



HOTĂRÂREA

nr.201 din 27.06.2024

privind aprobarea Devizului general și a indicatorilor tehnico-economici, actualizați la faza PT pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a blocului de locuințe 66 – str.Bejan din municipiul Deva”

Analizând temeiurile juridice, respectiv:

Ordonanța 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,

Hotărârea 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,

Ordinul nr.444/2022 al Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelurilor de proiecte Componenta C5 - Valul Renovării, Axa 1 – Schema de Granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale Operațiunea A3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale,

Ordinul nr.2612/2022 pentru modificarea și completarea Ghidurilor Specifice – Condiții de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență – componenta 5 – Valul renovării,

Art.129 alin.2 lit."b", alin.4 lit."d", alin.14 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

Ținând cont de:

Faptul că:

- în data de 06.02.2023 a fost semnat Contractul de finanțare nr.15308 pentru proiectul „Creșterea eficienței energetice a blocului de locuințe 66 – str.Bejan din municipiul Deva”, finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelului de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/A3.1/1, Runda 2, Componenta C5 - Valul Renovării, Axa 1 – Schema de Granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale Operațiunea A3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale,

- prin Hotărârea Consiliului local nr.224/25.05.2023, a fost aprobată documentația tehnico-economică

- faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și indicatorii tehnico-economici pentru proiectul „Creșterea eficienței energetice a blocului de locuințe 66 – str.Bejan din municipiul Deva”, cu modificările și completările ulterioare,

- după aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico-economici, în conformitate cu Contractul de finanțare nr.15308/06.02.2023, pentru implementarea proiectului, a fost semnat Contractul de servicii nr.85225/18.08.2023, atribuit prin procedură de achiziție derulată în baza Legii nr.98/2016 privind achizițiile publice, contract în cadrul căruia s-au elaborat documentațiile tehnico-economice D.T.A.C. + D.T.O.E., Proiectul Tehnic de Execuție + Detalii de execuție,

Luând act de:

Proiectul de hotărâre nr.199/2024, Referatul de aprobare nr.199/2024 prezentat de Primarul municipiului Deva, domnul Nicolae-Florin Oancea, din care reiese necesitatea și oportunitatea aprobării unei hotărâri privind aprobarea Devizului general și a indicatorilor tehnico-economici, actualizați la faza PT pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a blocului de locuințe 66 – str.Bejan din municipiul Deva”,

Raportul Serviciului programe dezvoltare nr.63534/18.06.2024,

Avizul Comisiei de studii, prognoze economico-sociale, buget-finanțe nr.1226/82285/26.06.2024, precum și de avizul Comisiei de organizare și dezvoltare urbanistică, administrarea domeniului public și privat al municipiului, realizarea lucrărilor publice, conservarea monumentelor istorice și de arhitectură nr.1407/82282/26.06.2024,

În temeiul prevederilor art. 139 alin. (1) și alin. (3) lit. a) coroborat cu art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI DEVA

înrunit în ședință ordinară, adoptă prezenta hotărâre:

Art.1. - Se aprobă Devizul general actualizat la faza PT pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a blocului de locuințe 66 - str.Bejan din municipiul Deva”, conform Anexei nr.1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. - Valoarea totală a investiției, conform Devizului general actualizat la faza Proiect tehnic este de 10.574.825,72 lei fără TVA, respectiv 12.584.042,63 lei cu TVA, din care C+M este de 7.166.514,54 lei fără TVA, respectiv 8.528.152,32 lei cu TVA.

Art.3. - Se aprobă indicatorii tehnico-economici, actualizați la faza PT pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a blocului de locuințe 66 – str.Bejan din municipiul Deva”, conform Anexei nr.2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4. - Finanțarea lucrărilor se va face prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C5 - Valul Renovării, Axa 1 – Schema de Granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale Operațiunea A3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale și prin bugetul local al municipiului Deva, astfel:

Valoarea cheltuielilor eligibile estimate în Proiectul tehnic și finanțate prin PNRR conform cererii de finanțare este de 8.369.820,68 lei fără TVA, echivalentul a 1.700.250,00 euro fără TVA, la cursul Inforeuro aferent lunii mai 2021, conform PNRR, Componenta 5 - Valul Renovării, Anexa III Metodologie costuri: 1 euro = 4,9227 lei.

Valoarea TVA de 1.590.265,93 lei este cheltuială eligibilă și este suportată de la bugetul de stat.

Valoarea de 2.205.005,04 lei fără TVA, la care se adaugă valoarea TVA de 418.950,98 lei este cheltuială neeligibilă și se suportă de la bugetul local al municipiului Deva.

Art.5. - Prezenta hotărâre poate fi atacată potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr.554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Art.6. - Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri, se împuternicește Direcția tehnică și Direcția economică prin compartimentele de specialitate.

Art.7. - Prezenta hotărâre se comunică:

- Instituției Prefectului județului Hunedoara;
- Primarului municipiului Deva;
- Administratorului public;
- Direcției tehnice;
- Direcției economice;
- Serviciului programe dezvoltare.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Aurica LĂSCONI



CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE:
SECRETARUL GENERAL AL MUNICIPIULUI DEVA,
Oana-Diana MURA

OBIECTIV: Creșterea eficienței energetice a Blocului de locuințe 66 - Strada Bejan din municipiul Deva
 Beneficiar: MUNICIPIUL DEVA
 Proiectant: SC STRUCTUR PROIECT SRL
 Executant: _____



Proiect: _____ nr: 1466
 Faza: Proiect Tehnic

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investiții

Creșterea eficienței energetice a Blocului de locuințe 66 - Strada Bejan din municipiul Deva

Conform H.G. nr. 1116 din 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea 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	10,834.26	2,058.51	12,892.77
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	49,534.90	9,411.64	58,946.54
	TOTAL CAPITOL 1	60,369.16	11,470.15	71,839.31
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
	TOTAL CAPITOL 2	200,000.00	38,000.00	238,000.00
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	3,400.00	646.00	4,046.00
3.3	Expertiză tehnică	39,000.00	7,410.00	46,410.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul pentru siguranța rutieră	22,500.00	4,275.00	26,775.00
3.5	Proiectare	316,100.00	60,059.00	376,159.00
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	70,600.00	13,414.00	84,014.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	7,000.00	1,330.00	8,330.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	223,500.00	42,465.00	265,965.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Audit financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	133,133.21	25,295.31	158,428.52
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	14,500.00	2,755.00	17,255.00

DEVIZUL GENERAL: Cresterea eficientei energetice a Blocului de locuinte 66 - Strada Bejan din municipiul Deva

1	2	3	4	5
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	500.00	95.00	595.00
3.8.2	Dirigentie de santier	98,058.14	18,631.05	116,689.19
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	20,075.07	3,814.26	23,889.33
	TOTAL CAPITOL 3	514,133.21	97,685.31	611,818.52

CAPITOL 4
Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Constructii si instalatii	6,690,116.74	1,271,122.20	7,961,238.94
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	194,912.83	37,033.43	231,946.26
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1,125,000.00	213,750.00	1,338,750.00
4.3.1.1	[0019.1] Lista echipamente transport persoane (LIFTURI) care necesita montaj - Sc.1	130,398.75	24,775.76	155,174.51
4.3.1.2	[0019.2] Lista echipamente ELECTRICE care necesita montaj - Sc.1	175,000.00	33,250.00	208,250.00
4.3.1.3	[0019.3] Lista echipamente de INCALZIRE care necesita montaj - Sc.1	72,500.00	13,775.00	86,275.00
4.3.2.1	[0019.2] Lista echipamente transport persoane (LIFTURI) care necesita montaj - Sc.2	130,398.75	24,775.76	155,174.51
4.3.2.2	[0019.2] Lista echipamente ELECTRICE care necesita montaj - Sc.2	175,000.00	33,250.00	208,250.00
4.3.2.3	[0019.2] Lista echipamente de INCALZIRE care necesita montaj - Sc.2	72,500.00	13,775.00	86,275.00
4.3.3.1	[0019.3] Lista echipamente ELECTRICE care necesita montaj - STATII DE INCARCARE	369,202.50	70,148.48	439,350.98
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	20,000.00	3,800.00	23,800.00
4.4.1.1	[0019.3] Lista echipamente transport persoane cu dizabilitati	20,000.00	3,800.00	23,800.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	8,030,029.57	1,525,705.63	9,555,735.20

CAPITOL 5
Alte cheltuieli

5.1	Organizare de santier	31,115.81	5,912.00	37,027.81
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	21,115.81	4,012.00	25,127.81
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,000.00	1,900.00	11,900.00
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	853,963.19	162,253.01	1,016,216.20
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	4,900.00	931.00	5,831.00
	TOTAL CAPITOL 5	889,979.00	169,096.01	1,059,075.01

CAPITOL 6
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste

6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
-----	---------------------------------------	------	------	------

DEVIZUL GENERAL: Cresterea eficientei energetice a Blocului de locuinte 66 - Strada Bejan din municipiul Deva

1	2	3	4	5
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00

CAPITOL 7

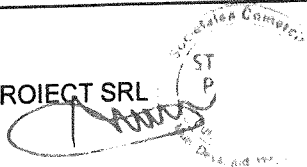
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret

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)	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	880,314.78	167,259.81	1,047,574.59
	TOTAL CAPITOL 7	880,314.78	167,259.81	1,047,574.59

TOTAL GENERAL	10,574,825.72	2,009,216.91	12,584,042.63
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	7,166,514.54	1,361,637.78	8,528,152.32

Proiectant,

SC STRUCTUR PROIECT SRL



DEVA,

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitie

CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCULUI DE LOCUINTE 66 - STRADA BEJAN DIN MUNICIPIUL DEVA

Nr. Crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE TOTALA - faza PT			CHELTUIELI - ELIGIBILE			CHELTUIELI - NEELIGIBILE		
		Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei
		3	4	5	3	4	5	3	4	5
1.	CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului									
1,1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	10.834,26	2.058,51	12.892,77	0,00	0,00	0,00	10.834,26	2.058,51	12.892,77
1,3,1	LUCRARI SI DOTARI COMUNE - Protectia mediului si aducerea la starea initiala	10.834,26	2.058,51	12.892,77	0,00	0,00	0,00	10.834,26	2.058,51	12.892,77
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	49.534,90	9.411,64	58.946,54	0,00	0,00	0,00	49.534,90	9.411,64	58.946,54
1,4,1	Devieri instalatii gaze naturale - As. Pr. 141, Sc. 1	24.767,45	4.705,82	29.473,27	0,00	0,00	0,00	24.767,45	4.705,82	29.473,27
1,4,2	Devieri instalatii gaze naturale - As. Pr. 106, Sc. 2	24.767,45	4.705,82	29.473,27	0,00	0,00	0,00	24.767,45	4.705,82	29.473,27
	TOTAL CAPITOL 1	60.369,16	11.470,15	71.839,31	0,00	0,00	0,00	60.369,16	11.470,15	71.839,31
2.	CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului									
2,1	Bransamente - Instalatii sanitare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2,2	Bransament - Instalatii electrice (ATR)	200.000,00	38.000,00	238.000,00	0,00	0,00	0,00	200.000,00	38.000,00	238.000,00
	TOTAL CAPITOL 2	200.000,00	38.000,00	238.000,00	0,00	0,00	0,00	200.000,00	38.000,00	238.000,00
3.	CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica									
3,1	Studii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3,1,1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3,1,2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3,1,3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3,2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinere avize, acorduri si autorizatii	3.400,00	646,00	4.046,00	3.400,00	646,00	4.046,00	0,00	0,00	0,00
3,3	Expertizare tehnica	39.000,00	7.410,00	46.410,00	39.000,00	7.410,00	46.410,00	0,00	0,00	0,00
3,4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	22.500,00	4.275,00	26.775,00	22.500,00	4.275,00	26.775,00	0,00	0,00	0,00
3,4,1	Audit energetic	20.500,00	3.895,00	24.395,00	20.500,00	3.895,00	24.395,00	0,00	0,00	0,00
3,4,2	Certificat energetic la finalizarea lucrarilor	2.000,00	380,00	2.380,00	2.000,00	380,00	2.380,00	0,00	0,00	0,00
3,5	Proiectare	316.100,00	60.059,00	376.159,00	316.100,00	60.059,00	376.159,00	0,00	0,00	0,00
3,5,1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3,5,2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3,5,3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventie si deviz general	70.600,00	13.414,00	84.014,00	70.600,00	13.414,00	84.014,00	0,00	0,00	0,00
3,5,4	Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00	15.000,00	2.850,00	17.850,00	0,00	0,00	0,00
3,5,5	Verificare tehnica de calitate a proiectului tehnici si a detaliilor de executie	7.000,00	1.330,00	8.330,00	7.000,00	1.330,00	8.330,00	0,00	0,00	0,00
3,5,6	Proiect tehnic si detalii de executie	223.500,00	42.465,00	265.965,00	223.500,00	42.465,00	265.965,00	0,00	0,00	0,00
3,6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	133.133,21	25.295,31	158.428,52	15.000,00	2.850,00	17.850,00	118.133,21	22.445,31	140.578,52
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului :	15.000,00	2.850,00	17.850,00	15.000,00	2.850,00	17.850,00	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	14.500,00	2.755,00	17.255,00	14.500,00	2.755,00	17.255,00	0,00	0,00	0,00
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	500,00	95,00	595,00	500,00	95,00	595,00	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	98.058,14	18.631,05	116.689,19	0,00	0,00	0,00	98.058,14	18.631,05	116.689,19
3.8.3	Coordonator in materie de sanatate si securitate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	20.075,07	3.814,26	23.889,33	0,00	0,00	0,00	20.075,07	3.814,26	23.889,33
TOTAL CAPITOL 3		514.133,21	97.685,31	611.818,52	396.000,00	75.240,00	471.240,00	118.133,21	22.445,31	140.578,52
4.	CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza									
4.1	Constructii si instalatii	6.690.116,74	1.271.122,20	7.961.238,94	6.649.007,85	1.263.311,51	7.912.319,36	41.108,89	7.810,69	48.919,58
4.1.1.1	CONSTRUCTII SI INSTALATII - As. Pr. 141, Sc.1	3.289.420,32	624.989,86	3.914.410,18	3.289.420,32	624.989,86	3.914.410,18	0,00	0,00	0,00
4.1.1.2	CONSTRUCTII SI INSTALATII - As. Pr. 106, Sc.2	3.289.420,32	624.989,86	3.914.410,18	3.289.420,32	624.989,86	3.914.410,18	0,00	0,00	0,00
4.1.1.3	LUCRARI SI DOTARI COMUNE - Instalatii electrice exterioare si partraznet PDA	111.276,10	21.142,48	132.418,58	70.167,21	13.331,79	83.499,00	41.108,89	7.810,69	48.919,58
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice si functionale	194.912,83	37.033,43	231.946,26	194.912,83	37.033,43	231.946,26	0,00	0,00	0,00
4.2.1	Montaj utilaje constructii - As. Pr. 141, Sc.1	83.638,86	15.891,38	99.530,24	83.638,86	15.891,38	99.530,24	0,00	0,00	0,00
4.2.2	Montaj utilaje constructii - As. Pr. 106, Sc.2	83.638,86	15.891,38	99.530,24	83.638,86	15.891,38	99.530,24	0,00	0,00	0,00
4.2.2	Montaj utilaje si echipamente - LUCRARI SI DOTARI COMUNE	27.635,11	5.250,67	32.885,78	27.635,11	5.250,67	32.885,78	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1.125.000,00	213.750,00	1.338.750,00	1.125.000,00	213.750,00	1.338.750,00	0,00	0,00	0,00
4.3.1	Lista echipamente - lifuri - As. Pr. 141, Sc.1	130.398,75	24.775,76	155.174,51	130.398,75	24.775,76	155.174,51	0,00	0,00	0,00
4.3.2	Lista echipamente - electrice - As. Pr. 141, Sc.1	175.000,00	33.250,00	208.250,00	175.000,00	33.250,00	208.250,00	0,00	0,00	0,00
4.3.3	Lista echipamente - termice - As. Pr. 141, Sc.1	72.500,00	13.775,00	86.275,00	72.500,00	13.775,00	86.275,00	0,00	0,00	0,00
4.3.4	Lista echipamente - lifuri - As. Pr. 106, Sc.2	130.398,75	24.775,76	155.174,51	130.398,75	24.775,76	155.174,51	0,00	0,00	0,00
4.3.5	Lista echipamente - electrice - As. Pr. 106, Sc.2	175.000,00	33.250,00	208.250,00	175.000,00	33.250,00	208.250,00	0,00	0,00	0,00
4.3.6	Lista echipamente - termice - As. Pr. 106, Sc.2	72.500,00	13.775,00	86.275,00	72.500,00	13.775,00	86.275,00	0,00	0,00	0,00
4.3.7	Lista echipamente - instalatii electrice - statie incarcare masini electrice	369.202,50	70.148,48	439.350,98	369.202,50	70.148,48	439.350,98	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamentetehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	20.000,00	3.800,00	23.800,00	0,00	0,00	0,00	20.000,00	3.800,00	23.800,00
4.4.1	LISTA SI DOTARI COMUNE - Echipament transport persoane cu dizabilitati	20.000,00	3.800,00	23.800,00	0,00	0,00	0,00	20.000,00	3.800,00	23.800,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		8.030.029,57	1.525.705,63	9.555.735,20	7.968.920,68	1.514.094,94	9.483.015,62	61.108,89	11.610,69	72.719,58
5.	CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli									
5.1	Organizare de santier	31.115,81	5.912,00	37.027,81	0,00	0,00	0,00	31.115,81	5.912,00	37.027,81
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	21.115,81	4.012,00	25.127,81	0,00	0,00	0,00	21.115,81	4.012,00	25.127,81
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	10.000,00	1.900,00	11.900,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	1.900,00	11.900,00

5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor in constructii - 0,5%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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 - 0,1%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC - 0,5%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire si desfiintare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	853.963,19	162.253,01	1.016.216,20	0,00	0,00	0,00	853.963,19	162.253,01	1.016.216,20
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	4.900,00	931,00	5.831,00	4.900,00	931,00	5.831,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		889.979,00	169.096,01	1.059.075,01	4.900,00	931,00	5.831,00	885.079,00	168.165,01	1.053.244,01
6.	CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste									
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	CAPITOLUL 7 - Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustare de pret									
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)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	880.314,78	167.259,81	1.047.574,59	0,00	0,00	0,00	880.314,78	167.259,81	1.047.574,59
TOTAL CAPITOL 7		880.314,78	167.259,81	1.047.574,59	0,00	0,00	0,00	880.314,78	167.259,81	1.047.574,59
TOTAL GENERAL		10.574.825,72	2.009.216,91	12.584.042,63	8.369.820,68	1.590.265,93	9.960.086,61	2.205.005,04	418.950,98	2.623.956,02
din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		7.166.514,54	1.361.637,78	8.528.152,32	6.843.920,68	1.300.344,94	8.144.265,62	322.593,86	61.292,84	383.886,70

0,00 0,00 0,00

BENEFICIAR/INVESTITOR
MUNICIPIUL DEVA



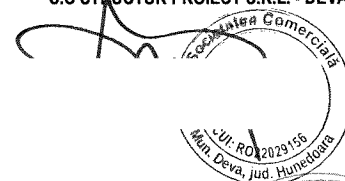
Calcul cost maxim eligibil conform ghid de finantare

SCD (m²) = 6.501,00
 Tip renovare aprofundata
 Cost max lucrari fara TVA (euro/m²) 250,00
 Nr.statii inc. 3,00
 Cost statie incarcare euro/buc (fara TVA) 25.000,00
 Cost total eligibil (euro fara TVA) 1.700.250,00

COST TOTAL ELIGIBIL - cf. contract de finantare - lei :	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
	lei	lei	lei
	8.369.820,68	1.590.265,93	9.960.086,61

INTOCMIT:
PROIECTANT

S.C STRUCTUR PROIECT S.R.L. - DEVA



Deva, la 27 iunie 2024
 Presedinte de sedinta Consiliu
 Aurica Laiscom
 Contrasemnat
 Secretar general
 Oana Diana Olusa

DESCRIERE SUMARA

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTITII

- 1.1 Denumirea obiectului de investitii:**
CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCULUI DE LOCUINTE 66 -
STRADA BEJAN DIN MUNICIPIUL DEVA
- 1.2 Amplasamentul:** STRADA BEJAN, MUNICIPIUL DEVA, JUD. HUNEDOARA
- 1.3 Actul administrativ prin care a fost aprobat:** - DALI
- 1.4 Ordonatorul principal de credite:** MUNICIPIUL DEVA
- 1.5 Investitorul:** MUNICIPIUL DEVA
Piata UNirii Nr.4
- 1.5 Beneficiarul investitiei:**
Asociatia de proprietari nr. 141 - bloc 66 scara 1
Asociatia de proprietari nr. 106 - bloc 66 scara 2
- 1.7 Elaboratorul Proiectului**
Proiectant general :
S.C. STRUCTUR PROIECT S.R.L. cod CAEN 7112 - 7111
Sediu social : Mun. Deva, Str. G. Enescu, Bl.1 , Et.3, Ap.10
Administrator: ing. MURESAN ERNEST

Arhitectura: SC ARMANI PROIECT SRL
Adm. Arh. Ardelean Muntean Nicolae



2. MEMORII

2.1. DATE GENERALE

Avand in vedere solutiile aprobate de beneficiar in documentatia DALI intocmita, s-au adoptat urmatoarele solutii constructive care se vor detalia in prezenta documentatie.

Amplasamentul, topografia acestuia, trasarea lucrarilor

Cladirea la care se face referire, este situata in intravilanul municipiului Deva, Str. Bejan, judetul Hunedoara.

Din punct de vedere topografic terenul este plan

Din punct de vedere geomorfologic, zona localitatii Deva se incadreaza in culoarul Muresului. Culoarul Muresului este delimitat in nord de Muntii Metaliferi, in sud vest de Muntii Poiana Rusca.

Constructia existenta **Blocul 66** cu regim de inaltime S+P+10E, se incadreaza din punct de vedere geomorfologic in zona de pantelor de racord ce fac legatura intre zona de lunca a raului Mures si zona de versant

Clima si fenomene naturale specifice zonei:

Conditiiile climaterice , de relief si seimice sunt prezentate mai jos astfel :

Seismicitatea

În conformitate cu „Codul de proiectare seismică – partea III a - Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, indicativ P 100-3/2019, la expertizarea construcțiilor existente se aplică și „Codul de proiectare seismică – partea I - prevederi de proiectare pentru clădiri” Indicativ P 100-1/2013.

Conform Codului de proiectare seismică – partea I - prevederi de proiectare pentru clădiri - Indicativ P 100-1/2013, amplasamentul clădirii este situat în zona cu accelerația terenului pentru proiectare $a_g = 0,10g$, perioada de control a spectrului de răspuns $T_c = 0,7s$ ceea ce corespunde cu intensitatea seismică de gradul VI, conform Normativului pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social culturale, agrozootehnice și industriale - indicativ P 100-92.

Din punct de vedere al încărcării date de vânt, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului pe amplasament este $q_b = 0,40 \text{ kPa}$, conform codului de proiectare Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-4/2012.

În ce privește încărcarea dată de zăpadă, valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol, pe amplasament este $s_k = 150 \text{ daN/m}^2$, conform codului de proiectare Evaluarea acțiunii zăpezii

Categoria de importanta a obiectivului:

- Categoria si clasa de importanta: II
- Construcția se încadrează în categoria "B" de importanță;

ARHITECTURA

La acest capitol se descriu in mod special lucrarile de reabilitare termica a anvelopei respectiv parte opaca (pereti , parte vitrata(tamplarie exterioara) terasa si planseu peste subsol.

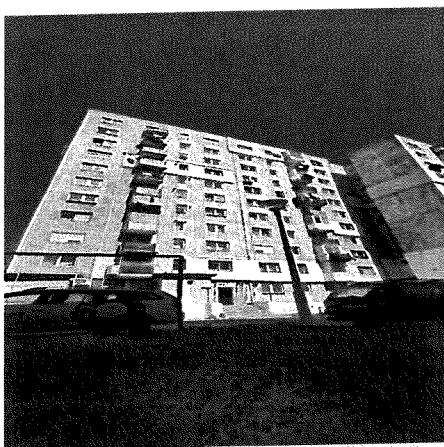
SITUATIA EXISTENTA:

Din punct de vedere al arhitecturii urbane blocul de locuinte arata deplorabil, in contrast cu doua blocuri de locinte renovate in ultimii ani, neajunsurile constatate fiind amplificate de inexistenta lucrarilor de reparatii si intretinere, astfel:

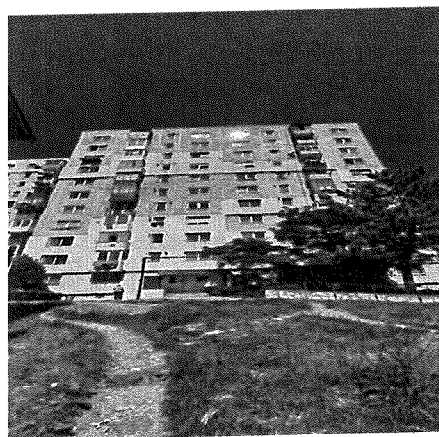
- La peretii de fatada se identifica foarte multe portiuni cu tencuieli friabile, degradate de fenomenul de gelivitate in special in zonele de atic si rosturi;

- Din punct de vedere cromatic totul este de un gri cenusiu, sumbru, neintretinut, invecitat de vreme;
- Exista portiuni de fatada termoizolate in diverse forme si culori, facute de persoane private, fara documente de calitate;
- Balcoanele sunt executate din confection metalica si parapet din sticla armate, in mare parte degradate prin coroziune cu risc crescut de cedare la actiuni orizontale. Unele balcoane sunt inchise in diverse solutii tehnice, in contrast cu cele descrise anterior, lucru care dauneaza in mod clar aspectului exterior.
- La nivelul terasei de la ultimul nivel hidroizolatie este executata in multiple straturi, din folii bituminoase, avand un aspect de "carpeala", cu o vechime considerabila.
- La nivelul subsolului nu exista termoizolatii la nivelul tavanului ceea ce produce pierderi mari de caldura prin placa de beton de la cota 0.00;

Poze exemplificative – SITUATIE EXISTENTA:



Scara 1



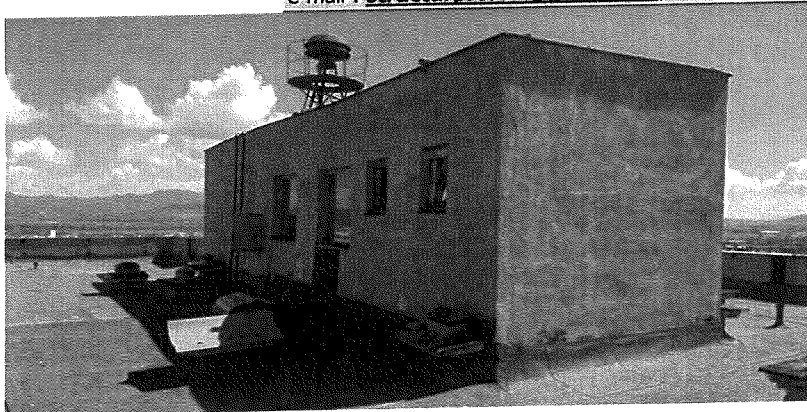
Scara 2



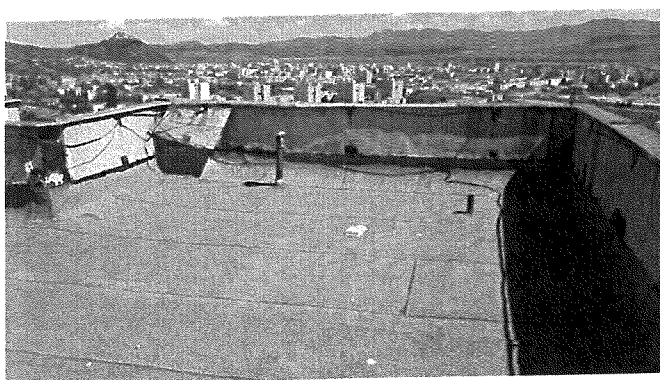
Fatada posterioara – Scara 2-1
(balcon inchis scara II parter)



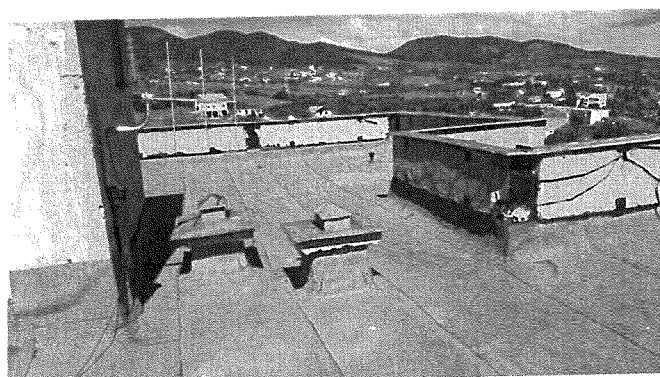
Fatada posterioara – Scara 2



Casa lift – Terasa



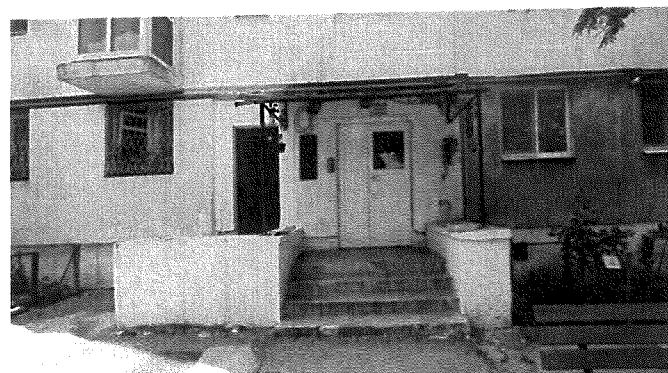
Terasa 1



Terasa 2



Balcon degradat



Acces scara bloc



Infiltratii casa lift – acces terasa

Din punctul de vedere al circulatiei pe verticala, aceasta se desfasoara pe scarile interioare din beton armat, intr-o rampa si cu ajutorul liftului de transport persoane , lifturile avand o vechime egala cu

cea a blocului de locuinte cca 47 ani, cu multiple reparatii minimale necesare functionarii, la data intocmirii releveelor unul din lifturii fiind nefunctional.

SOLUTII TEHNICE PROPUSE

LUCRARI DE CONSTRUCTII:

1.01. Izolatia termica a fatadei – parte vitrata, prin:

- Inlocuirea tamplarie exterioare existente, cu tamplarie PVC cu geam termopan tip "tripan" cu $R_{min} = 0.77 \text{ m}^2/\text{K/W}$ si $U_{fer} < 1.30 \text{ W/m}^2/\text{K}$;
- Inlocuirea tamplarie exterioare existente de pe fatada SE, cu tamplarie PVC cu geam termopan tip "tripan" cu $R_{min} = 0.87 \text{ m}^2/\text{K/W}$ si respectiv transmitanta termica totala $U_{fer} < 1.15 \text{ W/m}^2/\text{K}$, cu un pachet de geamuri termoizolante triple cu grosimea pachetului de minim 40 mm umplute cu gaz inert cu doua suprafete tratate cu strat reflectorizant la raze infrarosii si control solar maxim $g = 31\%$ prevazute cu grile de ventilare mecanica;
- Inlocuirea tamplariei exterioare la spatiile anexa – balcoane, casa scarii – etaj 11 tehnic cu tamplarie PVC cu minim 5 camere si geamuri termoizolante duble (4-16-4) cu o suprafata tratata cu strat reflectorizant la raze infrarosii;
- Inlocuirea usilor exterioare de intrare in casa scarii cu tamplarie din aluminiu cu rupere de punte avand rama din profile clasa A 5 camere, armatura de otel zincat si geam termoizolant 4– 16– 4 avand grosimea spatiului dintre geamuri de 16 mm umplut cu gaz inert si o suprafata tratata cu strat reflectorizant la infrarosii. Usile vor fii prevazute cu dispozitive automate de inchidere;

In mod obligatoriu, la ferestre, pe exterior se vor monta solbancuri din tabla aluminiu gr. = 1.3 mm prevopsita, cu lacrimar, solbancul va depasi finisajul cu cel putin 5 cm pentru a evita scurgerea apelor meteorice pe fatada. Sub solbancul exterior se va monta vata minerala cu grosime variabila, cuprinsa intre 2 si 4 cm, sub forma de pana pentru ca solbancul sa aiba OBLIGATORIU panta spre exterior. Pe interior se va monta glaf din PVC cu latimea adaptata masuratorilor reale din teren. Pe toate fatadele, tamplaria se va monta la fata exterioara a zidariei, fixarea acestora facandu-se pe muchia exterioara a zidariei (este EXCLUSA fixarea tamplariei in termosistem). La montarea tamplariei exterioare se va utiliza folie de etansare pentru diminuarea neetanseitatilor de montaj. Ca masuri suplimentare de etansare se va utiliza spuma poliuretana sau straifuri de vata minerala care vor umple golurile de montaj. La toate ferestrele exterioare, ASA CUM S-A PRECIZAT ANTERIOR, indiferent de orientare se vor monta: glafuri din PVC la interior si solbancuri exterioare din tabla de Aluminiu prevopsita, prevazuta cu lacrimar care va depasii suprafata exterioara a termosistemului cu minim 4 – 5 cm pentru ca apa meteorica sa nu afecteze termosistemul.

1.02. Izolarea termica a fatadei – parte opaca (inclusiv termo-hidroizolarea terasei) compusa din:

a) Reabilitarea peretilor prin termoizolarea pereti exteriori (parte opaca) cu vata minerala bazaltica hidrofobizata dual density in grosime de 15 cm sistem ETICS (ETICS = External Thermal Insulation Composite Systems - Sisteme compozite pentru termoizolarea peretilor exteriori) avand coeficientul de conductivitate termica efectiva mai mica de $\lambda_c = 0.042 \text{ W/mK}$. Placile de vata minerala bazaltica se lipesc in cu adeziv special cu un consum de 4-6 kg /mp. Dupa lipirea placilor de vata, urmeaza, in mod OBLIGATORIU, fixarea mecanica a acestora cu dibluri tip ciuperca cu un consum de minim 5 buc/mp. Dupa fixarea mecanica se aplica o masa de spaclu in care se inglobeaza o plasa de fibra de sticla de 160 gr/mp peste care se aplica randul 2 de masa de spaclu pentru acoperire, inglobare si netezire. Dupa finisare se trece la aplicarea finisajului conform planselor de arhitectura, respectiv tencuiala structurata (acrilica, siliconica, silicatica) impermeabila dar cu proprietati de difuzie a vaporilor, completata de pictura murala aplicata pe fatada laterala stanga, respectiv dreapta, dar nu inainte de a amorsa suprafata conform recomandarilor furnizorilor de materiale. Ca lucrari pregatitoare inainte de aplicarea termosistemului, suprafata suport se pregateste prin desfacerea tencuielilor friabile cu pericol de desfacere, se repara suprafetele degradate, cu mortat de exterior pe baza de var-ciment. Acolo unde este cazul si in mod special la reparatia muchiilor balcoanelor, se va utiliza mortar armat cu microfibre. Toate canturile, si muchiile exterioare se vor proteja si se vor monta coltare prevazute cu benzi de plasa de fibra de sticla pentru intarirea muchiilor si inglobarea in masa

de spaclu. La partea superioara a golurilor de usi si ferestre se vor monta coltare cu lacrimar/picurator pentru ca apa meteorica sa nu se intoarca pe fatada. Pe fatadele laterala, fara spatii vitrate, se va aplica termosistem din acelasi material dar cu grosimea de 10 cm. Aceeasi grosime a termosistemului se va aplica si la intradosul placilor de balcon exterioare si la termoizolarea peretilor exteriori de la casa scarii – etaj tehnic 11;

b) Termoizolarea spaletilor si glafurilor cu placi de vata minerala de 3 cm grosime + protectie cu masa de spaclu armata cu plasa de fibra de sticla;

c) Tavanul si peretii adiacenti casei scarii de la parter situate in zona accesului in scara de bloc se vor termoizola cu vata minerala bazaltica in grosime de 5 cm , deasemenea protejata cu masa de spaclu armata cu plasa de fibra de sticla si tencuiala structurata.

d) Termoizolarea soclului cladirii cu polistiren extrudat in grosime de 5 cm si protectie cu mortar structurat impermeabil, dar permeabil la vapori cu prelungirea termoizolatiei cu 40 cm sub nivelul CTS. Si in acest caz se executa lucrarile pregatitoare identic cu cele descrise la peretii exteriori;

e) Termoizolarea termica a planseului peste subsol cu polistiren expandat ignifug in grosime de 10 cm protejat cu masa de spaclu armata cu plasa de fibra de sticla si zugravita cu lapte de var, aceasta solutie fiind si una de igienizare a subsolurilor, de obicei insalubre. si in acest caz, dupa lipirea placilor de vata, urmeaza, in mod OBLIGATORIU, fixarea mecanica a acestora cu dibluri tip ciuperca cu un consum de minim 5 buc/mp. Dupa fixarea mecanica se aplica o masa de spaclu in care se inglobeaza o plasa de fibra de sticla de 160 gr/mp peste care se aplica randul 2 de masa de spaclu pentru acoperire, inglobare si netezire. Deasemenea se vor revizui si reactiva vechile guri de ventilare a subsolului care vor fii prevazute cu grile metalice de ventilare cu plasa de sarma;

f) Termoizolarea planseului peste ultimul nivel – se executa cu placi de vata minerala bazaltica “dual density” de 20 cm grosime. Inainte de aplicarea termosistemului se trece la desfacerea tuturor straturilor de termo-hidroizolatiei vechi, pana la betonul de panta existent. Se desface inclusiv stratul de difuzie si bariera de vapori daca acestea exista. Dupa desfacerea acestora se executa corectia betonului de panta pentru asigurarea pantei corespunzatoare noii solutii tehnice, in conformitate cu prevederile normativului NP 069–2014 – Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea invelitorilor acoperisurilor in panta la cladiri, dupa care se aplica stratul de difuzie si bariera de vapori urmata de montarea termoizolatiei din placi de vata minerala bazaltica in grosime totala de 20 cm peste care se aplica o folie din PE ca protectie a acesteia. Placile de vata minerala se aplica in doua straturi (10+10 cm) cu rosturi tesute intre ele pe verticala si vor avea rezistenta la compresiune de minim 10 KPa si o conductivitate termica mai mica de 0.038W/mK. Peste folia din PE cu proprietati de difuzie de vapori (are rol de a proteja termoizolatia impotriva acumularii apei si a laptelui de ciment in masa termoizolatiei) se toarna o sapa in grosime de 3 cm armata cu microfibre (fibra de sticla), care are triplu rol si anume de protectie a termoizolatiei, de corectie de panta si de strat suport al hidroizolatiei, sapa fiind permeabila la difuzia vaporilor de apă, fără a reține apa. Sapa se va turna in panouri de maxim 15 mp, cu rosturi umplute cu fasii de polistiren de 2 cm sau cu rosturi taiate si implute cu mastic/silicon pe baza de bitum aditivat. Dupa uscarea sapei se trece la executarea stratului hidroizolant compus din folie FPO-PP in grosime de 2 mm cu muchii termosudate cu aer fierbinte in intervalul de temperatura de 350 – 460° C cu echipament de sudare dedicat. Folia hidroizolanta se aplica intr-un singur strat, este o membrana din material plastic, de culoare gri-argintiu si este armata cu voal din fibra de sticla. Hidroizolatia verticala se va executa pe toata inaltimea aticurilor si se va racorda si orizontal, sub glafurile de tabla. Inainte de aplicarea termo-hidroizolatiei si a startului de protectie se vor trata cu deosebita atentie gurile de scurgere de la nivelul terasei, prin etansarea corecta a acestora, prelungirea coloanei pluviale pana la cota superioara a hidroizolatiei si montarea de guri de scurgere cu guler de etansare si parafrunzare montate la exterior. Gurile de scurgere vor avea diametrul de 100 mm. In zona de coama a pantelor se vor monta deflectoare duble (teava in teava) pentru evacuarea vaporilor de apa din termoizolatie si eventual sapa care utilizeaza la preparare procedeul umed. Deasemenea se vor inlocui toate glafurile de tabla existente la nivelul aticelor si copertinelor cu unele noi executata din tabla zincata prevopsita, tabla avand grosimea de 0.5 mm, imbinata cu falt vertical etansat cu cordon siliconic pe baza de bitum aditivat si fixat de atic cu ajutorul clemelor metalice executata din platbanda de 30x3 mm ;

1.03. Din punctul de vedere al lucrarilor conexe de constructii si instalatii aferente, se propun urmatoarele tipuri de lucrari:

- 1.03.1. Inlocuirea trotuarelor exterioare perimetrare – constau in desfacerea perimetrare a trotuarului de protectie executat din dale de beton prefabricat neetanse. Pe portiunile unde exista urnat trotuat din beton, se sparge o portiune de 1.00 m latime pentru racordarea termoizolatiei cu 40 cm sub nivelul acestuia. Pe aceasta portiune, pentru a se executa o spargere cat mai corecta si aliniata, se va executa trasarea traseului si inainte de spargere se va executa o taiere a traseului cu masina cu disc diamanta. Doar dupa aceasta operatiune se trece la spargerea efectiva a betonului. Dupa evacuarea betonului se executa sapatura la cota -0.40, se executa termosistemul soclului dupa care trotuarul se reface prin executarea umpluturii compactate, austerenara stratului filtrant de balast compactat de 10 cm grosime si returnarea trotuarului cu panta spre exterior. Trotuarul se va turna in panouri cu lungime de maxim 2 m cu rosturi etansate cu mastic de bitum. Trotuarul se va executa din beton marca C20/25 in grosime de 10 cm;
- 1.03.2. Reabilitarea zonei verzi din jurul blocului de locuinte, afectat de lucrarile de interventie si inlocuire trotuar;
- 1.03.3. La nivelul terasei, se desfac toate glafurile de tabla existente si dupa executia straturilor componente ale termo-hidroizolatiei nou proiectate se inlocuiesc integral, conform detaliilor de executie. Acestea se vor executa din tabla zincata prevopsita , grosimea tablei fiind de 0.5 mm. Imbinarea pe verticala a tronsoanelor de tabla se va executa cu falt dublu, iar prinderea se va face cu pop nituri in elementele metalice suport (platbenzi – vezi detaliu de executie). Glafurile de tabla vor fii prevazute cu lacrimar atat pe larura lunga interioara cat si cea exterioara si vor depasii marginile cu 4 – 5 cm, in asa fel ca apele meteorice sa nu se scurga pe suprafetele verticale;
- 1.03.4. Demontare si remontarea a 2 antene parabolice de comunicatii si a 10 unitati exterioare de aer conditionat.
- 1.03.5. Repararea tencuielilor exterioare cu potential de desprindere de pe fatada, inainte de executia termosistemului – aceasta operatiune se executa ca lucrare pregatitoare , inainte de montarea termosistemului. Se monteaza schela metalica, se desfac toate tencuielile cu risc de desfacere si care suna a gol la testul de "ciocanire" si **obligatoriu**, tencuiala exterioara de pe spaletii usilor si ferestrelor, evitandu-se in acest fel ingroparea sau micsorarea suptafetei vitrate a salilor de grupa. Dupa desfacerea tencuielilor se trece la repararea acestora cu tencuiala driscuita grosier, cu respectarea tehnologiei de executie a tencuielilor exterioare (sprit + grund + tinci) si amorsarea intregii suprafete, operatiune pregatitoare pentru montarea termosistemului. Ca si material pentru grunduire se va respecta procedura tehnica si recomandarile din fisa tehnica si caietul de sarcini impus de furnizorul termosistemului ;
- 1.03.6. Reparatia muchiilor balcoanelor in conformitate cu tehnologia de executie descrisa in expertiza tehnica, completata de revizuirea si repararea elementelor metalice ale parapetului balcoanelor;
- 1.03.7. Refacerea finisajelor interioare afectate de interventiile propuse care constau din : refacerea locala a spaletilor interiori si a zugravelilocale dupa montarea tamplariei si a glafului interior din unitatile locative si refacerea intregii zugravelii interioare pe toata casa scarii.
- 1.03.8. Inlocuirea integrala a celor doua lifturi, acestea avand o durata de viata cu mult depasita, fiind montate in anul constructiei blocului de locuinte (1975).
- 1.03.9. Modernizarea instalatiei electrice prin inlocuirea circuitelor electrice subdimensionate si deteriorate, atat de iluminat si priza cat si de distributie la nivelul palierului, inclusiv inlocuirea tablourilor electrice, iar pe exterior inlocuirea instalatiei de paratragnet.
- 1.03.10. Relocarea retelei de utilizare gaze naturale si a gransamentului de gaz ca necesitate a executarii lucrarilor de termoizolare, care consta in demontarea si remontarea pe acelasi traseu a retelei de gaze naturale;
- 1.03.11. Ca masura de siguranta obligatorie in ceea ce priveste exploatarea instalatiilor de gaze naturale (aragaz si CT cu functionare pe gaz) la fiecare apartament in zona de montaj a aragazului si a centralei termice pe gaz se vor executa doua orificii si anume: una la partea inferioara a peretelui la distanta de 40 cm de pardoseala si a doua la partea superioara la 20 cm de tavan, avand diametrul de 160 mm, prevazuta cu capac cu plasa atat la interior cat si la exterior.
- 1.03.12. Ca masura obligatorie pentru persoanele cu dizabilitati, se va achizitiona un echipament de transport pe verticala persoane cu dizabilitati, cu senile cu o autonomie de 23 etaje,

construirea unor rampe pentru persoane cu dizabilitati fiind mult mai costisitoare decat diferenta de nivel mari care implica o lungime mare de executie.

1.03.13. Din punctul de vedere al exploatarei corecte a investitiei, la fiecare acces in casa de scara se executate o copertina din confection metalica uzinata, acoperita cu policarbonat transparent compact (nu celular), intr-o forma arhitecturala moderna, compatibila cu arhitectura generala a blocului de locuinte.

1.03.14. Repararea integrala a scarilor de acces exterioare - NU SE INTERVINE

Din punct de vedere cromatic a fost aleasa continuitatea fata de blocurile din vecinatate pentru a se crea un ansamblu unitar, incadrat armonios in mediu natural si urban, completat de aceasta data de o pictura murala aplicata pe fatada laterala stanga.

REZISTENTA

SITUATIE EXISTENTA

Obiectivul din proiectul respectiv, este o cladire existenta, construita in anul 1975, care, din punctul de vedere al expertului tehnic se prezinta astfel:

Conform Expertizei Tehnice - executata de Prof.dr.ing. Vasile Pacuraer - Cluj-Napoca, rezulta:
Starea tehnica - Gradul de uzura a elementelor din alcatuirea constructiei, este diferentiata, componentele structurate sunt conservate intr-o proportie satisfacatoare iar cele nestructurate prezinta o serie de degradari la elementele de finisaj.

Scenariu 1 de interventie (minimal) – scenariu recomandat

- se realizeaza lucrari locale de reparatii;
- se implementeaza masurile de crestere a eficientei energetice, descrise prin Tema de proiectare;
- Se vor executa trotuare noi pe perimetrul cladirii cu pante de scurgere spre exterior;
- tencuielile umede friabile se vor inlatura iar dupa uscare se va executa sistemul termoizolant;

In aceasta situatie, lucrarile propuse se vor asimila cu lucrari de modernizare si reparatii.

In conformitate cu expertiza tehnica nu sunt necesare lucrari de consolidare a structurii de rezistenta.

SITUATIE PROPUA

Ca masuri recomandate prin expertiza tehnica insotita si de alte completari din considerente de siguranta in exploatare, se propun urmatoarele:

La lucrarile de termoizolare pereti:

- **Strat suport termosistem**: - Corpul de cladire existent are pereti perimetrali realizati din diafragme de beton care ofera un strat suport cu o rigiditate acceptabila pentru fixarea termoizolatiei. Zonele cu tencuieli friabile se vor indeparta cu mijloace manuale sau mecanice si se vor repara cu mortar de ciment. Doar ulterior executarii lucrarilor de reparatii strat suport se va incepe montarea termosistemului.

- **Fixare termosistem fatada** – Din punct de vedere mecanic este necesara o fixare care sa reziste tensiunilor de smulgere generate de suptiunea vantului. Pentru fixarea termosistemului se vor utiliza detalii de executie si se vor respecta prescriptiile tehnice ale producatorului si furnizorului de termosistem care sunt agumentate pentru zona noastra de actiune a vantului iar fixarile mecanice se vor ancora numai in elementele cu rigiditate ridicata respectiv pereti de zidarie sau beton prefabricat. In situatia in care dupa desfacerea tencuielilor cu comportare friabila de la pereti, se observa fisuri, se va solicita punctul de vedere al expertului. Ancorarea minimala este de minim 4 cm in elementul structural de rezistenta dar este corectat de prescriptia tehnica a furnizorului.

- **Parapetele balcoanelor** - se repara in mod special la baza montanților verticali, fixarea montanților verticali facandu-se acolo unde este cazul, in placa de beton armat a balconului cu ancore chimice. Toata structura metalica a balustradei inclusiv mana curenta se revizuieste si acolo unde este cazul aceasta se repara prin inlocuirea elementelor metalice degradate sau integral. Dupa repararea elementelor metalice acestea se curata cu peria de sarma manuala sau mecanica, pana la luciu

metalice, dupa care se grunduiesc si se protejeaza prin vopsire. De aceasta structura se fixeaza pe exterior o placa din Betonyp in grosime de 10 mm, peste care, la exterior, se fixeaza termosistemul din vata minerala bazaltica de 15 cm grosime iar la interior se executa termoizolatie suplimentara din vata minerala bazaltica de 5 cm grosime protejata la interior cu gips carton de 12.5 mm grosime fixat pe structura metalica din profile subtiri din tabla ambutisata zincata a sistemului.

- **Reparatii locale la muchia balcoanelor** - Etapele principale pentru executia reparatiilor la muchia balcoanelor sunt:

- Partile de beton erodate se indeparteaza pana la betonul sanatos, rezistent si rugos;
- Se indeparteaza rugina de pe armaturile descoperite, fie manual cu peria de sarma fie mecanic cu perie rotativa montata pe polizor unghiular fie prin sablare cu nisip;
- Se curata betonul si armatura de praf, rugina, lapte de ciment, grasimi, uleiuri sau resturi de vopsea;
- Se satureaza stratul suport de apa;
- Se asteapta pana cand apa in exces s-a evaporat. Daca este necesar se va folosi aer comprimat pentru indepartarea acesteia. Stratul suport trebuie sa fie saturat de apa dar uscat la suprafata;
- Se repara zona exfoliata de beton prin aplicare de mortar de ciment de mare rezistenta, armat cu fibre, pentru refacerea monolitismului si rezistentei elementului de constructie afectat. Se vor utiliza mortare dedicate acestui tip de reparatii structurale. Se va respecta cu strictete tehnologia de executie din fisa tehnica data de furnizor.

- **Reparatii parapet metalic balcoane** - Dupa desfacerea tuturor elementelor de inchidere ale balconului (geam armat, zidarie de inchidere, etc), montantii si elementele orizontale ale parapetului metalic se inspecteaza si acolo unde este necesar se vor executa lucrari de reparatii ale acestora. Reparatiile constau in indepartarea ruginii la toate elementele metalice ale parapetului si inlocuirea sau dublarea elementelor metalice degradate de rugina, cu profile metalice noi, sudate de structura existenta. Dupa executia reparatiilor, toata structura metalica se protejeaza prin grunduire si vopsire in doua straturi cu vopsea dedicata structurilor metalice dupa care se trece la urmatoarea operatiune. Pentru montantii verticali ai balcoanelor se va utiliza teava patrata de 40x40x3, iar mana curenta si montantii orizontali din teava 40x20x2. Dupa finalizarea lucrarilor de reparatii a balustradei se trece la inchiderea parapetului balconului conform descrierii din paragrafele anterioare (placa BETONYP si termosistem de 5 cm montat la interior si protejat cu placa de gips carton).

- **Structura metalica la balconul de la etajul X** - La balconul de la ultimul nivel, la partea superioara se va executa o structura din profile metalice usoare (teava) grunduite si vopsite, fixata de elementele structurale din beton ale blocului (centuri, grinzi de fatada, panouri prefabricate, etc), cu ancore chimice. La partea superioara a constructiei se va monta o inchidere din panouri sandwich de acoperis cu trei cute, in grosime de 15 cm, fixata cu suruburi autoforante de structura metalica. Pe margini si la intersectia panoului de acoperis cu peretele vertical, se vor monta sorturi si glafuri din tabla zincata prevbopsita iar rosturile se vor etansa cu spuma poliuretana.

Conditii tehnice amplasament:

- Zăpada (conform CR 1-1-3-2012 – Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor)
Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada la sol $S_k = 1.5 \text{ KN/mp}$
- Vânt (conform CR 1-1-4-2012 - Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor)
Valoarea presiunii dinamice a vantului $q_b = 0,40 \text{ KN/mp}$
Viteza vantului 31 m/s
- Seismicitatea (conform Normativ P 100-1/2013 – Cod de proiectare seismica- partea I – prevederi de proiectare pentru cladiri)
 - $a_g = 0,10$ (pentru IMR = 225 ani)
 - $T_c = 0,7 \text{ sec}$ (perioada de control sau colt)
 - Clasa de importanta seismica - II

INSTALATII

- Reabilitarea termica a sistemului de incalzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum: - prin audit energetic : **NU SE PROPUN MASURI LA ACEST CAPITOL**
- Instalarea/reabilitarea/modernizare a sistemelor de climatizare si/sau ventilare mecanica pentru asigurarea calitatii aerului – prin audit energetic **NU SE PROPUN MASURI LA ACEST CAPITOL**
- Reabilitare/modernizare a instalatiilor de iluminat in cladiri, compusa din:
 - Inlocuirea circuitelor de iluminat, vechi, subdimensionate, aceste fiind executate in anii 1975 odata cu executiei obiectivului. Circuitele noi se vor monta in pat de cablu datorita existentei diafragmelor de beton ca elemente structurale in care nu se pot practica slituri pentru mascarea traseelor electrice;
 - Inlocuirea tuturor corpurilor de iluminat cu unele economice care utilizeaza tehnologia LED, cele existente fiind executate in diverse solutii tehnice descrise la capitolul anterior. Instalarea de corpuri de iluminat cu sensori de miscare pe spatiile comune;
- Sisteme de management energetic integrat pentru cladiri, respectiv modernizarea sistemelor tehnice ale cladirilor, inclusiv in vederea pregatirii cladirilor pentru solutii inteligente: prin audit energetic **NU SE PROPUN MASURI LA ACEST CAPITOL**
- Sisteme inteligente de umbrire pentru sezonul cald, - **NU SE PROPUN**. Se recomanda ca locatarii sa-si monteze in interior jaluzele de protectie solara;
- Sisteme alternative de productie a energiei electrice si termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie, compuse din :

Prin audit energetic **NU SE PROPUN MASURI LA ACEST CAPITOL** dar avand in vedere, faptul ca pe casa scarii nu exista sisteme de incalzire iar peretii apartamentelor adiacenti casei scarii sunt executate din diafragme de beton armat, se propun urmatoarele:

- Montarea un sistem de pompe de caldura tip VRF compusa dintr-o unitate exterioara si mai multe unitati interioare montate la etajele inferioare si superioare care va asigura energia termica necesara incalzirii casei scarii la o temperatura de 18° C, in conformitate cu prederile normelor tehnice in ceea ce priveste dimensionarea sistemelor de incalzire. Detalierea sistemului de incalzire se regaseste in volumul de "Instalatii termice" atasat prezentului proiect si vizat la cerinta "It"
- Pentru acoperirea consumului propriu de energie electrica, respectiv functionarea sistemului de pompe de caldura, a iluminatului casei scarii si a functionarii liftului de transport persoane, la fiecare scara se va monta cate un kit complet de sistem de panouri fotovoltaice cu o putere de 20 kW,
- Echiparea cladirii cu statie de incarcare pentru masini electrice, care constau in :
Montarea a trei statii de incarcare pentru vehicule electrice cu putere de 50 KW, cu doua puncte de incarcare/statie, cu posibilitatea extinderii numarului punctelor de incarcare si extinderii retelei de alimentare a statiei de incarcare.

INDICATORI TEHNICI DE EFICIENTA ENERGETICA

Indicatori de eficienta energetica preconizati, conform auditului energetic:

NR. CRT.	REZULTATE	VALOARE LA INCEPUTUL IMPLEMENTARII PROIECTULUI	VALOARE LA FINALUL IMPLEMENTARII PROIECTULUI	REDUCERE %
1	Consumul anual specific de energie finala pentru incalzire (kwh/mp.an)	186.29	30.30	83.74
2	Consumul de energie primara totala (kwh/mp.an)	352,59	135.29	61.63
3	Consumul de energie primara utilizand surse conventionale (kwh/mp.an)	352,59	135,27	61.63
4	Consumul de energie primara utilizand surse regenerabile (kwh/mp.an)	0.00	0.0212	-
5	Nivel estimat al gazelor cu efect	52.17	15.14	70.98

	de sera (echivalent kg CO2/mp.an)			
--	--------------------------------------	--	--	--

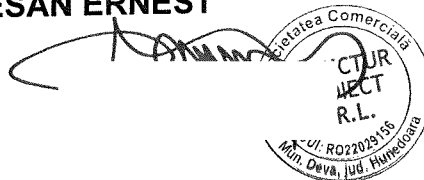
Concluzie: cladirea se incadreaza la categorie - RENOVARE APROFUNDATA"

Indicatori de arhitectura estimati:

Construcția este încadrată în :

- categoria C de importanta conform H.G. Nr. 766/97
- clasa II de importanță seismică in conformitate cu P100-2013.
- Clasa de risc seismic - RslII;
- An constructie: 1975
- Regim de inaltime – S+P+10E;
- Numar scari bloc - 2 scari
- Numar de apartamente - 130 ap.
- Functia – bloc de locuinte
- Sc = 591 mp;
- Au= 4935 mp;
- Scd = 6501 m²

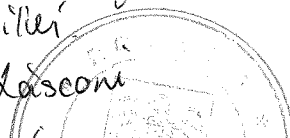
Intocmit,
Ing. MURESAN ERNEST



Deva, la 27 iunie 2024

Președintele de ședință
Consiliu

Aurica Lăscu



Contrasemnare

Secretar General

Oana Pighia Oliva

