, act nr.3132/25-07.2012</i>	A1 / B-3
78863 / 26/07/2012		
Act Notarial nr. 3132, din 25/07/2012 emis de DOROBANTU SIMONA IUSTINA;		
B3	se radlază dreptul de ipotecă de sub C1 și notarea interdicțiilor de sub B2, înscrise cu nr. 52645/2007	A1
189418 / 30/10/2017		
Act Notarial nr. CONTRACT DE VANZARE NR 991, din 26/10/2017 emis de Ciocoi Claudia Daniela;		
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumparare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) SFĂRĂIAC CRISTIAN-MARCEL, și soția 2) SFĂRĂIAC AURELIA, bun comun	A1

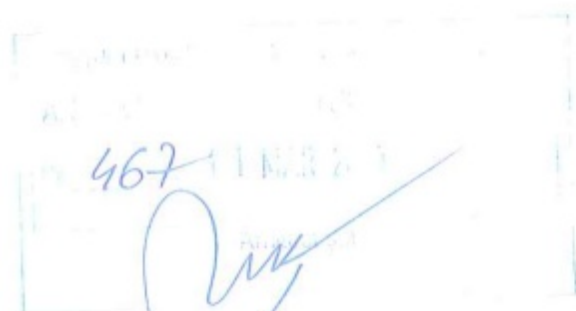
467

Unitate Individuala 250968-C1-U13

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
8805 / 29/01/2009		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 177, din 28/01/2009 emis de BNP Lupea M;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 0/1, cota initiala 1/1 3) VODĂ PAUL SORIN, bun propriu Observatii:(provenita din conversia CF 20229)	A1 / B-2
78005 / 10/06/2014		
Act Notarial nr. 1607, din 06/06/2014 emis de LUPEA MARIANA;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) VARGA PATRICIA IOANA, bun propriu	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U14

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
7870 / 13/05/2003		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 1415, din 12/05/2003;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) MOCIAN CATALIN MIHAI, și soția 2) MOCIAN MIHAELA CRISTINA, bun comun Observatii:(provenita din conversia CF 28223)	A1
7871 / 13/05/2003		
Act nr. 0;		
B2	Interdicția de înșrăinare și grevare 3) RAIFFEISEN-BANK SA-BUCUREȘTI-SUCURSA LA CLUJ Observatii:(provenita din conversia CF 28223)-Radlata prin cererea nr.105250/31.07.2014, act nr.1166/30.07.2014	A1
105250 / 31/07/2014		
Act Notarial nr. 1166, din 30/07/2014 emis de CĂRLĂNARU MIHAELA;		
B3	se radiază notarea de sub B 2	A1

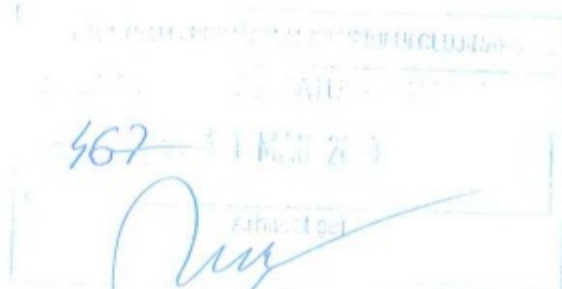


Unitate individuala 250968-C1-U15

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
24078 / 13/12/2004		
Act De Vânzare Cumparare nr. 1592, din 09/12/2004 emis de BNP GORUN;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobândit prin Convenție, cota actuala 0/1, cota initiala 1/1 1) FURTEA VLAD VASILE, și soția 2) FURTEA MONICA, bun comun Observatii:(provenita din conversia CF 28222)	A1 / B.4
24079 / 13/12/2004		
Contract De Ipoteca nr. 0;		
B2	interdicție de înstrăinare, grevare, închiriere, demolare 1) VOLKSBANK ROMANIA SA Observatii:(provenita din conversia CF 28222) Radiata prin cererea nr.109297/06.07.2015, act nr:DECLARATIE-NR 953/03.07.2015	A1 / G.6
52638 / 18/07/2007		
Contract De Ipoteca nr. 0;		
B3	interdicție de înstrăinare, grevare, demolare și închiriere 1) BANCA TRANSILVANIA S.A., CIF:5022670 Observatii:(provenita din conversia CF 28222) Radiata prin cererea nr.108009/16.06.2016, act nr:1300/16.06.2016	A1
81228 / 06/05/2016		
Act Notarial nr. CONTRACT DE VANZARE NR.927, din 05/05/2016 emis de IELCIU DOINA ALEXANDRINA;		
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobândit prin Convenție, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) BOGDAN EMIL ALEXANDRU, bun propriu	A1 / G.6
Act Administrativ nr. 749, din 05/05/2016 emis de BRD GSG SA (ordonanta nr. ORD.DE URG.60/03-06-2009 emis de GUVERNUL ROMÂNIEI; act administrativ nr. PC8_199498/22-04-2016 emis de FNGCIMM SA IFN, BRD GSG SA, BOGDAN EMIL ALEXANDRU;);		
B5	se notează interdicție de înstrăinare pe o perioadă de 5 ani de la dobândire 1) STATUL ROMAN REPREZENTAT DE MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE, CIF:14367083 2) BRD - GROUPE SOCIETE GENERALE SA, CIF:361579	A1
B6	se notează interdicție de grevare cu alte sarcini pe întreaga durată a finanțării 1) STATUL ROMAN REPREZENTAT DE MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE, CIF:14367083 2) BRD - GROUPE SOCIETE GENERALE SA, CIF:361579	A1

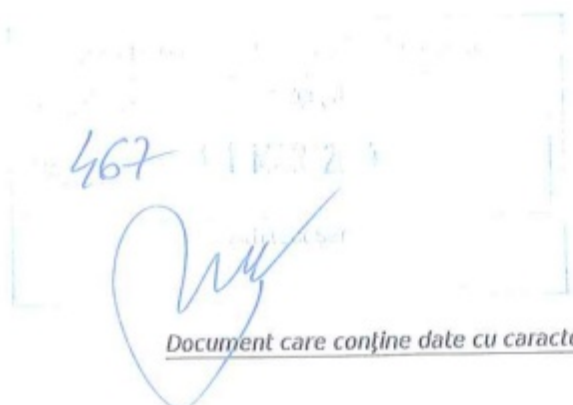
Unitate individuala 250968-C1-U16

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
3360 / 17/08/1974		
Contract De Construire nr. 644, din 30/09/1967 emis de OJCVL Cluj;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, construire, dobândit prin Construire, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) NISTEA ALEXANDRINA Observatii:(provenita din conversia CF 28233)	A1



Unitate Individuala 250968-C1-U17		Referințe
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		
NU SUNT		
8360 / 27/04/1995		
Act nr. cerere (Inchelere notarială nr 3360/1974, Declarație aut. nr 11477/1995 - Notariatul de Stat Jud. Cluj, Adresa nr 101976/1993, emisă de Suc. Jud. CEC CLUJ);		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, construire în rang serial-câștigat cu nr 3360/1974, dobandit prin Convenție, cota actuala 8/16, cota initiala 1/1 1) HORVATH TIBERIU 2) HORVATH MARIA Observatii:(provenita din conversia CF 28243-DE-EVIDENȚĂ)	/ B.5 A1 / B.2, B.4
86861 / 03/06/2015		
Act Notarial nr. CERTIFICAT DE MOSTENITOR NR 84, din 29/05/2015 emis de CHIS MIHAELA-LILIANA;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 2/16, cota initiala 2/16 1) HORVATH MARIA, bun propriu	/ B.5 A1
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota initiala 3/16 1) HORVATH TIBERIU, bun propriu	A1
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota initiala 3/16 1) HORVATH ERNEST-CSABA, bun propriu	A1
167811 / 04/08/2022		
Act Notarial nr. 40 certificat de mostenitor, din 02/08/2022 emis de Chis MIHAELA-LILIANA;		
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 5/16, cota initiala 5/16 1) HORVATH TIBERIU, bun propriu	A1
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 5/16, cota initiala 5/16 1) HORVATH ERNEST-CSABA, bun propriu	A1
Unitate Individuala 250968-C1-U18		
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
7635 / 16/05/2002		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 1454/2002 emis de notar public Laura Molgrădean;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Convenție, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) BOLDIS ANDRAS, bun propriu Observatii:(provenita din conversia CF 28206 de evidenta)	A1 / C.2, C.3
32932 / 18/03/2008		
Act nr. 0;		
B2	Interdicție de înstrăinare, grevare, demolare, închiriere 1) BANCA TRANSILVANIA S.A SUCURSALA CLUJ-NAPOCA, CIF:11324720 Observatii:(provenita din conversia CF 28206 de evidenta)-Radlata prin cererea nr.143018/28.08.2015, act nr: DECLARATIE-NR-3078/27.08.2015	A1

467



Unitate individuala 250968-C1-U19

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
7834 / 15/03/2005		
Sentinta Civila nr. 16062/2004 emis de Judecătoria Cluj;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, construire, moștenire și partaj, dobândit prin HOTARARE JUDECATOREASCA, cota actuala 0/1, cota initiala 1/1. 1) BALOGH CLARA-ILEANA Observatii:(provenita din conversia CF-20244)	A1 / B-2
201209 / 07/12/2015		
Act Notarial nr. CONTRACT DE INTRETINERE NR. 10437, din 04/12/2015 emis de CHIS MIHAELA-LILIANA;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, întreținere, dobândit prin Conventie, cota actuala 1/2, cota initiala 1/1 1) LUPAȘ ANCA 2) LUPAȘ MIRCEA, bun comun	A1
B3	Se notează sarcina de întreținere și îngrijire viageră 1) BALOGH CLARA-ILEANA	A1
254343 / 28/11/2022		
Act Notarial nr. 64 CM, din 25/11/2022 emis de Chis MIHAELA-LILIANA;		
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Conventie, cota actuala 1/8, cota initiala 1/8 1) LUPAȘ ANCA	A1
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Conventie, cota actuala 3/8, cota initiala 3/8 1) LUPAȘ ANDREI-VASILE	A1

Unitate individuala 250968-C1-U20

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
8074 / 19/05/1997		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 665, din 19/05/1997 emis de OANA MIHUTIU;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobândit prin Conventie, cota actuala 0/1, cota initiala 1/1. 1) NAGY ANNAMARIA-GEORGETA, bun propriu Observatii:(provenita din conversia CF-20241)	A1 / B-2; B-3
56408 / 29/03/2016		
Act Notarial nr. CONTRACT DE VANZARE CUMPARARE NR.367, din 28/03/2016 emis de FEURDEAN CRISTIAN OCTAVIAN;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobândit prin Conventie, cota actuala 1/2, cota initiala 1/2 1) BARTHA ALFRED, bun propriu	/ B.4, B.5 A1
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobândit prin Conventie, cota actuala 1/2, cota initiala 1/2 1) KEREKES KINGA, bun propriu	/ B.4, B.5 A1
170972 / 04/08/2021		
Act Notarial nr. CONTRACT DE VANZARE AUT. NR. 2056, din 03/08/2021 emis de Ghile-Buzan Gabriela-Rodica; Inscris Sub Semnatura Privata nr. CERERE DE INSCRIERE, din 04/08/2021 emis de Ghile-Buzan Gabriela-Rodica;		
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlul de drept cumpărare, dobândit prin Conventie, cota actuala 1/2, cota initiala 1/2 1) LORINCZI ROLAND, bun propriu	A1
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlul de drept cumpărare, dobândit prin Conventie, cota actuala 1/2, cota initiala 1/2 1) SIMON BEATA ILONA, bun propriu	A1

467

[Signature]

Unitate individuala 250968-C1-U21		Referințe
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		
NU SUNT		
3360 / 17/08/1974		
Contract De Construire nr. 638, din 29/09/1967 emis de O.J.C.V.L. Cluj;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, construire, dobandit prin Conventie, cota actuala 4/8, cota initiala 1/2 1) LAJOSI HOLAN Observatii: (provenita din conversia CF 28227 Cluj - Napoca)	A1 / B.7, B.8
2540 / 17/02/2003		
Certificat Mostenitor nr. 772, din 25/03/1993 emis de Notariatul de Stat jud. Cluj (sentința civilă nr. 7409/1994, dosar nr. 5593/1994 a Judecătoriei Cluj, certificat de căsătorie 695/03.06.1995 emis de Consiliul Local Cluj - Napoca);		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 1/8, cota initiala 1/8 1) LAJOSI HOLAN, bun propriu Observatii: (provenita din conversia CF 28227 Cluj - Napoca)	A1 / B.7, B.8
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 1/8, cota initiala 1/8 1) BODOR ILEANA, bun propriu Observatii: (provenita din conversia CF 28227 Cluj - Napoca)	A1
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 1/8, cota initiala 1/8 1) LAJOSI ZITA, bun propriu Observatii: (provenita din conversia CF 28227 Cluj - Napoca)	A1
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 1/8, cota initiala 1/8 1) CSISZER GABRIELA, bun propriu Observatii: (provenita din conversia CF 28227 Cluj - Napoca)	A1
38148 / 08/03/2017		
Act Notarial nr. 7, din 08/03/2017 emis de Marginean Carmen Mihaela;		
B6	se îndreaptă eroarea materială în sensul rectificării descrierii apartamentului nr.23, care are 1 antreu și nu 1 vestibul, precum și nr.topografic care corect este 23072/S/XXIII și nu 23072/XXIII/S	A1
B7	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 5/16, cota initiala 5/16 1) CSISZER GABRIELLA, bun propriu	A1
B8	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 5/16, cota initiala 5/16 1) LAJOSI ZITA, bun propriu	A1

Unitate individuala 250968-C1-U22		Referințe
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		
NU SUNT		
20605 / 27/12/2001		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 2177 emis de notar OANA MIHUȚIU;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 0/1, cota initiala 1/2 1) FEREBESTEANU MARIA-ARIANA Observatii: (provenita din conversia CF 28214)	A1 / B.3
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 0/1, cota initiala 1/2 1) FEREBESTEANU ANGELA-FLORICA Observatii: (provenita din conversia CF 28214)	A1 / B.3
121883 / 13/07/2016		
Act Notarial nr. CONTRACT DE PARTAJ VOLUNTAR NR 1107, din 12/07/2016 emis de PINTEA LIGIA-ELENA;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare și partaj, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) TEREBEȘTEANU ANGELA-FLORICA, bun propriu	A1

467

Unitate Individuala 250968-C1-U23

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
3360 / 25/09/1974		
Contract De Construire nr. 648, din 30/09/1967 emis de ADMIN FIN CLUJ;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, construire, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) BOB STEFAN, și soția 2) BOB ANA	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U24

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
8419 / 28/05/1998		
Certificat De Mostenitor nr. 86, din 15/05/1998 emis de NP E. Jakob;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 3/8, cota initiala 3/8 1) TANA EVA ANNA MARIA, bun propriu	A1
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, și prin sistarea comunității de bunuri, dobandit prin Succesiune, cota actuala 5/8, cota initiala 5/8 1) TANA MARGIT MARIA, bun propriu	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U25

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
103169 / 26/08/2008		
Contract De Vanzare Cumparare nr. 1681, din 25/08/2008 emis de notar public Budusan SV;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) GAVRILIU CRISTIAN, bun propriu	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U26

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
17529 / 15/09/2004		
Contract De Donatie nr. 1069, din 11/04/2000 emis de Bârsan Moigrădean Laura;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, donație, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) FEDERAȚIA COMUNITĂȚII EVREIEȘTI (MOZAIC DIN ROMANIA)	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U27

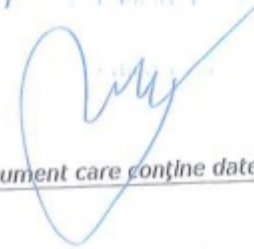
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
3360 / 17/08/1974		
Contract De Construire nr. 646, din 18/08/1967 emis de O.J.C.V.I Cluj;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, construire, dobandit prin Construire, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) TĂUTU MIHAI, și soția 2) TĂUTU DOINA ILEANA, bun comun	A1 / B,2
179130 / 02/10/2018		
Act Notarial nr. 2508, din 01/10/2018 emis de Moigradean Laura;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, întreținere, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) CIUBOTARIU DUMITRU, și soția 2) CIUBOTARIU DOINA-ADRIANA, bun comun	A1
B3	Se notează interdicțiile de înstrăinare și grevare 1) TĂUTU MIHAI 2) TĂUTU DOINA ILEANA	A1
B4	Se notează obligația de întreținere pe tot timpul vieții. 1) TĂUTU MIHAI 2) TĂUTU DOINA ILEANA	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U28		Referințe
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		
NU SUNT		
23226 / 03/12/2003		
Contract De Vânzare-Cumpărare nr. 1313, din 02/12/2003 emis de notar public Amalia Marga;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumparare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) POPESCU VOICHITA ANA, bun propriu	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U29		Referințe
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		
NU SUNT		
1366 / 27/01/1997		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 30870, din 11/12/1996 emis de SC CONSTRUCTARDEALUL SA;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, , cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/2, cota initiala 1/1 3) MOLDOVAN-AUGUSTIN, si sotia 2) MOLDOVAN CORNELIA	A1 / B.5, B.6, B.7
B2	Se notează interdicția de înstrăinare 10 ani de la data cumpărării conform art. 9, alin. 8, L112/1995.	A1 / B.4
166664 / 14/09/2018		
Act Notarial nr. CERTIFICAT DE MOSTENITOR NR 19, din 13/09/2018 emis de Roman Anca-Ioana;		
B3	Se îndreaptă eroarea materială la înscrierea efectuată cu încheierea c.f nr. 1366/1997 precum și la conversia cărții funciare pe hârtie în sensul că completează descrierea apartamentului nr. 7 la rubrica observații de sub A1, cu " 1 debara și 1 balcon "	A1
B4	Se radiază notarea interdicției de înstrăinare 10 ani de la data cumpărării conform art. 9, alin. 8, L112/1995 de sub B 2	A1
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 2/16, cota initiala 2/16 1) MOLDOVAN CORNELIA	A1
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota initiala 3/16 1) CIOCAN CRISTINA-CORNELIA	A1
B7	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota initiala 3/16 1) MOLDOVAN CRISTIAN	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U30		Referințe
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		
NU SUNT		
3360 / 17/08/1974		
Contract De Construire nr. 639, din 30/09/1967 emis de O.J.C.V.L.;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de drept construire, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) GYURKA LADISLAU, și soția 2) GYURKA TEREZIA, bun comun	A1

467



Unitate individuala 250968-C1-U31		
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
19609 / 10/10/2003		
Contract De Vânzare-Cumpărare nr. 1901, din 09/10/2003 emis de Notar Ileana Repede;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de drept cumpărare, dobândit prin Convenție, cota actuala 1/2, cota inițiala 1/2 1) CIUZAN-ZAMFIRA	A1 / B.5, B.6
36489 / 10/04/2009		
Certificat Mostenitor nr. 14, din 09/04/2009 emis de BNP Marga Amalia;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de drept moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 1/8, cota inițiala 1/8 1) CIUZAN-ZAMFIRA	A1 / B.5, B.6
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de drept moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota inițiala 3/16 1) CIUZAN-OVIDIU-CĂLIN	A1
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de drept moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota inițiala 3/16 1) CIUZAN-SORIN-MIRCEA	A1
150320 / 08/08/2019		
Act Notarial nr. 45, din 06/08/2019 emis de Buzdugan Mariana;		
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 5/16, cota inițiala 5/16 1) CIUZAN-SORIN-MIRCEA, bun propriu	A1
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 5/16, cota inițiala 5/16 1) CIUZAN-OVIDIU-CĂLIN, bun propriu	A1
11596 / 19/01/2023		
Act Notarial nr. 130, din 18/01/2023 emis de Cosma Laura Ioana; Act Notarial nr. 104, din 17/01/2023 emis de Cosma Laura Ioana;		
B7	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de drept MOSTENIRE și PARTAJ, dobândit prin PARTAJ, cota actuala 1/1, cota inițiala 1/1 1) CIUZAN OVIDIU-CĂLIN, ca bun propriu	A1

Unitate individuala 250968-C1-U32		
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
3360 / 25/09/1974		
Act nr. CERERE, din 25/09/1974 emis de .;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Construire, cota actuala 8/16, cota inițiala 1/1 1) CENAN-IOAN, și soția 2) CENAN VERONICA, bun propriu	A1
225465 / 19/11/2019		
Act Notarial nr. CERIFICAT DE MOSTENITOR NR 31, din 18/11/2019 emis de Serenec Carmen Elena;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 2/16, cota inițiala 2/16 1) CENAN VERONICA, bun propriu	A1
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota inițiala 3/16 1) TIMAR SIMONA, bun propriu	A1
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobândit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota inițiala 3/16 1) CICEO IOANA, bun propriu	A1

467

Unitate individuala 250968-C1-U33		Referințe
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		
NU SUNT		
8312 / 04/02/1981		
Contract De Vânzare-Cumpărare nr. -, din 04/02/1981 emis de NOTARIATUL DE STAT;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/2, cota initiala 1/1 1) BALAZS-BENEDEC-HUBERT, și-soția 2) BALAZS ANA	A1 / B.2, B.3, B.4
251583 / 24/11/2022		
Act Notarial nr. 295, din 23/11/2022 emis de Petrean Liviu; Act Notarial nr. 2461, din 23/11/2022 emis de Petrean Liviu;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 2/16, cota initiala 2/16 1) BALAZS ANA	A1
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota initiala 3/16 1) KIS ANNA	A1
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota initiala 3/16 1) BALAZS BENEDEC-HUBERT	A1

Unitate individuala 250968-C1-U34		Referințe
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		
NU SUNT		
3360 / 17/12/1974		
Contract De Construire nr. 655, din 02/10/1967 emis de OCLPP CLUJ;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Construire, cota actuala 1/2, cota initiala 1/1 1) DORDAI-VASILE, și-soția 2) DORDAI ANA	A1 / B.2
24879 / 04/02/2021		
Act Notarial nr. 2, din 03/02/2021 emis de Lazar Sorina Codruta;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cu titlu de drept moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 1/2, cota initiala 1/2 1) DORDAI ANA	A1

Unitate individuala 250968-C1-U35		Referințe
Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		
NU SUNT		
839 / 25/02/1987		
Contract De Vânzare-Cumpărare nr. 2139, din 25/02/1987 emis de NOTARIATUL DE STAT CLUJ, incheiere 839-841/25.02.1987;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumparare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) PORTIK IOAN, si sotia 2) PORTIK MIHAELA, bun comun	A1

467

Unitate Individuala 250968-C1-U36

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
2082 / 05/07/1988		
Certificat De Mostenitor nr. 1032/1988, din 28/06/1988 emis de Notariatul de Stat Judetean Cluj;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 1/2, cota initiala 1/2 3) MATEIU VASILE	/ B.3, B.4, B.5 A3
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 1/2, cota initiala 1/2 1) MATEIU MARIA	A1
237413 / 01/11/2021		
Act Notarial nr. 40, din 28,10/2021 emis de Rosenberg Oana; Act Notarial nr. cerere 1, din 01/11/2021 emis de Rosenberg Oana; Act Notarial nr. cerere 2, din 28/10/2021 emis de Rosenberg Oana;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 2/16, cota initiala 2/16 1) MATEIU MARIA	A1
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota initiala 3/16 1) MĂNDRAȘ DIANA-RALUCA	A1
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, moștenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 3/16, cota initiala 3/16 1) MATEIU ALEX-PETRU	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U37

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
1239 / 24/01/1997		
Contract De Vânzare-Cumpărare nr. 75, din 24/01/1997 emis de Jakab Etelka;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) KORODI TIBOR, și soția 2) KORODI IRINA, bun comun	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U38

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
14013 / 29/07/1999		
Contract De Vânzare-Cumpărare nr. 4216, din 29/07/1999 emis de MARIANA LUPEA;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, cumpărare, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) SOPORAN ISPAS, și soția 2) SOPORAN GYONGYVER, bun comun	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U39

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
3360 / 17/08/1974		
Contract De Construire nr. 620, din 29/09/1967 emis de OJCVL;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Construire, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) SEKELY ION, și soția 2) SZEKELY FLOARE, bun comun	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U40

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
3360 / 17/08/1974		
Act nr. contract de construire nr 636, din 28/09/1967 emis de OCLPP;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Construire, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) STAIKU STAN, și soția 2) STAIKU FLOARE, bun comun	A1

C. Partea III. Sarclni

467 11 MAR 2017

CONSTRUCTIE		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		

Unitate Individuala 250968-C1-U1		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		

NU SUNT

5952 / 01/03/2005

Contract De Ipoteca nr. 280, din 28/02/2005 emis de BNP VISAN ALMIRA;

C1	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:6000-EUR, dobanzi aferente, dobanzi penalizatoare si celelalte costuri aferente, chel. de orice fel legate de recuperarea tuturilor sumelor datorate, chel. de judecata inclusiv cele legate de executare silita	A1
1) BE-ION TIRIAC SA-SUC, CLUJ-NAPOCA		
Observatii:(provenita din conversia CF-28236 de evidenta) Radiata prin cererea nr.69397/14.07.2009, act nr. 415097/18.02.2009		

69397 / 14/07/2009

Inscris Sub Semnatura Privata nr. 415097, din 18/02/2009 emis de UNICREDIT TIRIAC BANK;

C2	se radiaza ipoteka	A1
----	--------------------	----

Unitate Individuala 250968-C1-U2		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		

NU SUNT

Unitate Individuala 250968-C1-U3		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		

NU SUNT

Unitate Individuala 250968-C1-U4		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		

NU SUNT

141425 / 25/06/2021

Act Notarial nr. 835, din 24/06/2021 emis de Popa Anca Gabriela;

C1	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:395067.45 LEI, : și celelalte obligații de plată aferente creditului	A1
1) BANCA TRANSILVANIA SA, CIF:11324720		

10430 / 18/01/2024

Act Notarial nr. contract de ipotecă nr.85, din 17/01/2024 emis de Pop Smaranda Ramona; Act Notarial nr. cerere, din 25/01/2024 emis de Pop Smaranda Ramona;

C2	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:377032.58 RON, și celelalte obligații de plată aferente creditului	A1
1) BANCA TRANSILVANIA SA, CIF:11324720		

Unitate Individuala 250968-C1-U5		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		

NU SUNT

Unitate Individuala 250968-C1-U6		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		

NU SUNT

467

Unitate Individuala 250968-C1-U7		
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		
83343 / 22/07/2011		
Act Notarial nr. 1076, din 21/07/2011 emis de BNP POP SERGIU MIRCEA;		
C1	Intabulare, drept de UZUFRACT-VIAGER, dobândit prin Convenție, cota-actuala 1/3, cota-inițiala 1/3; 1) KIS-IOȘIF Observații: Radiată prin cererea nr. 187479/11.11.2015, act nr. CERTIFICAT DE DECES NR 3923/02.11.2015	A1
187479 / 11/11/2015		
Act Administrativ nr. CERTIFICAT DE DECES NR 3923, din 02/11/2015 emis de PRIMARIA CLUJ NAPOCA;		
C2	Se radiază dreptul de uzufruct viager înscris în cartea funciară sub poziția C1	A1
Unitate Individuala 250968-C1-U8		
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		
29661 / 03/08/2006		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 1608, din 02/08/2006 emis de BNP Budușan;		
C1	Intabulare, drept de UZUFRACT VIAGER 1) MINTEOAN MANOIL 2) MINTEOAN ANA Observații: (provenita din conversia CF 28240)	A1
Unitate Individuala 250968-C1-U9		
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		
Unitate Individuala 250968-C1-U10		
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		
99942 / 19/09/2012		
Act Administrativ nr. OUG 60, din 03/06/2009 emis de GUVERNUL ROMANIEI (act administrativ nr. PC4 43925/06-09-2012 emis de FNGCMM-SA-IFN, BCR SA AG MARASTI CLUJ, HURGOI CRISTIAN VIOREL.);		
C1	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare: 20000 EUR 1) BCR SA AG MARASTI CLUJ, pentru 50% din finanțarea garantată 2) STATUL ROMAN-REPREZENTAT DE MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE, pentru 50% din finanțarea garantată	A1
245814 / 13/12/2019		
Act Notarial nr. 2245, din 12/12/2019 emis de Feurdean Cristian Octavian; Act Administrativ nr. 34781, din 26/11/2019 emis de FNGCMM IFN SA;		
C2	se radiază inscrierile de sub B 7, 8 și C 1	A1
Unitate Individuala 250968-C1-U11		
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		
Unitate Individuala 250968-C1-U12		
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		
52645 / 18/07/2007		
Act nr. 1203/17.07.2007 emis de notar public Feurdean Cristian;		
C1	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare: 28000 EUR, + dobânzi și comisioane aferente 1) VOLKSBANK ROMANIA SA Observații: (provenita din conversia CF 28222/A) Radiată prin cererea nr. 78863/26.07.2012, act nr. 3132/25.07.2012	A1
Unitate individuala 250968-C1-U13		
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		

Unitate Individuala 250968-C1-U14		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		
7871 / 13/05/2003		
Contract De Ipoteca nr. 1416, din 12/05/2003;		
C1	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:6000-EUR, + dobânzi, costuri, majorări și penalități 1) RAIFFEISEN-BANK SA BUCUREȘTI SUCURSALA CLUJ Observații:(provenita din conversia CF-28223) Radlata prin cererea nr.105250/31.07.2014, act nr.1166/30.07.2014	A1
105250 / 31/07/2014		
Act Notarial nr. 1166, din 30/07/2014 emis de CĂRLĂNARU MIHAELA;		
C2	se radiază sarcina de sub C 1	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U15		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		
24079 / 13/12/2004		
Contract De Ipoteca nr. 1593, din 09/12/2004 emis de BNP GORUN;		
C1	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:20100-EUR, dobânzi și comisioane aferente 2) VOLKSBANK ROMANIA SA Observații:(provenita din conversia CF-28222) Radlata prin cererea nr.109297/06.07.2015, act nr.DECLARATIE NR 953/03.07.2015	A1
52638 / 18/07/2007		
Contract De Ipoteca nr. 1205, din 17/07/2007 emis de BNP FEURDEAN;		
C2	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:81046,79-RON, dobânzi și comisioane aferente 1) BANCA TRANSILVANIA S.A., CIF:5022670 Observații:(provenita din conversia CF-28222) Radlata prin cererea nr.108009/16.06.2016, act nr.1308/16.06.2016	A1
109297 / 06/07/2015		
Act Notarial nr. DECLARATIE NR 953, din 03/07/2015 emis de VIȘAN IOANA -ALMIRA;		
C3	se radiază inscrierile de sub B 2 și C 1	A1
Act Notarial nr. CONTRACT NR 933, din 01/07/2015 emis de VIȘAN IOANA -ALMIRA;		
C4	se notează modificarea sumei garantate cu dreptul de ipoteca înscris la C 2 din 34700 CHF în 81.046,79 ron, precum și novarea creditorului inițial Volksbank Romania SA, înscris sub C 2, cu noul creditor Banca Transilvania SA Observații:radlata prin cererea nr.108009/16.06.2016, act nr.1308/16.06.2016	A1
81228 / 06/05/2016		
Act Administrativ nr. 749, din 05/05/2016 emis de BRD GSG SA (ordonanta nr. ORD.DE URG.60/03-06-2009 emis de GUVERNUL ROMÂNIEI; act administrativ nr. PCB_199498/22-04-2016 emis de FNGCIMM SA IFN, BRD GSG SA, BOGDAN EMIL ALEXANDRU);		
C5	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:252400 RON 1) STATUL ROMÂN REPREZENTAT DE MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE, CIF:14367083, pentru 50% din finanțarea garantată 2) BRD - GROUPE SOCIETE GENERALE SA, CIF:361579, pentru 50% din finanțarea garantată	A1
108009 / 16/06/2016		
Act Notarial nr. 1308, din 16/06/2016 emis de NP IELCIU DOINA ALEXANDRINA;		
C6	Se radiază ipoteca de sub C2, notarea de sub C4 și interdicțiile de sub B 3	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U16		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		

Unitate Individuala 250968-C1-U17		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		

Unitate Individuala 250968-C1-U18		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		
32932 / 18/03/2008		
Contract De Ipoteca nr. 745, din 17/03/2008 emis de BNP L. Moigrădean;		
C1	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:119679.82 LEI, dobânzi, comisioane aferente 3) BANCA TRANSILVANIA S.A SUCURSA LA CLUJ-NAPOCA, CIF:11324720 Observatii:(provenita din conversia CF-28206 de evidenta) Radiata prin cererea nr.143018/28.08.2015, act nr. DECLARATIE NR 3078/27.08.2015	A1
91408 / 09/06/2015		
Act Notarial nr. CONTRACT NR 1034, din 08/06/2015 emis de NYARI FAUR ANDREEA-MIHAELA;		
C2	se notează modificarea sumei garantate cu dreptul de ipotecă înscris sub C 1 din 61.000,00 CHF - în 119,679.82 LEI, precum și novarea creditorului initial VOLKSBANK ROMANIA SA înscris sub C1, cu noul creditor - BANCA TRANSILVANIA SA	A1
143018 / 28/08/2015		
Act Notarial nr. DECLARATIE NR 3078, din 27/08/2015 emis de STANCU TUDOR DAN;		
C3	Se radiază dreptul de ipotecă de sub C1, precum și notarea interdicțiilor aferente de sub B2	A1
Unitate Individuala 250968-C1-U19		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		
201209 / 07/12/2015		
Act Notarial nr. CONTRACT DE INTRETINERE NR. 10437, din 04/12/2015 emis de CHIS MIHAELA-LILIANA;		
C1	Intabulare, drept de UZUFRACT-VIAGER 3) BALOGH CLARA-ILEANA	/ C.2 A2
122452 / 02/06/2021		
Act Administrativ nr. 1899 CERTIFICAT DE DECES, din 23/05/2021 emis de PRIMARIA MUN CLUJ NAPOCA; Act Notarial nr. CERERE, din 02/06/2021 emis de Chis MIHAELA-LILIANA;		
C2	Se radiază înscrierea de sub C1 precum și notarea de sub B3.	A1
Unitate Individuala 250968-C1-U20		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		
Unitate Individuala 250968-C1-U21		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		
Unitate Individuala 250968-C1-U22		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		
Unitate Individuala 250968-C1-U23		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		
Unitate Individuala 250968-C1-U24		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		

467
 1 MAR 2024

Unitate Individuala 250968-C1-U25		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		
103169 / 26/08/2008		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 1681, din 25/08/2008 emis de notar public Budusan SV;		
C1	Intabulare, drept de UZUFRACT-VIAGER, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) GAVRILIU IOANA-MARIA	A1
153300 / 07/09/2017		
Act Administrativ nr. certificat de deces seria D.C. nr.973711, din 15/11/2016 emis de Primaria Municipiului Cluj-Napoca;		
C2	Se radiază dreptul de uzufruct viager de sub C1, înscris în favoarea GAVRILIU IOANA MARIA	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U26		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		
17529 / 15/09/2004		
Contract De Donatie nr. 1069, din 11/04/2000 emis de BÂRSAN MOIGRĂDEAN;		
C1	Intabulare, drept de UZUFRACT-VIAGER, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) FRENKEL ZOLTAN	A1 / C.2
73429 / 24/04/2018		
Act Administrativ nr. Adresa 100017/313, din 22/02/2018 emis de Consiliul Local al Municipiului Cluj-Napoca;		
C2	Se radiază dreptul de uzufruct viager de sub C1	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U27		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		
179130 / 02/10/2018		
Act Notarial nr. 2508, din 01/10/2018 emis de Moigradean Laura;		
C1	Intabulare, drept de UZUFRACT VIAGER, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) TĂUTU MIHAI 2) TĂUTU DOINA ILEANA	A1

Unitate Individuala 250968-C1-U28		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		

Unitate Individuala 250968-C1-U29		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		

Unitate Individuala 250968-C1-U30		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		

Unitate Individuala 250968-C1-U31		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		

Unitate Individuala 250968-C1-U32		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		

Unitate Individuala 250968-C1-U33		Referințe
Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		
NU SUNT		

Unitate Individuala 250968-C1-U34

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini

NU SUNT

Referințe

Unitate Individuala 250968-C1-U35

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini

NU SUNT

Referințe

839 / 25/02/1987

Contract De Vânzare-Cumpărare nr. 2139, din 25/02/1987 emis de NOTARIATUL DE STAT CLUJ, încheiere 839-841/25.02.1987;

C1 Intabulare, drept de UZUFRACT-VIAGER, cota-actuala 1/1, cota-initiala 1/1

A1

- 1) URSU-ION
- 2) URSU-EUGENIA

263022 / 22/12/2020

Act Administrativ nr. D8 407978, din 27/09/1989 emis de Consiliul Popular al mun.Cluj-Napoca; Act Administrativ nr. DZ 547511, din 19/11/2012 emis de Primaria mun.Cluj-Napoca;

C2 se radiază dreptul de uzufruct viager de sub C1

A1

Unitate Individuala 250968-C1-U36

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini

NU SUNT

Referințe

Unitate Individuala 250968-C1-U37

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini

NU SUNT

Referințe

Unitate Individuala 250968-C1-U38

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini

NU SUNT

Referințe

Unitate Individuala 250968-C1-U39

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini

NU SUNT

Referințe

Unitate Individuala 250968-C1-U40

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini

NU SUNT

Referințe

EXEMPLAR CU
FORMA AFIȘATĂ ÎN
ARHIVĂ ELECTRONICĂ

A.N.C.P.I. O.C.P.I. CLUJ
BIRoul DE CADASTRU ȘI
PUBLICITATE IMOBILIARĂ
CLUJ-NAPOCA
Dosar Nr. 467 / 09 MAR 2024

467
MAR 2024
Gabiela Daniela GINSCĂ
Referență