Pd.1.

ROMÂNIA
JUDEŢUL COVASNA
PRIMĂRIA ORAŞULUI COVASNA
RO – 525200 Covasna, str. Piliske, nr. 1, Tel: +40-267-340001,
Fax: 0267-342679

Nr. înreg.: 8737 /06.04.2023
Ind. dos.: IV/A/1

www.primariacovasna.ro

REFERAT DE APROBARE

La proiectul de hotărâre privind aprobarea **DALI** „Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna, **str.Libertatii, nr.20, bl.2**" şi **DALI** „Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna, in str. **Libertatii, nr. 21, bl.3"**, **în cadrul proiectului „Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, situate in Orasul Covasna, str.Libertatii, nr.20, bl.2, respectiv in str. Libertatii, nr. 21, bl.3": beneficiar U.A.T/ Covasna (PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1)**

Prezentul referat de aprobare este elaborat în conformitate cu prevederile art. 6 alin. (3) şi art. 30 alin. (1) lit. c) şi alin. (2) din **Legea nr. 24/2000** privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, reprezentând instrumentul de prezentare şi motivare a proiectului de hotărâre.

U.A.T. Orașul Covasna are încheiat contractul de finanțare nr.145402/21.12.2022 în cadrul Planului Național de Rederesare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Operațiunea Renovarea energetic moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, runda 1.

Contractul de finanțare are ca scop finanțarea implementării proiectului nr. C5-A3,1-481, intitulat "**RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE SITUATE ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 20, BL. 2, RESPECTIV ÎN STR. LIBERTĂȚII NR. 21, BL. 3**", care vizează o suprafață desfășurată de 5.350,00 mp.

Valoarea totală a proiectului, conform contractului de finanțare este 6.268.073,91 lei din care finanțarea nerambursabilă maximă acordată de catre MDLPA este în valoare de 6.268.073,91 lei, detaliat după cum urmează:

Valoarea totală a Proiectului (cu TVA)	Valoarea maximă a finanțării nerambursabile a Proiectului	Valoarea eligibilă din PNRR (fara TVA)	Valoare TVA aferentă cheltuielilor eligibile din PNRR	Valoarea totală care nu este eligibilă
(lei)	(lei)	(lei)	(lei)	(lei)
1 = 2+ 5	2 = 3 + 4	3	4	5
6.268.073,91	6.268.073,91	5.267.289,00	1.000.784,91	0
Din care:				
Componenta împrumut PNRR		5.267.289,00	0	0
Cuantum TVA		0	1.000.784,91	0

Proiectul vizează renovarea energetic moderată a două componente după cum urmează:

Componenta1 - Bloc de locuințe, str. Libertății nr.20, bl.2, Sc. D+E
Componenta 2 – Bloc de locuințe, str. Libertății nr.21, bl.3, Sc.A+B

Pentru fiecare component au fost întocmite separat Documentațiile de avizare a lucrarilor intervenție, respectiv au fost eliberate Certificate de urbanism separate pe componente.

Documentațiile de avizare a lucrărilor de intervenție au fost elaborate de DRAFTING-SERVICE SRL. La elaborarea documentațiilor, conform punctului 2, au fost luate în considerare următoarele Directive, Strategii respectiv Ghidul Specific: Directiva UE/31/2010 privind performanța energetică a clădirilor

- Directiva UE/27/2012 privind eficiența energetică
- Directiva UE/844/2018 de modificare a Directivei UE/31/2010 privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei UE/27/2012 privind eficiența energetică
- Strategia Națională de renovare pe termen lung pentru sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice cât și private într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050
- Legea 153 din 05.07.2011 actualizată la data de 29.07.2016
- Strategia Națională de reducere a riscului seismic
- Program regional centru 2021-2027
- Strategia integrată de dezvoltare a Județului Covasna 2021-2030
- Strategia integrată de dezvoltare urbană a Orașului Covasna 2021-2030
- Ghid 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
- Ridicare topografică

Totodată din punctul 2. reiese faptul că Documentațiile de avizare a lucrărilor

www.primariacovasna.ro

de intervenție (D.A.L.I.) au fost elaborate în conformitate cu conținutul cadru oferit de **H.G. 907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Pentru atingerea obiectivelor propuse prin proiect proiectantul recomandă realizarea scenariilor nr.1, descrise în cele două documentații.
Principalii lucrări care contribuie la reducerea consumului de energie și a emisiilor de CO_2, respectiv asigură adoptarea unor soluții moderne de utilizare a energiei regenerabile sunt următoarele:

-renunțarea la șarpanta existentă
-izolarea termică a planșeului de peste etajul 4
-refacerea hidroizolației terasei necirculabile
-anveloparea pereților structurali
-hidroizolarea și termoizolarea soclului
-izolarea termică a planșeului de peste subsol
-înlocuirea tâmplăriei exterioare veche cu tâmplărie nouă eficientă energetic
-reabilitarea instalației electrice de iluminat din spațiile de uz comun
-implementarea surselor energetice regenerabile

Indicatorii tehnico economici ale celor două componente, conform devizelor generale atașate prezentului raport, se prezintă după cum urmează:

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE SITUAT ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 20, BL. 2

Valoarea totală a investiției	**3.076.671,96 lei cu TVA**
din care C+M	2.528.612,61 lei cu TVA

DURATA DE EXECUTIE A INVESTITIEI: 10 luni.

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE SITUAT ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 21, BL. 3

Valoarea totală a investiției	**3.181.927,37 lei cu TVA**

www.primariacovasna.ro

din care C+M	2.629.852,46 lei cu TVA

DURATA DE EXECUTIE A INVESTITIEI: 10 luni.
INDICATORI TEHNICO ECONOMICI CUMULATI A CELOR DOUĂ COMPONENTE SE PREZINTĂ ASTFEL:

Valoarea totală a investiţiei - RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE SITUAT ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 20, BL. 2	**3,076,671.96 lei cu TVA**
din care C+M	2,528,612.61 lei cu TVA
Valoarea de investitie RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE SITUAT ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 21, BL. 3	**3,181,927.37 lei cu TVA**
din care C+M	2,629,852.46 lei cu TVA
Valoarea totală a investiţiei	**6,258,599.34 lei cu TVA**
din care C+M	5,158,465,07 lei cu TVA

DURATA DE EXECUTIE A INVESTITIEI: 10 luni.

Totodată menționăm faptul că eventuale cheltuieli neeligibile apărute pe parcursul implementării proiectului vor fi suportate de UAT Orașul Covasna și ulterior recuperate, dacă este cazul, de la asociațiile de locatari conform celor asumate prin Procesul verbal al adunarii Generale al asociației de proprietari "DUO", nr. inregistrare: 9341/05.05.2022 respectiv Procesul verbal al adunarii Generale al asociației de proprietari "Viitorul din Orașul Covasna", nr. inregistrare: 9342/05.05.2022.

Ţinând cont de cele menţionate mai sus **PROPUN** spre aprobare proiectul de hotărâre în forma iniţiată privind:

1. aprobarea **DALI** „Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna, **str.Libertatii, nr.20, bl.2**" în cadrul proiectului „Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, situate in Orasul Covasna, str.Libertatii, nr.20, bl.2,

www.primariacovasna.ro

respectiv in str. Libertatii, nr. 21, bl.3": beneficiar U.A.T/ Covasna (PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1)

2. aprobarea **DALI** „Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna, in str. **Libertatii, nr. 21, bl.3"**, **în cadrul proiectului** „Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, situate in Orasul Covasna, str.Libertatii, nr.20, bl.2, respectiv in str. Libertatii, nr. 21, bl.3": beneficiar U.A.T/ Covasna (PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1)

3. aprobarea indicatorilor tehnico-economici ale celor două componente ai obiectivului de investiții **„Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, situate in Orasul Covasna, str.Libertatii, nr.20, bl.2, respectiv in str. Libertatii, nr. 21, bl.3": beneficiar U.A.T/ Covasna (PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1)** conform devizului general centralizator

4. aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, situate in Orasul Covasna, str.Libertatii, nr.20, bl.2, respectiv in str. Libertatii, nr. 21, bl.3": beneficiar U.A.T/ Covasna (PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1) **defalcate pe categorii cheltuieli eligibile și neeligibile**.

PRIMAR,
GYERŐ JÓZSEF

www.primariacovasna.ro

ROMÂNIA
JUDETUL COVASNA
CONSILIUL LOCAL AL ORASULUI COVASNA

Nr. de înreg.: 8738/06.04.2023
Ind.dos.: IV/A/1

Iniţiat de Primarul oraşului Covasna,
Gyerő József

PROIECT DE HOTĂRÂRE NR. /2023

privind aprobarea **DALI** „Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna, **str.Libertatii, nr.20, bl.2**" şi **DALI** „Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna, in str. **Libertatii, nr. 21, bl.3**", **în cadrul proiectului „Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, situate in Orasul Covasna, str.Libertatii, nr.20, bl.2, respectiv in str. Libertatii, nr. 21, bl.3": beneficiar U.A.T/ Covasna (PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1)**

Consiliul local al orașului Covasna, întrunit în ședința extraordinară din data de **12 aprilie 2022**, ședința legal constituită, fiind prezentă majoritatea consilierilor în functie ( ) din totalul de 17 consilieri locali aleşi,

Analizând referatul de aprobare al primarului, raportul compartimentului de specialitate, avizele comisiilor de specialitate pentru **programe de dezvoltare economică – socială, buget, finanțe**, administrarea domeniului public și privat al orașului, servicii publice și comert şi pentru **amenajarea teritoriului și urbanism, realizarea lucrărilor publice,** conservarea monumentelor istorice şi de arhitectură, precum și avizul de legalitate dat de secretarul general al orașului,

Având în vedere:

- **HCL nr. 48 din 2022** privind aprobarea participării UAT Oraş Covasna la programul PLANUL NATIONAL DE REDRESARE SI REZILIENTA-COMPONENTA 5 -VALUL RENOVARII, Apelul de proiecte Renovare energetica moderata a cladirilor rezidentiale multifamiliale, PNRR/2022/CS/1/A.3.1/1, pentru realizarea obiectivului de investitii „Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, situate in Orasul Covasna, str.Libertatii, nr.20, bl.2, respectiv, in str. Libertatii, nr. 21, bl.3";

- **HCL nr. 77 din 2022** privind aprobarea depunerii proiectului „Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, situate in Orasul Covasna, str.Libertatii, nr.20, bl.2, respectiv in str. Libertatii, nr. 21, bl.3", la Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Administratiei, prin PLANUL NATIONAL DE REDRESARE SI REZILIENTA-COMPONENTA 5 -VALUL RENOVARII, 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, PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1;

www.primariacovasna.ro

- Contractul de finanțare **nr. 145402/21.12.2022** în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul renovării, I.2 – Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1

- Nota conceptuală şi tema de proiectare, aprobate de către Primarul oraşului Covasna, în calitate de reprezentant al beneficiarului investiţiei, înregistrate la Primăria oraşului Covasna sub nr. _____/2023, respectiv nr. _____/2023;

- Procesul verbal al Adunării General al Asociației de Proprietari „**Viitorul**" cu privire la acordul dat pentru participarea la proiectul Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, prin PNRR COMPONENTA 5 -VALUL RENOVARII, axa 1, şi asumarea obligaţiei privind restituirea beneficiarului UAT Oraş Covasna toate cheltuielile considerate neeligibile, achitate de către UAT în scopul implementării proiectului, înregistrat la Primăria oraşului Covasna sub **nr. 9342/05.05.2022**

- Procesul verbalul al Adunării General al Asociației de Proprietari „**Duo**" cu privire la acordul dat pentru participarea la proiectul Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, prin PNRR COMPONENTA 5 -VALUL RENOVARII, axa 1, şi asumarea obligaţiei privind restituirea beneficiarului UAT Oraş Covasna toate cheltuielile considerate neeligibile, achitate de către UAT în scopul implementării proiectului, înregistrat la Primăria oraşului Covasna sub nr. **9341/05.05.2022;**

Luând în considerare:

- **Directiva 2010/31/UE** a Parlamentului European si a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanta energetica a cladirilor;

- Directiva Parlamentului European si a Consiliului **nr. 2012/27/UE** privind eficienta energetica;

- Regulamentul Delegat **nr. 244/2012** de completare a Directivei 2010/31/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind performanta energetica a cladirilor prin stabilirea unui cadru metodologic comparativ de calcul al nivelurilor optime, din punctul de vedere al costurilor, ale cerintelor minime de performanta energetica a cladirilor si a elementelor acestora;

- **ORDONANTA DE URGENTA nr. 124 din 13 decembrie 2021** privind stabilirea cadrului institutional si financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate Romaniei prin Mecanismul de redresare si rezilienta, precum si pentru modificarea si completarea;

- **Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 155/2020** privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare şi reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile şi nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare şi reziliență;

-**Pct. 1.4, 4.1, 6.6.2.2. şi 6.6.2.3 din Ghidului specific aprobat prin O 442/2022**— Condiții de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.1/1, componenta 5 — Valul renovării, axa 1 — Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență

www.primariacovasna.ro

în clădiri rezidențiale multifamiliale, operațiunea A.1 — Renovarea integrată (consolidare seismică și renovarea energetică moderată) a clădirilor rezidențiale multifamiliale);

-**H.G nr. 209/2022** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului institutional si financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate Romaniei prin Mecanismul de redresare si rezilienta, precum si pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 155/2020 privind unele masuri pentru elaborarea Planului national de redresare si rezilienta necesar Romaniei pentru accesarea de fonduri externe rambursabile si nerambursabile in cadrul Mecanismului de redresare si rezilienta;

- art. 1 alin. (1), alin. (2) lit. b pct. ii, art. 5 alin. (1) lit. b lit. i, alin. (2)-(3), art. 9, art. 10, Anexa nr. 5 și nr. 6 din **H.G. 907/2016** privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

- prevederile **Legii nr. 273/2006** privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- Strategia Integrată De Dezvoltare Urbană a Orașului Covasna aprobată prin **HCL nr. 146/2020**, cu modificările și completările ulterioare;

În baza prevederilor art. 129, alin. (2), lit. b) si lit. d), alin. (4), lit. a) si f), alin. (7), lit. i), lit.kl si m), art. 139, alin. (3), lit. a) si d), coroborat cu art. 5, lit. cc) din **OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ**, cu modificările și completările ulterioare;

Cu votul "pentru" a consilieri, "împotriva" a - consilieri,

Hotărăște:

Art. 1 – Se aprobă **Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții**, întocmită de SC DRAFTING-SERVICE SRL pentru *„Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna,* ***str.Libertatii, nr.20, bl.2"***conform **Anexei nr. 1** la prezenta hotărâre.

Art. 2 – Se aprobă **Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții**, întocmită de SC DRAFTING-SERVICE SRL pentru *„Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna,* ***str.Libertatii, nr. 21, bl. 3"*** conform **Anexei nr. 2** la prezenta hotărâre.

Art. 3 – Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții **„Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, situate in Orasul Covasna, str.Libertatii, nr.20, bl.2, respectiv in str. Libertatii, nr. 21, bl.3": beneficiar U.A.T/ Covasna (PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1)** pe cele două componente conform devizului general centralizator, prevăzut în **Anexa nr. 3** la prezenta, precum și indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții prevăzut

www.primariacovasna.ro

mai sus, defalcate pe categorii cheltuieli eligibile și neeligibile, detaliate în **Anexa nr. 4** la prezenta hotărâre.

Art. 4 – UAT Oraș Covasna se angajează să finanțeze toate cheltuielile neeligibile care vor aparea pe parcursul implementarii proiectului, cheltuieli care vor fi recuperate ulterior de la Asociațiile de proprietari „Viitorul" și "Duo".

Art. 5 – Cu aducerea la îndeplinire a prezentei se va ocupa primarul orașului Covasna prin aparatul de specialitate.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL
AL ORAȘULUI COVASNA,
VASILICA ENEA

www.primariacovasna.ro

Centralizator

Anexa nr. 3 la HCL nr. _____ 2023
Deviz general centralizator

Proiectant: SC DRAFTING SERVICE SRL
Beneficiar: U.A.T. ORAS COVASNA

www.primariacovasna.ro

"Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte situate in orasul Covasna, str. Libertatii nr. 20, bl. 2, respectiv str. Libertatii nr. 21, bl. 3"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	COMPONENTA 1 BLOC 2			COMPONENTA 2 BLOC 3			TOTAL		
		Valoare *2 (fără TVA)	TVA cota TVA 19%	Valoare cu TVA	Valoare *2 (fără TVA)	TVA cota TVA 19%	Valoare cu TVA	Valoare *2 (fără TVA)	TVA cota TVA 19%	Valoare cu TVA
1	2	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei
		3	4	5	3	4	5	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului										
1.1	Obținerea terenului	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CAPITOL 1		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții										
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CAPITOL 2		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică										
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	*Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	*Expertizare tehnică*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	*Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor*	450,00	85,50	535,50	450,00	85,50	535,50	900,00	171,00	1.071,00
3.5	*Proiectare*	*158.000,00*	*30.020,00*	*188.020,00*	*158.000,00*	*30.020,00*	*188.020,00*	*316.000,00*	*60.040,00*	*376.040,00*
3.5.1.	Temă 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 prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	79.000,00	15.010,00	94.010,00	79.000,00	15.010,00	94.010,00	158.000,00	30.020,00	188.020,00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5.250,00	997,50	6.247,50	5.250,00	997,50	6.247,50	10.500,00	1.995,00	12.495,00

3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	73.750,00	14.012,50	87.762,50	73.750,00	14.012,50	87.762,50	147.500,00	28.025,00	175.525,00
3.6	*Organizarea procedurilor de achiziție*	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 investiții	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	*Asistență tehnică*	*117.800,00*	*22.382,00*	*140.182,00*	*117.800,00*	*22.382,00*	*140.182,00*	*235.600,00*	*44.764,00*	*280.364,00*
3.8.1	*Asistență tehnică din partea proiectantului*	*66.000,00*	*12.540,00*	*78.540,00*	*66.000,00*	*12.540,00*	*78.540,00*	*132.000,00*	*25.080,00*	*157.080,00*
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	66.000,00	12.540,00	78.540,00	66.000,00	12.540,00	78.540,00	132.000,00	25.080,00	157.080,00
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8.2.	*Dirigenție de șantier*	51.800,00	9.842,00	61.642,00	51.800,00	9.842,00	61.642,00	103.600,00	19.684,00	123.284,00
TOTAL CAPITOL 3		**276.250,00**	**52.487,50**	**328.737,50**	**276.250,00**	**52.487,50**	**328.737,50**	**552.500,00**	**104.975,00**	**657.475,00**
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază										
4.1	*Construcții și instalații*	1.990.306,36	378.158,21	2.368.464,57	2.075.381,86	394.322,55	2.469.704,41	4.065.688,22	772.480,76	4.838.168,98
4.1.1.	OBIECT 1: LUCRARI DE BAZA	1.876.764,07	356.585,17	2.233.349,24	1.950.087,16	370.516,56	2.320.603,72	3.826.851,23	727.101,73	4.553.952,96
4.1.2.	OBIECT 2: LUCRARI CONEXE	113.542,29	21.573,04	135.115,33	125.294,70	23.805,99	149.100,69	238.836,99	45.379,03	284.216,02
4.2	*Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale*	84.251,50	16.007,79	100.259,29	84.251,50	16.007,79	100.259,29	168.503,00	32.015,57	200.518,57
4.3	*Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj*	100.022,94	19.004,36	119.027,30	100.022,94	19.004,36	119.027,30	200.045,88	38.008,72	238.054,60
4.4	*Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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		**2.174.580,80**	**413.170,35**	**2.587.751,15**	**2.259.656,30**	**429.334,70**	**2.688.991,00**	**4.434.237,10**	**842.505,05**	**5.276.742,15**
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli										
5.1	*Organizare de șantier*	*50.326,69*	*9.562,07*	*59.888,76*	*50.326,69*	*9.562,07*	*59.888,76*	*100.653,38*	*19.124,14*	*119.777,52*
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	50.326,69	9.562,07	59.888,76	50.326,69	9.562,07	59.888,76	100.653,38	19.124,14	119.777,52
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	*Comisioane, cote, taxe, costul creditului*	*24.436,17*	*0,00*	*24.436,17*	*25.414,54*	*0,00*	*25.414,54*	*49.850,71*	*0,00*	*49.850,71*
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	10.624,42	0,00	10.624,42	11.049,80	0,00	11.049,80	21.674,22	0,00	21.674,22
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	2.124,88	0,00	2.124,88	2.209,96	0,00	2.209,96	4.334,84	0,00	4.334,84
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	10.624,42	0,00	10.624,42	11.049,80	0,00	11.049,80	21.674,22	0,00	21.674,22
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1.062,44	0,00	1.062,44	1.104,98	0,00	1.104,98	2.167,42	0,00	2.167,42
5.3	*Cheltuieli diverse și neprevăzute-3%*	63.746,54	12.111,84	75.858,38	66.298,80	12.596,77	78.895,57	130.045,34	24.708,61	154.753,95

www.primariacovasna.ro

5.4	*Cheltuieli pentru informare şi publicitate*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		**138.509,40**	**21.673,91**	**160.183,31**	**142.040,03**	**22.158,84**	**164.198,87**	**280.549,43**	**43.832,76**	**324.382,19**
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste										
6.1	Pregătirea 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 şi 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**
TOTAL GENERAL		**2.589.340,20**	**497.331,77**	**3.076.671,96**	**2.677.946,33**	**503.951,04**	**3.181.927,37**	**5.267.286,53**	**991.312,81**	**6.258.599,34**
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		***2.124.884,55***	***403.728,06***	***2.528.612,61***	***2.200.960,05***	***419.892,41***	***2.629.852,46***	***4.334.844,60***	***823.620,47***	***5.158.465,07***

Proiectant
SC DTRAFTING SERVICE SRL

Beneficiar final
UAT ORAS COVASNA

www.primariacovasna.ro

Anexa nr. 4 la HCL nr. _____ /2023

Proiectant: SC DRAFTING SERVICE SRL
Beneficiar: U.A.T. ORAS COVASNA

"Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte situate in orasul Covasna, str. Libertatii nr. 20, bl. 2, respectiv str. Libertatii nr. 21, bl. 3"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de cheltuieli	ELIGIBIL Valoare *2 (fără TVA)	ELIGIBIL cota TVA 19% TVA	ELIGIBIL Valoare cu TVA	NEELIGIBIL Valoare *2 (fără TVA)	NEELIGIBIL cota TVA 19% TVA	NEELIGIBIL Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului							
1.1	Obţinerea terenului	0	0	0	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0	0	0	0
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	0	0	0	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0	0	0	0	0	0
TOTAL CAPITOL 1		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii							
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii	0	0	0	0	0	0
TOTAL CAPITOL 2		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică							
3.1	*Studii*	*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
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	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
3.2	*Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3	*Expertizare tehnică*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	*Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor*	900.00	171.00	1,071.00	0.00	0.00	0.00
3.5	*Proiectare*	*316,000.00*	*60,040.00*	*376,040.00*	*0.00*	*0.00*	*0.00*
3.5.1.	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	158,000.00	30,020.00	188,020.00	0.00	0.00	0.00
3.5.4.	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/ autorizaţiilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	10,500.00	1,995.00	12,495.00	0.00	0.00	0.00
3.5.6.	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	147,500.00	28,025.00	175,525.00	0.00	0.00	0.00
3.6	*Organizarea procedurilor de achiziţie*	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*
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	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
3.8	*Asistenţă tehnică*	*235,600.00*	*44,764.00*	*280,364.00*	*0.00*	*0.00*	*0.00*
3.8.1	*Asistenţă tehnică din partea proiectantului*	*132,000.00*	*25,080.00*	*157,080.00*	*0.00*	*0.00*	*0.00*
3.8.1.1.	pe perioada de execuţie a lucrărilor	132,000.00	25,080.00	157,080.00	0.00	0.00	0.00

www.primariacovasna.ro

3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8.2.	*Dirigenţie de şantier*	103,600.00	19,684.00	123,284.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 3		**552,500.00**	**104,975.00**	**657,475.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază							
4.1	*Construcţii şi instalaţii*	4,065,688.22	772,480.76	4,838,168.98	0.00	0.00	0.00
4.1.1.	OBIECT 1: LUCRARI DE BAZA	3,826,851.23	727,101.73	4,553,952.96	0.00	0.00	0.00
4.1.2.	OBIECT 2: LUCRARI CONEXE	238,836.99	45,379.03	284,216.02	0.00	0.00	0.00
4.2	*Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale*	168,503.00	32,015.57	200,518.57	0.00	0.00	0.00
4.3	*Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj*	200,045.88	38,008.72	238,054.60	0.00	0.00	0.00
4.4	*Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	*Dotari*	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
TOTAL CAPITOL 4		**4,434,237.10**	**842,505.05**	**5,276,742.15**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli							
5.1	*Organizare de şantier*	*100,653.38*	*19,124.14*	*119,777.52*	*0.00*	*0.00*	*0.00*
5.1.1.	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	100,653.38	19,124.14	119,777.52	0.00	0.00	0.00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării şantierului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	*Comisioane, cote, taxe, costul creditului*	*49,850.71*	*0.00*	*49,850.71*	*0.00*	*0.00*	*0.00*
5.2.1.	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	21,674.22	0.00	21,674.22	0.00	0.00	0.00
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	4,334.84	0.00	4,334.84	0.00	0.00	0.00
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	21,674.22	0.00	21,674.22	0.00	0.00	0.00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	2,167.42	0.00	2,167.42	0.00	0.00	0.00
5.3	*Cheltuieli diverse şi neprevăzute-3%*	130,045.34	24,708.61	154,753.95	0.00	0.00	0.00
5.4	*Cheltuieli pentru informare şi publicitate*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		**280,549.43**	**43,832.76**	**324,382.19**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste							
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice şi teste	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**
TOTAL GENERAL		**5,267,286.53**	**991,312.81**	**6,258,599.34**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		***4,334,844.60***	***823,620.47***	***5,158,465.07***	***0.00***	***0.00***	***0.00***

Proiectant
SC DTRAFTING SERVICE SRL

Beneficiar final
UAT ORAS COVASNA

www.primariacovasna.ro

PRIMARIA ORAȘULUI COVASNA
Nr. 9342
ziua 05 luna 05 anul 2022

VIITORUL
1 exp. original

PROCES VERBAL

AL ADUNARII GENERALE A ASOCIATIEI DE PROPRIETARI

„VIITORUL" DIN ORASUL COVASNA

-SEDIU- STR. LIBERTATII nr 20, Bl. 2, sc. D, Ap 17

Incheiat azi, data de 04.05.2022

Adunarea Generala a Asociatiei de Proprietari a fost convocata pentru azi, 04.05.2022, prin afisarea convocatorului la loc vizibil in incinta blocului susprecizat, respectiv prin comunicarea cu dovada de semnatura catre proprietarii instiintati a tabelului nominal de convocare.

Se constata, ca participa la lucrarile adunarii un numar de 40 proprietari din totalul de 40 proprietari.

Tabelul cu numele proprietarilor prezenti la sedinta formeaza parte integranta din prezentul p-v.

Fata de numarul celor prezenti, adunarea este legal intrunita.

Ordinea de zi supusa dezbaterii:

1.Proiect de hotarare privind aprobarea solicitarii finanțarii prin PNRR, în condițiile Ordinului nr. 444/2022 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 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, pentru Blocul de locuinte situat in Orasul Covasna, str. LIBERTATII, nr. 20, bl. 2 sc. D și E

www.primariacovasna.ro

Se procedeaza la votarea ordinii de zi.

Cei prezenti la lucrarile adunarii, voteaza in unanimitate ordinea de zi propusa.

Se trece la discutarea problemelor aflate pe ordinea de zi.

Presedintele asociatiei prezinta conditiile legale si factuale in care asociatia poate deveni beneficiar final al finantarii puse la dispozitie prin PNRR in scopul cresterii eficientei energetice a blocului de locuit.

Se prezinta, de asemenea, procedurile administrative si tehnice derulate de catre Consiliul Local al Orasului Covasna si Primaria Or. Covasna in vederea accesarii de fonduri prin PNRR in scopul susaratat.

Presedintele reaminteste celor prezenti, ca printr-o adresa anterioara, comunicata primariei in luna aprilie, asociatia si-a manifestat acordul de principiu si a solicitat includerea ei in programul derulat prin PNRR pentru cresterea eficientei energetice a blocurilor de locuit si a solicitat comandarea documentatiilor suport de catre primarie.

Presedintele prezinta spre consultare Raportul de expertiza tehnică (evaluare calitativă) a clădirii la acțiuni seismice, și Raportul de audit energetic, inclusiv fișa de analiză termică și energetică a clădirii, respectiv certificatul de performanță energetică , intocmite in scopul susdescris de catre Primaria Orasului Covasna.

Presedintele pune in discutie si problema, ca asociatia trebuie sa restituie Orasului Covasna cheltuielile neeligibile suportate de catre acesta din bugetul local in scopul implementarii proiectului.

Nefiind alte luari de cuvant, se trece la votarea hotararii, conform structurii si continutului prevazut in Ghidul specific (O.nr 444/2022 al MDLPA:

www.primariacovasna.ro

1.Hotarare

Cu unanimitate/ cu 40 voturi pentru si — impotriva/abtineri:

a) se aproba solicitarea finanțarii prin PNRR, în condițiile Ordinului nr. 444/2022 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 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, in scopul renovarii energetice moderate a blocului de locuinte situat in Orasul Covasna, str. LIBERTATII, nr. 20, bl. 2, sc. D si E;

b)se aproba intervenţiile/măsurile de creştere a eficienţei energetice propuse prin *"Expertiza privind performanta energetica a constructiei Bloc de locuinte S+P+4E, str Libertatii, nr. 20, bl. 2, sc. D si E"*, intocmita de catre SC Drafting Service SRL, inregistrata la Primaria Orasului Covasna sub nr. 9106/02.05.2022, respectiv *"Expertiza tehnica rezistenta mecanica si stabilitate exigenta A1, A2, Bloc de locuinte S+P+4E, str Libertatii, nr. 20, bl. 2, sc. D si E"*, intocmita de catre SC Drafting Service SRL, inregistrata la Primaria Orasului Covasna sub nr. 9105/02.05.2022;

c)se constata, ca numărul apartamentelor ai căror proprietari sunt de acord cu lucrările de intervenţii propuse este de 40 din totalul de 40 apartamente situate in blocul de locuit (adica, peste 2/3);

www.primariacovasna.ro

d)se constat, ca numărul apartamentelor ai căror proprietari sunt de acord cu lucrările care presupun intervenţii în interiorul apartamentelor este de .....100%.....(100% din totalul apartamentelor pentru care soluţia tehnică prevede intervenţii în interiorul apartamentelor);

e)se constata, ca numărul apartamentelor cu destinaţie locuinţă aflate în proprietatea persoanelor juridice, a solicitantului sau a autorităţilor şi instituţiilor publice, precum și numărul apartamentelor cu destinaţie de spaţii comerciale sau spaţii cu altă destinaţie decât cea de locuinţă, aflate în proprietatea persoanelor fizice, a persoanelor juridice, a Solicitantului sau a autorităţilor şi instituţiilor publice, ai căror proprietari sunt de acord cu lucrările de intervenţii propuse este 0.

f) Asociatia de proprietari se obliga, ca în situaţia în care apar modificări ale tipului de proprietar/de destinaţie a apartamentelor în etapa de verificare sau contractare a proiectelor, sa declare aceste modificari la beneficiar (UAT Oras Covasna

g)Asociatia de proprietari se obliga sa restituie beneficiarului UAT Oras Covasna toate cheltuielile considerate neeligibile, achitate de catre oras in scopul implementarii proiectului sus precizat;

h)Asociatia de proprietari va incheia un contract de mandat cu solicitantul pentru depunerea şi derularea proiectului, inclusiv, dacă e cazul, acte adiţionale aferente acestuia;

i)prezenta hotarare se pune la dispoziţia Solicitantului – UAT Orasul Covasna.

Se constata ca nu mai sunt alte puncte, probleme de discutat in cadrul sedintei adunarii generale.

Sedinta Adunarii Generale se considera inchisa.

www.primariacovasna.ro

Prezentul proces verbal a fost incheiat azi, data de 04.05.2022.

Tabelul nominal cu lista membrilor prezenti la sedinta formeaza Anexa la prezentul proces-verbal.

Presedinte : POP SERBAN MIHAI

Membrii Comitetului Executiv: KÁDÁR SZABOLCS-PÁL

Mohai László

www.primariacovasna.ro

TABEL

Cu semnăturile proprietarilor de apartamente de bloc prezenți la ședința din data de 04.05.2022 a Adunării Generale a Proprietarilor constituiți în Asociația de Proprietari „VIITORUL"

sc D

Nr.Crt.	Numele și Prenumele	Nr.AP.	Semnătură
1	BÁLINT ÉVA	1	[illegible]
2	KOVÁCS BERTA	2	[illegible]
3	DOBRA JÁNOS	3	[illegible]
4	BARBU FILOFTIEA	4	[illegible]
5	Szócs [illegible]	5	[illegible]
6	ASIMITI GHEORGHE	6	[illegible]
7	CSUTAIL ERZSEBET	7	[illegible]
8	MOLDOVAI OTTILIA ERIKA	8	[illegible]
9	DEME VILMA	9	[illegible]
10	POP ȘERBAN MIHAI	10	[illegible]
11	KÁDÁR MAGDOLINA	11	[illegible]
12	BACI STELA	12	[illegible]
13	GRIGORE SORIN	13	[illegible]
14	CHICHERNEA AUREL	14	[illegible]
15	HAJNAL MARGIT	15	[illegible]
16	NICULIU ESONGOR	16	[illegible]
17	KÁDÁR SZABOLCS-PÁL	17	[illegible]
18	VIDA SZENDE	18	[illegible]
19	Fejér Emikő	19	[illegible]
20	SZABÓ EDIT	20	[illegible]

www.primariacovasna.ro

TABEL

Cu semnăturile proprietarilor de apartamente de bloc prezenți la ședința din data de 04.05.2022 a Adunării Generale a Proprietarilor constituiți în Asociația de Proprietari „VIITORUL"

sc E

Nr.Crt.	Numele și Prenumele	Nr.AP.	Semnătură
1	SEFERENT PARASCHIVA	1	
2	MOLNAR LÁSZLÓ	2	
3	KORMA KINGA	3	
4	BETA FLORENTIN	4	
5	ROMAN SILVIA	5	
6	BENCE MARIA	6	
7	HORVATH ILEANA	7	
8	IMRE ENIKŐ	8	
9	PATAKI JÁNOS	9	
10	LEIBOVICI ELENA	10	
11	POPESCU PAULIAN	11	
12	BUTYKA KATALIN	12	
13	DEÁK FERENC	13	
14	THIESZ JÁNOS	14	
15	BALOGH KÁROLY	15	
16	CHIROLESCU MIHAIL	16	
17	FÓLDES IDA	17	
18	KOCSIS OLIVÉR	18	
19	DÉMES LÓRANT	19	
20	SZABÓ SEBŐK ENIKŐ	20	

www.primariacovasna.ro

PRIMĂRIA ORAȘULUI COVASNA
Nr. 9341
ziua 05 luna 05 anul 2022

DUO
2 exp. original

PROCES VERBAL

AL ADUNARII GENERALEA ASOCIATIEI DE PROPRIETARI

„BUO" str. Libertății Nr. 21 B13 SB AP4

Incheiatazi, data de 04.05.2022

AdunareaGenerala a Asociatiei de Proprietari a fostconvocatapentruazi,04.05.2022, prin afisareaconvocatorului la loc vizibil in incintabloculuisusprecizat, respectiv prin comunicarea cu dovadade semnaturacatreproprietariiinstiintati atabeluluinominal de convocare.

Se constata, ca participa la lucrarileadunarii un numar de 36 proprietari dintotalul de 40 proprietari.

Tabelul cu numelcproprietarilorprezenti la sedintaformeazaparteintegranta din prezentul p-v.

Fata de numarulcelorprezenti, adunareaeste legal intrunita.

Ordinea de zisupusadezbaterii:

1.Proiect de hotarareprivindaprobareasolicitariifinanțarii prin PNRR, încondițiileOrdinului nr. 444/2022 al Ministruluidezvoltării, lucrărilorpubliceșiadministrației, pentruaprobareaGhidului specific — Condiții de accesare a fonduriloreuropeneaferentePlanuluinațional de redresareșirezilienșăîncadrulapelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1, componenta 5 — Valulrenovării, axa 1 — Schema de granturipentrueficiențăenergeticășirezilienșăînclădirirezidențialemultifamiliale, operațiunea A.3 — Renovareaenergeticămoderatăsauaprofundată a clădirilorrezidențialemultifamiliale, pentruBlocul de locuintesituat in

www.primariacovasna.ro

Orasul Covasna, str. LIBERTATII, nr. 21, bl. 3 sc. A B

Se procedeaza la votareaordinii de zi.

Ceiprezenti la lucrarileadunarii, voteaza in unanimitateordinea de zipropusa.

Se trece la discutareaproblemeloraflate pe ordinea de zi.

Presedinteleasociatieiprezintaconditiilelegalesifactuale in care asociatiapoatedevenibeneficiar final al finantariipuse la dispozitie prin PNRR in scopulcresteriieficienteienergetice a blocului de locuit.

Se prezinta, de asemenea, procedurile administrative sitehnicederulate de catreConsiliul Local al Orasului Covasna si Primaria Or. Covasna in vedereaaccesarii de fonduri prin PNRR in scopulsusaratat.

Presedintelereamintestecelorprezenti, ca printr-o adresaanterioara, comunicataprimariei in lunaaprilie, asociatiasi-a manifestatacordul de principiusi a solicitatincludereaeiin programulderulat prin PNRR pentrucrestereaeficienteienergetice a blocurilor de locuitsia solicitatcomandareadocumentatiilorsuport de catreprimarie.

PresedinteleprezintaspreconsultareRaportul de expertizatehnică (evaluarecalitativă) a clădirii la acțiuniseismice, siRaportul de audit energetic, inclusivfișa de analizătermicășienergetică a clădirii,respectivcertificatul de performanţăenergetică, intocmite in scopulsusdescris de catre Primaria Orasului Covasna.

Presedintelepune in discutiesiproblema, ca asociatiatrebuie sa restituieOrasului Covasna cheltuielileneeligibilesuportate de catreacesta din bugetul local in scopulimplementariiproiectului.

www.primariacovasna.ro

Nefiindalteluari de cuvant, se trece la votareahotararii, conform structuriisicontinutuluiprevazut in Ghidul specific (O.nr 444/2022 al MDLPA:

1.Hotarare

Cuunanimitate/ cu 36 voturipentrusi ___ impotriva/abtineri:

a)se aprobasolicitareafinanțarii prin PNRR, încondițiileOrdinului nr. 444/2022 al Ministruluidezvoltării, lucrărilorpubliceșiadministrației, pentruaprobareaGhidului specific — Condiții de accesare a fonduriloreuropeneaferentePlanuluinațional de redresareșirezilienţăîncadrulapelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1, componenta 5 — Valulrenovării, axa 1 — Schema de granturipentrueficienţăenergeticăşirezilienţăînclădirirezidenţialemultifamiliale, operaţiunea A.3 — Renovareaenergeticămoderatăsauaprofundată a clădirilorrezidenţialemultifamiliale, in scopulrenovariienergetice moderate a blocului de locuintesituat in Orasul Covasna, str. LIBERTĂȚII , nr. 21, bl. 3, sc. A B ;

b)seaprobaintervenţiile/măsurile de creştere a eficienţeienergeticepropuse prin *"Expertizaprivindperformantaenergetica a constructiei Bloc de locuinte S+P+4E, str Libertatii, nr. 20, bl. 3, sc A B,* ", intocmita de catre SC Drafting Service SRL, inregistrata la Primaria Orasului Covasna sub nr. 9106/02.05.2022, respectiv *"Expertizatehnicarezistentamecanicasistabilitateexigenta A1,*

www.primariacovasna.ro

A2, Bloc de locuinte S+P+4E, str Libertatii, nr. 20, bl.....3....., sc.A.B... ", intocmita de catre SC Drafting Service SRL, inregistrata la Primaria Orasului Covasna sub nr. 9105/02.05.2022;

c)se constata, ca numărulapartamentelor ai cărorproprietari sunt de acord cu lucrările de intervenţiipropuseeste de ...36.....din totalul de .....40.....apartamente situate in blocul de locuit (adica, peste 2/3);

d)se constat, canumărulapartamentelor ai cărorproprietari sunt de acord cu lucrările care presupunintervenţiiîninteriorulapartamenteloreste de .....90%.....(100% din totalulapartamentelorpentru caresoluţiatehnicăprevedeintervenţiiîninteriorulapartamentelor);

e)se constata, ca numărulapartamentelor cu destinaţielocuinţăaflateînproprietateapersoanelorjuridice, asolicitantuluisau a autorităţilorşiinstituţiilorpublice, precum şinumărulapartamentelor cudestinaţie de spaţiicomercialesauspaţii cu altădestinaţiedecâtcea de locuinţă, aflateînproprietateapersoanelorfizice, a persoanelorjuridice, a Solicitantuluisau a autorităţilorşiinstituţiilorpublice, ai cărorproprietari sunt de acord cu lucrările de intervenţiipropuseeste 0.

f)Asociatia de proprietari se obliga, ca însituaţiaîn care aparmodificări ale tipului de proprietar/de destinaţieaapartamentelorînetapa de verificaresaucontractare a proiectelor, sa declare acestemodificari la beneficiar (UAT Oras Covasna

g)Asociatia de proprietari se obligasarestituiebeneficiarului UAT Oras Covasna toatecheltuielile considerate neeligibile, achitate de catreoras in scopulimplementariiproiectului sus precizat;

h)Asociatiade proprietarivaincheia un contract de mandat cu solicitantulpentrudepunereaşiderulareaproiectului, inclusiv, dacă e cazul,acteadiţionaleaferenteacestuia;

www.primariacovasna.ro

i)prezentahotarare sepune la dispoziţiaSolicitantului – UAT Orasul Covasna.

Se constata ca nu mai sunt altepuncte, probleme de discutat in cadrulsedinteiadunariigenerale.

SedintaAdunariiGenerale se considerainchisa.

Prezentulproces verbal a fostincheiatazi, data de 04.05.2022.

Tabelul nominal culistamembrilorprezenti la sedintaformeazaAnexala prezentulproces-verbal.

Presedinte: Fazakas ÉVA

MembriiComitetuluiExecutiv:

Opra Évike

Tyiák Emőke

www.primariacovasna.ro

TABEL

Cu semnăturile proprietarilor de apartamente de bloc prezenți la ședința din data de 04.05.2022 a Adunării Generale a Proprietarilor constituiți în Asociația de Proprietari „DVO"

sc A

Nr.Crt.	Numele și Prenumele	Nr.AP.	Semnătură
1	Ungureanu Costică	1	[signature]
2	Dámó Ernő	2	[signature]
3	Kerekes Károly	3	Kerekes K
4	Kertész Zoltán	4	[signature]
5	Szabó Iuliano	5	[signature]
6	Munteanu Adrian	6	[signature]
7	Fülöp Annamária	7	[signature]
8	Opra Gábor	8	[signature]
9	Bara Krisztina	9	Bara K
10	Dócze Erzsébet	10	
11	Debreczi Attila	11	[signature]
12	Iacob Valerica	12	Iacob V
13	Olteanu Oliviu	13	
14	Drăghici Emil	14	
15	Veress Márta	15	Veress M
16	Botez Dumitru	16	[signature]
17	Vicerenco Elena	17	Vicerenco
18	Ocolul Silvic	18	[signature]
19	Popa Nicolae	19	Popa
20	Bartis Csaba	20	Bartis

www.primariacovasna.ro

TABEL

Cu semnăturile proprietarilor de apartamente de bloc prezenți la ședința din data de 04.05.2022 a Adunării Generale a Proprietarilor constituiți în Asociația de Proprietari „DUO"

sc B

Nr.Crt.	Numele și Prenumele	Nr.AP.	Semnătură
1	Pálhegyi Ildikó	1	[illegible]
2	Rácz Renáto	2	[illegible]
3	Sinka Réka	3	[illegible]
4	Fazakas István	4	[illegible]
5	Potrică Rozman	5	
6	Derzsi Ilona	6	Derzsi
7	Coman Marinela	7	[illegible]
8	Tuzson Imre	8	Tuzson.
9	Gáll László	9	[illegible]
10	Kölcse Rozália	10	[illegible]
11	Tyják Szabolcs	11	[illegible]
12	Ciorbea Constantin	12	[illegible]
13	Cucu Ioan	13	[illegible]
14	Ambarus Gábor	14	Ambarus
15	Bodó Árpád	15	[illegible]
16	Székely Szabolcs	16	[illegible]
17	Héjja Sándor	17	Héj S.
18	Téglás Ágnes	18	Téglás
19	Szabó Tibor	19	[illegible]
20	Fákó Lajos	20	Fákó

www.primariacovasna.ro

TEMĂ DE PROIECTARE

1. Informații generale

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: Renovarea energetică moderată a blocurilor de locuințe, situate în orașul Covasna, Str. Libertății, Nr. 20, Bl. 2, respectiv, în Str. Libertății Nr. 21, Bl. 3

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: Orasul Covasna, jud.Covasna

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar): Orasul Covasna, jud.Covasna

1.4. Beneficiarul investiției: Orasul Covasna, jud.Covasna

1.5. Elaboratorul temei de proiectare: UAT ORAȘUL COVASNA

2. Date de identificare a obiectivului de investiții

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală.

Terenul pe care se află construcția bloc nr. 3 se află în intravilanul localității Covasna, jud. Covasna, str. Libertății nr. 21.

Conform Extrasului de Carte Funciară nr. 23975 Covasna, nr. top 159/2/1, terenul pe care se află scara A a imobilului se află în proprietatea Statului Român în administrarea operativă directă a Comitetului Executiv al Consiliului Popular al orașului Covasna. Terenul are o suprafață de 275mp. Scara A a imobilului are 20 apartamente

Conform Extrasului de Carte Funciară nr. 23975 Covasna, nr. top 159/2/2, terenul pe care se află scara B a imobilului se află în proprietatea Statului Român în administrarea operativă directă a Comitetului Executiv al Consiliului Popular al orașului Covasna. Terenul are o suprafață de 275mp. Scara B a imobilului are 20 apartamente.

Terenul pe care se află construcția bloc Nr. 2 se află în intravilanul localității Covasna, jud. Covasna, str. Libertății nr. 20.

Conform Extrasului de Carte Funciară nr. 24013 Covasna, nr. top 168/1/b/1, terenul pe care se află scara D a imobilului se află în proprietatea Statului Român în administrarea operativă directă a Comitetului Executiv al Consiliului Popular al orașului Covasna. Terenul are o suprafață de 275mp. Scara D a imobilului are 20 apartamente

Conform Extrasului de Carte Funciară nr. 24109 Covasna, nr. top 168/1/a/1, terenul pe care se află scara E a imobilului se află în proprietatea Statului Român în administrarea operativă directă a Comitetului Executiv al Consiliului Popular al orașului Covasna. Terenul are o suprafață de 275mp. Scara E a imobilului are 20 apartamente.

În prezent destinația scării A, B, D și E a construcțiilor existente cu număr cadastral 23975-C1, cadastral 24109-C1, 24013-C1 este de bloc de locuințe.

- încadrare în localitate și zona urbană conform C.F. 24013 și 24109 (nr. 20), respectiv 23975 și 23957 (nr. 21)
- descrierea terenului:
- suprafața: **1100 mp**
- căi de acces public: 1 acces din strada Aurel Vlaicu
- particularități topografice: **conf. studiu topo**
- condiții de climă și încadrarea în zonele din hărțile climaterice:
- temperatura de calcul pentru vară: +25°C
- temperatura de calcul pentru iarnă: -21°C
- conform **CR 1-1-3/2012,** valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă $s_{0,k}$=2,0kN/ m^2

www.primariacovasna.ro

•conform **CR 1-1-4/2012,** presiunea de referință a vântului q_b=0.7kN/m^2.

•conform **P100-13,** ag=0.25g, Tc=1.0 s.

2.2. Particularităţi ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiţii, după caz:

a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan);

Clădirea nr.20 bl. 2 este amplasată în intravilanul localității Covasna, str. Libertății Nr.20, evidențiat în Cărțile Funciare nr. 24013 și 24109 ale localității Covasna.

Suprafața terenului este de 550 mp.

Clădirea nr.21 bl. 3 este amplasată în intravilanul localității Covasna, str. Libertății Nr.21, evidențiat în Cărțile Funciare nr. 23975 și 23957 ale localității Covasna.

Suprafața terenului este de 550 mp.

b) relaţiile cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

Terenul are acces:

1 acces din strada Aurel Vlaicu

c) surse de poluare existente în zonă;

nu este cazul

d) particularităţi de relief

Perimetrul Covasna, situat la rama Bazinului Târgu Secuiesc, este caracterizat prin prezenţa spre interiorul bazinului a depozitelor de umplutură molasică de vârstă pliocen-pleistocenă, formate pe un fundament constituit din formaţiuni cretacice şi paleogene în facies de fliş.

Depozitele cretacice şi paleogene apar la zi la rama bazinului şi aparţin unor unităţi tectono-structurale diferite (pânze de şariaj), care se încalecă succesiv de la vest la est, dealungul unor linii orientate aproximativ nord-sud.

Umplutura bazinului este formată din depozitele pliocen-pleistocene de tip molasă, care stau discordant peste depozitele fundamentului.

e) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei şi posibilităţi de asigurare a utilităţilor;

În incintă există instalații de apă, canalizare, gaz și electrice la care este branșată clădirea existentă.

f) existenţa unor eventuale reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

nu este cazul

g) posibile obligaţii de servitute;

nu este cazul

www.primariacovasna.ro

h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;

nu este cazul

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;

Având în vedere faptul că clădirea existentă nu se va extinde, sau mansarda, indicatorii urbanistici nu se vor modifica.

Conform P.U.G. Terenul se află in U.T.R. nr.33, locuințe înalte și dotări aferente, locuințe joase.

Regim de inaltime maxim P+4

P.O.T. Max 40%

C.U.T. Max. 2

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.

nu este cazul

2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) destinație și funcțiuni;

•Clădirea nr. 20: Construcția, cu destinația bloc de locuințe, a fost realizată în anul 1977. Clădirea are formă regulată în plan, cu dimensiunile de gabarit 10,0 m x 52,6 m. Regimul de înălțime al clădirii este de S+P+4E. Înălțimea de nivel a subsolului este de 2,0 m, a parterului este de 2,7 m, a etajelor 1-3 este de 2,7 m, a etajului 4 este de 2,65 m. Planșeul de peste etajul 4 formează o terasă necirculabilă, care în timp a fost acoperită cu o șarpantă din lemn cu învelitoare din azbociment ondulat.

Fațadele sunt acoperite cu tencuieli drișcuite.

Pereții și plafoanele sunt acoperite cu tencuieli iar în băi cu faianță.

Legătura pe verticală între etaje se realizează cu ajutorul a două scări din beton armat, câte una pentru fiecare scară în parte (scara D și scara E). Accesul pe terasa inițială, acum transformată în pod, se realizează prin două chepenguri. Deasemeni accesul în subsol se realizează cu ajutorul a două chepenguri amplasate sub podestul scărilor.

•Clădirea nr. 21: Construcția, cu destinația bloc de locuințe, a fost realizată în anul 1977. Clădirea are formă regulată în plan, cu dimensiunile de gabarit 10,0 m x 54,4 m. Regimul de înălțime al clădirii este de S+P+4E. Înălțimea de nivel a subsolului este de 2,0 m, a parterului este de 2,7 m, a etajelor 1-4 este de 2,7 m. Planșeul de peste etajul 4 formează o terasă necirculabilă, care în timp a fost acoperită parțial cu o șarpantă din lemn cu învelitoare din azbociment ondulat.

Fațadele sunt acoperite cu tencuieli drișcuite.

Pereții și plafoanele sunt acoperite cu tencuieli iar în băi cu faianță.

Legătura pe verticală între etaje (inclusive în subsol) se realizează cu ajutorul a două scări din beton armat, câte una pentru fiecare scară în parte (scara A și scara B). Accesul pe terasa inițială, acum transformată parțial în pod, se realizează prin două chepenguri.

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

Creșterea eficienței energetice a blocurilor se va face în conformitate cu expertiza tehnică și auditul energetic, și va cuprinde cel puțin o parte din următoarele categorii de lucrări:

www.primariacovasna.ro

•repararea elementelor structurale degradate care urmează a fi acoperite,

•anveloparea pereților exteriori,

•repararea planșeului terasă,

•termoizolarea planșeului de peste etajul 4,

•termoizolarea și hidroizolarea soclului,

•termoizolarea planșeului de peste subsol,

•reparația instalațiilor de canalizare din subsol,

•reparația instalațiilor de apă rece din subsol

c) nivelul de echipare, de finisare şi de dotare, exigenţe tehnice ale construcţiei în conformitate cu cerinţele funcţionale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu şi de mediu în vigoare;

Nivelul de finisare va asigura: nevoile de igienizare a spatiilor

fiabilitate in timp

siguranta in utilizare

d) număr estimat de utilizatori;

•utilizatori permanenti: cca. 200 persoane (100 persoane/ bloc)

e) durata minimă de funcţionare, apreciată corespunzător destinaţiei/funcţiunilor propuse;

100 ani

f) nevoi/solicitări funcţionale specifice;

nu este cazul

g) corelarea soluţiilor tehnice cu condiţionările urbanistice, de protecţie a mediului şi a patrimoniului;

Soluțiile tehnice vor respecta legislația în vigoare în domeniul construcțiilor.

h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluţionării nevoii beneficiarului.

•Investiţia va trebui sa îndeplinească următoarele exigente minimale:

•Funcţionalitate ridicată cu grad de accesibilitate si securitate, infrastructura adaptată condiţiilor de acces general;

•Dotări si soluţii constructive de funcţionare optime, rezistentă si durabilitate în condiţii de trafic si utilizare ridicate, conforme normelor legale

•După operationalizare, investiţia să implice costuri de exploatare minime.

2.4.Cadrul legislativ aplicabil şi impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia.

Documentaţia tehnico-economică se va întocmi în conformitate cu legislaţia în vigoare (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 şi completările ulterioare, Legea nr.50/1991 (*republicată*) privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, H.G nr. 925/1995 pentru aprobarea regulamentului de verificare şi expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor şi a construcţiilor, H.G nr.273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora, H.G nr.766/1997 privind aprobarea

www.primariacovasna.ro

unor regulamente privind calitatea în construcţii) Regulamentul Delegat **nr. 244/2012** de completare a Directivei 2010/31/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind performanta energetica a cladirilor prin stabilirea unui cadru metodologic comparativ de calcul al nivelurilor optime, din punctul de vedere al costurilor, ale cerintelor minime de performanta energetica a cladirilor si a elementelor acestora, Directiva 2010/31/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanta energetica a cladirilor, Directiva Parlamentului European si a Consiliului nr. 2012/27/UE privind eficienta energetica.

U.A.T. Oraşul Covasna

Primar,

Gyerő József

ROMÂNIA PRIMĂRIA Oraşul Covasna - Oraşul Covasna

www.primariacovasna.ro

ROMÂNIA
JUDEȚUL COVASNA
PRIMĂRIA ORAȘULUI COVASNA

Nr. înreg.: 8740/06.04.2023
Ind. dos.: IV/A/1

AVIZ FAVORABIL

La proiectul de hotărâre privind aprobarea **DALI** „Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna, **str.Libertatii, nr.20, bl.2**" și **DALI** „Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna, in str. **Libertatii, nr. 21, bl.3"**, **în cadrul proiectului „Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, situate in Orasul Covasna, str.Libertatii, nr.20, bl.2, respectiv in str. Libertatii, nr. 21, bl.3": beneficiar U.A.T/ Covasna (PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1)**

www.primariacovasna.ro

În conformitate cu prevederile art. 243 alin. (1) lit. „a" din **OUG 57/2019 privind Codul administrativ**, se avizează favorabil *proiectul de hotărâre având în vedere că se respectă prevederile ce se constituie în*

Temei legal special:

- **Directiva 2010/31/UE** a Parlamentului European si a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanta energetica a cladirilor;
- Directiva Parlamentului European si a Consiliului **nr. 2012/27/UE** privind eficienta energetica;
- Regulamentul Delegat **nr. 244/2012** de completare a Directivei 2010/31/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind performanta energetica a cladirilor prin stabilirea unui cadru metodologic comparativ de calcul al nivelurilor optime, din punctul de vedere al costurilor, ale cerintelor minime de performanta energetica a cladirilor si a elementelor acestora;
- **ORDONANTA DE URGENTA nr. 124 din 13 decembrie 2021** privind stabilirea cadrului institutional si financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate Romaniei prin Mecanismul de redresare si rezilienta, precum si pentru modificarea si completarea;
- **Ordonanta de Urgenta 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;
- **Pct. 1.4, 4.1, 6.6.2.2. și 6.6.2.3 din Ghidului specific aprobat prin O 442/2022**— Condiții de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.1/1, componenta 5 — Valul renovării, axa 1 — Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, operațiunea A.1 —

Renovarea integrată (consolidare seismică și renovarea energetică moderată) a clădirilor rezidențiale multifamiliale);

-**H.G nr. 209/2022** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului institutional si financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate Romaniei prin Mecanismul de redresare si rezilienta, precum si pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 155/2020 privind unele masuri pentru elaborarea Planului national de redresare si rezilienta necesar Romaniei pentru accesarea de fonduri externe rambursabile si nerambursabile in cadrul Mecanismului de redresare si rezilienta;

- art. 1 alin. (1), alin. (2) lit. b pct. ii, art. 5 alin. (1) lit. b lit. i, alin. (2)-(3), art. 9, art. 10, Anexa nr. 5 şi nr. 6 din **H.G. 907/2016** privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

- prevederile **Legii nr. 273/2006** privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- Strategia Integrată De Dezvoltare Urbană a Orașului Covasna aprobată prin **HCL nr. 146/2020**, cu modificările și completările ulterioare;

Temei legal general:

- art. 129, alin. (2), lit. b) si lit. d), alin. (4), lit. a) si f), alin. (7), lit. i), lit.kl si m), art. 139, alin. (3), lit. a) si d), coroborat cu art. 5, lit. cc) din **OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ** cu modificările și completările ulterioare, ***sunt corect invocate.***

SECRETAR GENERAL
AL ORAȘULUI COVASNA,
Vasilica Enea

www.primariacovasna.ro

ROMÂNIA
JUDEȚUL COVASNA
PRIMĂRIA ORAȘULUI COVASNA

RO-525200 Covasna, str.Piliske nr.1 Tel.:+40-267-340001, fax.:342679 E-mail: primar@primariacovasna.ro

Nr. 8739 din 06.04.2023
Ind.dos.IV/A/1

Raport de specialitate

privind aprobarea **DALI** „Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna, **str.Libertatii, nr.20, bl.2**" şi **DALI** „Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte, situat in Orasul Covasna, in str. **Libertatii, nr. 21, bl.3"**, **în cadrul proiectului „Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte, situate in Orasul Covasna, str.Libertatii, nr.20, bl.2, respectiv in str. Libertatii, nr. 21, bl.3": beneficiar U.A.T/ Covasna (PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1)**

Între U.A.T. Oraș Covasna și Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației s-a încheiat contractul de finanțare nr.145402/21.12.2022 în cadrul Planului Național de Rederesare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Operațiunea Renovarea energetic moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, runda 1.

Contractul de finanțare are ca scop finanțarea implementării proiectului nr. C5-A3,1-481, intitulat "**RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE SITUATE ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 20, BL. 2, RESPECTIV ÎN STR. LIBERTĂȚII NR. 21, BL. 3",** care vizează o suprafață desfășurată de 5.350,00 mp.

Valoarea totală a proiectului, conform contractului de finanțare este 6.268.073,91 lei din care finanțarea nerambursabilă maximă acordată de catre MDLPA este în valoare de 6.268.073,91 lei, după cum urmează:

Valoarea totală a Proiectului (cu TVA)	Valoarea maximă a finanțării nerambursabile a Proiectului	Valoarea eligibilă din PNRR (fara TVA)	Valoare TVA aferentă cheltuielilor eligibile din PNRR	Valoarea totală care nu este eligibilă
(lei)	(lei)	(lei)	(lei)	(lei)
1 = 2+ 5	2 = 3 + 4	3	4	5
6.268.073,91	6.268.073,91	5.267.289,00	1.000.784,91	0
Din care:				
Componenta împrumut PNRR		5.267.289,00	0	0
Cuantum TVA		0	1.000.784,91	0

www.primariacovasna.ro

Proiectul vizează renovarea energetic moderată a două componente după cum urmează:

Componenta1 - Bloc de locuințe, str. Libertății nr.20, bl.2, Sc. D+E
Componenta 2 – Bloc de locuințe, str. Libertății nr.21, bl.3, Sc.A+B

Pentru fiecare componentă a fost întocmit separat Documentația de avizare a lucrarilor de intervenție, respectiv au fost eliberate certificate de urbanism separate pe componente, Certificatul de urbanism nr. 28/13.03.2023 - ***RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE SITUAT ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR.20, BL.2 ÎN CADRUL PROIECTULUI "RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE SITUATE ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR.20, BL.2, RESPECTIV ÎN STR. LIBERTĂȚII, NR.21, BL.3"*** și certificatul de urbanism nr. 29/13.03.2023 - ***RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE SITUAT ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR.21, BL.3 ÎN CADRUL PROIECTULUI "RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE SITUATE ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR.20, BL.2, RESPECTIV ÎN STR. LIBERTĂȚII NR.21, BL.3".***

Documentațiile de avizare a lucrărilor de intervenție au fost elaborate de DRAFTING-SERVICE SRL. La elaoborarea documentațiilor, conform punctului 2, au fost luate în considerare următoarele directive, strategii respectiv ghidul specific:

- Directiva UE/31/2010 privind performanța energetică a clădirilor;
- Directiva UE/27/2012 privind eficiența energetică;
- Directiva UE/844/2018 de modificare a Directivei UE/31/2010 privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei UE/27/2012 privind eficiența energetică;
- Strategia Națională de renovare pe termen lung pentru sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice cât și private într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050;
- Legea 153 din 05.07.2011 actualizată la data de 29.07.2016;
- Strategia Națională de reducere a riscului seismic;
- Program regional centru 2021-2027;
- Strategia integrată de dezvoltare a Județului Covasna 2021-2030;
- Strategia integrată de dezvoltare urbană a Orașului Covasna 2021-2030;
- Ghid 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;
- Ridicare topografică.

www.primariacovasna.ro

Deasemenea, menţionăm că Documentaţiile de avizare a lucrărilor de intervenţie (D.A.L.I.) au fost elaborate în conformitate cu conţinutul cadru oferit de **H.G. 907/2016** privind etapele de elaborare şi conţinutul – cadru al documentaţiilor tehnico – economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice.

Pentru atingerea obiectivelor propuse prin proiect proiectatnul recomandă realizarea scenariilor nr.1, descrise în cele două documentaţii.
Principalele lucrări care vor contribui la reducerea consumului de energie şi a emisiilor de CO_2, respectiv asigură adoptarea unor soluţii moderne de utilizare a energiei regenerabile, sunt următoarele:

- renunţarea la şarpanta existentă;
- izolarea termică a planşeului de peste etajul 4;
- refacerea hidroizolaţiei terasei necirculabile;
- anveloparea pereţilor structurali;
- hidroizolarea şi termoizolarea soclului;
- izolarea termică a planşeului de peste subsol;
- înlocuirea tâmplăriei exterioare veche cu tâmplărie nouă eficientă energetic;
- reabilitarea instalaţiei electrice de iluminat din spaţiile de uz comun;
- implementarea surselor energetice regenerabile.

Indicatorii tehnico-economici ale celor două componente, conform devizelor generale ataşate prezentului raport, se prezintă după cum urmează:

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINŢE SITUAT ÎN ORAŞUL COVASNA, STR. LIBERTĂŢII NR. 20, BL. 2

Valoarea totală a investiţiei	**3.076.671,96 lei cu TVA**
din care C+M	2.528.612,61 lei cu TVA

<u>DURATA DE EXECUTIE A INVESTITIEI:</u> 10 luni.

RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINŢE SITUAT ÎN ORAŞUL COVASNA, STR. LIBERTĂŢII NR. 21, BL. 3

www.primariacovasna.ro

Valoarea totală a investiţiei	**3.181.927,37 lei cu TVA**
din care C+M	2.629.852,46 lei cu TVA

DURATA DE EXECUTIE A INVESTITIEI: 10 luni.

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI CUMULATI A CELOR DOUĂ COMPONENTE SE PREZINTĂ ASTFEL:

Valoarea totală a investiţiei - RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE SITUAT ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 20, BL. 2	**3,076,671.96 lei cu TVA**
din care C+M	2,528,612.61 lei cu TVA
Valoarea de investitie RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE SITUAT ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 21, BL. 3	**3,181,927.37 lei cu TVA**
din care C+M	2,629,852.46 lei cu TVA
Valoarea totală a investiţiei	**6,258,599.34 lei cu TVA**
din care C+M	5,158,465,07 lei cu TVA

DURATA DE EXECUTIE A INVESTITIEI: 10 luni.

Totodată menționăm faptul că eventualele cheltuieli neeligibile apărute pe parcursul implementării proiectului o să fie suportate de U.A.T. Orașul Covasna și ulterior recuperate, dacă este cazul, de la asociațiile de locatari conform celor asumate prin Procesul verbal al adunării generale al asociației de proprietari "DUO", înregistrat la primăria orașului Covasna cu nr. 9341/05.05.2022, respectiv Procesul verbal al adunarii generale al asociației de proprietari "Viitorul din Orașul Covasna", înregistrat la primăria orașului Covasna cu nr. 9342/05.05.2022.

www.primariacovasna.ro

Faţă de cele prezentate, considerăm că sunt întrunite condiţiile legale pentru promovarea şi înscrierea pe ordinea de zi a şedinţei Consiliului Local a proiectului de hotărâre iniţiat în acest scop.

S-a anexat la prezenta următoarele:

- Documentațiile de avizare a lucrărilor de intervenție pentru cele două componente (Componenta1 - Bloc de locuințe, str. Libertății nr.20, bl.2, Sc. D+E, Componenta 2 – Bloc de locuințe, str. Libertății nr.21, bl.3, Sc.A+B);
- Deviz General cumulate pe cele două component;
- Deviz General cumulat cu mențiunea cheltuielior eligibile și neeligibile;
- Procesul verbal al adunarii generale a asociației de proprietari "DUO", nr. înregistrare: 9341/05.05.2022;
- Procesul verbal al adunarii generale a asociației de proprietari "Viitorul din Orașul Covasna", nr. înregistrare: 9342/05.05.2022.

Întocmit,
Dimény Hunor,
Inspector superior

Ambrus Attila,
Arhitect-șef

Luka Tímea,
consilier juridic

www.primariacovasna.ro

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

"RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE SITUAT ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 20, BL. 2" ÎN CADRUL PROIECTULUI "RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE SITUATE ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 20, BL. 2, RESPECTIV ÎN STR. LIBERTĂȚII NR. 21, BL. 3"

Obiectiv:	**BLOC DE LOCUINȚE S+P+4E**
Amplasament:	str. Libertății nr. 20, bl. 2, oraș Covasna, jud. Covasna
Beneficiar:	**U.A.T. ORAȘ COVASNA**
Proiectant general:	**SC DRAFTING SERVICE SRL** CUI RO 3584281 Str. Colonel Ion Buzoianu nr. 45 Mun. Brașov, jud. Brașov
Nr. proiect:	**1835A/2023**
Nr. contract:	**6166 din 06.03.2023**
Faza de proiectare:	**D.A.L.I.**
Data elaborării:	Aprilie 2023

www.primariacovasna.ro

LISTĂ DE SEMNĂTURI

www.primariacovasna.ro

Proiectant general: **SC DRAFTING-SERVICE SRL**

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 8216 Andreea-Maria IANCU Arhitect cu drept de semnătură

arhitectură:	arh. Iancu Andreea - Maria - șef proiect
	arh. Diosan Eleonora
structură:	ing. Tangerică Alexandra
	ing. Tomele Aida - Silvia
instalații:	ing. Velțan Mirel-Emanuel
	ing. Sefcenco Cezar
analiză cost – beneficiu	ec. Gherlu Corina
expert tehnic	ing. Slavic Liviu
auditor energetic	ing. Petruțiu Emil

Cuprins

A. PIESE SCRISE 5
1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII 5
1.1 Denumirea obiectivului de investiții: 5
1.2 Ordonator principal de credite/investitor: 5
1.3 Ordonator de credite (secundar / terțiar): 5
1.4 Beneficiarul investiției: 5
1.5 Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție: 5
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII 5
2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare 5
2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor 9
a. Situația existentă 9
b. Identificarea necesităților și a deficiențelor 9
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice 10
3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE 11
3.1. Particularități ale amplasamentului 11
a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan / extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan); 11
b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile; 11
c) datele seismice și climatice; 12
d) studii de teren; 12
e) situația utilităților tehnico-edilitare existente; 12
f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția; 12
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. 12
3.2. Regimul juridic 12
a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune; 12

www.primariacovasna.ro

b) destinația construcției existente; 13

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; 13

d) informații / obligații / constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz. 13

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici 13

a) categoria și clasa de importanță; 13

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz; 13

c) an / ani / perioade de construire pentru fiecare corp de construcție; 13

d) suprafața construită; 13

e) suprafața construită desfășurată; 13

f) valoarea de inventar a construcției; 13

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente. 13

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și / sau ale auditului energetic 14

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii. 17

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz. 20

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE 20

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR / OPȚIUNILOR TEHNICO – ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA 27

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional – arhitectural și economic, cuprinzând: 28

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare 33

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale 34

5.4. Costurile estimative ale investiției: 38

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției: 40

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție: 42

6. SCENARIUL / OPȚIUNEA TEHNICO – ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă) 58

6.1. Comparația scenariilor / opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor 58

www.primariacovasna.ro

6.2. Selectarea și justificarea scenariului / opțiunii optim(e), recomandat(e) 59

6.3. Principalii indicatori tehnico – economici aferenți investiției: 60

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. 61

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat / bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite 64

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME 64

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire 64

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară 64

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege 64

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente 64

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 65

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum: 65

B. PIESE DESENATE 66

1. CONSTRUCȚIA EXISTENTĂ 66

2. SCENARIUL TEHNICO – ECONOMIC OPTIM RECOMANDAT 66

www.primariacovasna.ro

A. PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1 Denumirea obiectivului de investiții:
„RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE SITUAT ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 20, BL. 2" ÎN CADRUL PROIECTULUI "RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE SITUATE ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 20, BL. 2, RESPECTIV STR. LIBERTĂȚII NR. 21, BL. 3"

1.2 Ordonator principal de credite/investitor:
U. A. T. ORAȘ COVASNA

1.3 Ordonator de credite (secundar / terțiar):
U. A. T. ORAȘ COVASNA

1.4 Beneficiarul investiției:
U. A. T. ORAȘ COVASNA

1.5 Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție:
SC DRAFTING-SERVICE SRL

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

În elaborarea acestui studiu s-a pornit de la ideea realizării unei analize care să ofere informații necesare finanțatorului proiectului în vederea conturării unei imagini privind sustenabilitatea și necesitatea proiectului propus, precum și informații cu privire la alternativele existente și care pot fi luate în calcul în procesul decizional.

Pentru conturarea contextului în care se va analiza necesitatea realizării proiectului, respectiv renovarea energetică moderată a blocului de locuințe, au fost studiate și folosite informații din următoarele surse:

- Directiva UE/31/2010 privind performanța energetică a clădirilor
- Directiva UE/27/2012 privind eficiența energetică
- Directiva UE/844/2018 de modificare a Directivei UE/31/2010 privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei UE/27/2012 privind eficiența energetică
- Strategia Națională de renovare pe termen lung pentru sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât

www.primariacovasna.ro

publice cât și private într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050
- Legea 153 din 05.07.2011 actualizată la data de 29.07.2016
- Strategia Națională de reducere a riscului seismic
- Program regional centru 2021-2027
- Strategia integrată de dezvoltare a Județului Covasna 2021-2030
- Strategia integrată de dezvoltare urbană a Orașului Covasna 2021-2030
- Ghid 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
- Ridicare topografică

Prezenta documentație de avizare a lucrărilor de intervenții (D.A.L.I.) a fost elaborată în conformitate cu conținutul cadru oferit de H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Această detaliere ajută atât elaboratorul cât și beneficiarul să constate necesitatea și să înțeleagă oportunitatea realizării sau nu a proiectului.

Strategie europeană

Uniunea Europeană îndeamnă statele membre *"să crească rata renovărilor de clădiri deoarece parcul imobiliar existent constituie sectorul cu cel mai mare potențial de economisire a energiei"*. Obiectivul Uniunii Europene este *"de reducere cu 80-95% a emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2050 în raport cu 1990"*[1].

La nivel european prin Directiva UE/31/2010 *"se promovează îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor în cadrul Uniunii Europene ținând cont de condițiile climatice din exterior și de condițiile locale, precum și de cerințele legate de climatul interior și de raportul cost-eficiență"* [2].

Prin Directiva UE/31/2010 se stabilesc *"cerințele minime în cazul performanței energetice a:*

(i) Clădirilor existente, unităților de clădire și elementelor de clădire care sunt supuse unor lucrări importante de renovare

(ii) Elementelor care fac parte din anvelopa clădirii și care au un impact semnificativ asupra performanței energetice a anvelopei clădirii atunci când sunt modernizate sau înlocuite

(iii) *Sistemelor tehnice ale clădirilor, ori de câte ori acestea sunt instalate, înlocuite*

[1] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012L0027&from=PT, Directiva UE/27/2010, aliniat (17)

[2] https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:ro:PDF, Directiva UE/31/2010, art. 1, aliniat (1)

www.primariacovasna.ro

sau îmbunătățite"[3].

Strategie națională

La nivel național *"România dispune de un cadru legislativ complex cu privire la arhitectura clădirilor și calitatea în construcții, reabilitarea arhitectural ambientală a fondului construit, protecția monumentelor istorice, calitatea locuirii, renovarea pe termen lung a fondului construit"*[4].

Conform Legii 153 din 05.07.2011, actualizată în 29.07.2016, *"deținătorii de orice fel ai clădirilor care, prin nivelul de degradare a sistemului de închidere perimetrală, pun în pericol sănătatea, viața, integritatea fizică și siguranța populației și/sau afectează calitatea mediului înconjurător, a cadrului urban construit și a spațiilor publice urbane, în temeiul și cu respectarea legislației în vigoare privind calitatea în construcții și a prezentei legi, sunt obligați ca, din proprie inițiativă, să ia măsuri de realizare a lucrărilor de intervenție pentru reabilitarea structural – arhitecturală a anvelopei clădirilor"*[5].

"Strategia națională de reducere a riscului seismic" promovează creșterea rezilienței la cutremure a comunităților și a fondului construit din România. Strategia își propune patru obiective dintre care amintim:

-*„reducerea riscului seismic la nivel național, prin salvarea de vieți, protejarea bunurilor și reducerea prejudiciilor materiale"*[6].

-*„asigurarea de beneficii asociate privind îmbunătățirea sustenabilității și funcționalității fondului construit, respectiv pentru îmbunătățirea incluziunii sociale"*[7].

Pentru atingerea celor două obiective mai sus menționate sunt necesare acțiuni specifice principale din care amintim:

"Acțiune 4 și 6. Integrarea măsurilor de reducere a riscului seismic cu măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice și alte îmbunătățiri funcționale."[8]

De asemeni în România există mai multe strategii naționale și politici privind clima și energia, care asigură o bază solidă pentru angajarea Guvernului în scopul obținerii eficienței energetice în toate sectoarele.

În cadrul "Strategiei naționale de renovare pe termen lung" sunt menționate clădirile rezidențiale cu mai multe apartamente, neracordate la sisteme de încălzire centralizată, cu

---

[3] https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:ro:PDF, Directiva UE/31/2010, art. 1, aliniat (2c)

[4] https://dezvoltaredurabila.gov.ro/web/2021/05/21/strategia-nationala-de-renovare-pe-termen-lung/, Strategia națională de renovare pe termen lung, cap. III, punctul 2

[5] https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/130008, Legea nr. 153 din 05.07.2011, actualizată în 29.07.2016, art. 1, aliniat 1

[6] https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2022/11/ANEXA-36.pdf, Strategia națională de reducere a riscului seismic, cap. 5, primul obiectiv

[7] https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2022/11/ANEXA-36.pdf, Strategia națională de reducere a riscului seismic, cap. 5, al doilea obiectiv

[8] https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2022/11/ANEXA-36.pdf, Strategia națională de reducere a riscului seismic, cap. 5, acțiuni specifice până în anul 2050

www.primariacovasna.ro

centrale termice individuale care funcționează cu gaz pentru fiecare apartament, cu regim de înălțime S+P+4E, care la inițiativa autorităților locale și în sprijinul Asociației de Proprietari urmează a intra într-un program de renovare energetică. Este recomandat ca aceste construcții să urmeze un pachet mediu de renovare din punct de vedere al eficienței energetice cu o utilizare minimă a soluțiilor de energie din surse regenerabile. *„Abordarea recomandată ar permite clădirilor renovate să atingă un nivel de performanță energetică specific clasei A conform Certificatului de Performanță Energetică sau mai puțin decât 70 kWh/m²an consum specific de energie pentru încălzire."*[9].

La nivel regional se urmărește *"ca Regiunea Centru să devină o regiune mai curată, atractivă pentru locuitorii săi și turiști, cu o economie competitivă bazată pe cunoaștere și inovare în care grija pentru mediu și utilizarea rațională și durabilă a resurselor să fie o prioritate"*[10].

"Programul de Dezvoltare Regională Centru 2021-2027" își propune printre altele următoarele obiective strategice:

Prioritatea 3 – Creșterea calității vieții locuitorilor prin îmbunătățirea performanței energetice a fondului de clădiri publice și rezidențiale și prin investiții în infrastructura verde și albastră, contribuind la dezvoltarea ecosistemelor urbane

Prioritatea 8-Dezvoltarea urbană integrată în funcție de nevoile fiecărei categorii de municipii și orașe, regenerarea spațiilor urbane ținând seama de prioritățile stabilite prin SIDU (Strategii Integrate de Dezvoltare Urbană). Valorificarea potențialului economic al turismului și al patrimoniului cultural din zonele urbane[11].

Strategie județean-locală

Pe plan județean, conform "Strategia Integrată de Dezvoltare a Județului Covasna 2021-2030", în cadrul direcției strategice care vizează creșterea calității vieții, *„trebuie incluse măsuri care vizează îmbunătățirea condițiilor de locuire ale populației prin încurajarea unor construcții verzi și/sau creșterea eficienței energetice prin anvelopare termică"*[12]

La nivel local se urmărește prioritizarea programelor de dezvoltare a infrastructurii și creșterea nivelului de trai. Printre programele prioritare se regăsesc și programe pentru dezvoltarea imaginii localității în care este inclusă reabilitarea blocurilor. Reabilitarea blocurilor din fondul locativ existent se realizează prin izolarea termică a acestora, lucru menționat în "Strategia Integrată de Dezvoltare urbană a Orașului Covasna 2021-2030", pagina 170.

---

[9] https://dezvoltaredurabila.gov.ro/web/2021/05/21/strategia-nationala-de-renovare-pe-termen-lung/, Strategia națională de renovare pe termen lung, cap. 7, subcapitol 1

[10] http://regio-adrcentru.ro/wp-content/uploads/2022/11/Programul-Regional-Centru-aprobat-1.pdf, Program Regional Centru 2021-2027, pag. 15

[11] http://regio-adrcentru.ro/wp-content/uploads/2022/11/Programul-Regional-Centru-aprobat-1.pdf, Program Regional Centru 2021-2027, pag. 15, 16

[12] https://www.cjcv.ro/fileman/Uploads/palyazatok/Raport_final_SID_Covasna.pdf, Strategia Integrată de dezvoltare a Județului Covasna 2021-2030, pag.440

www.primariacovasna.ro

După cum se observă documentația elaborată urmărește atingerea obiectivelor și strategiilor de la nivel european, național, regional, județean și local.

Clădirea cu destinație de bloc de locuințe, amplasată în str. Libertății nr. 20, bl. 2, la inițiativa autorităților locale, va intra într-un program de renovare energetică moderată, cu finanțare prin Programul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) – Componenta C5 – Valul Renovării, Operațiunea Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, apelul de proiecte PNRR/2022/C5/1/A3.1/1, Runda 1.

Prin intermediul acestui program "*vor fi sprijinite activități/acțiuni specifice realizării de investiții pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale*"[13].

Dintre activitățile propuse în proiect și sprijinite în cadrul axei de investiții amintim:

- *"Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii;*
- *Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie;*
- *Lucrări de reabilitare/modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri;*
- *Lucrări pentru echiparea cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată".*

Prin implementarea proiectului se urmărește:

- Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50%
- Reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO_2 de peste 30%
- Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului
- Renovarea energetică a clădirii

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

a. Situația existentă

Imobilul aflat în str. Libertății nr. 20, are destinație de bloc de locuințe.

Clădirea a fost realizată în anul 1977 în regim de înălțime S+P+4E. Blocul de locuințe are 2 scări cu câte 4 apartamente pe fiecare nivel. Blocul de locuințe în ansamblu (scara D și scara E) adăpostește 40 de apartamente de 2 și 3 camere.

b. Identificarea necesităților și a deficiențelor

De la momentul edificării și până în prezent construcția nu a suferit lucrări de renovare pe ansamblul construcției. Se observă pe fațade zone izolate pe care s-au realizat izolații termice cu polistiren. Deasemeni de-a lungul timpului există apartamente care s-au debranșat

[13] http://www.adrcentru.ro/wp-content/uploads/2022/03/Ghid-PNRR_Operatiunea-A.3.pdf, Ghid specific – condiții de accesare a fondurilor europene aferente planului național de redresare și reziliență în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/1/A3.1/1, pag. 6 și pag. 7

www.primariacovasna.ro

de la sistemul centralizat de încălzire și care și-au montat centrale termice de apartament, sobe cu lemne și/sau convectoare. Odată cu debranșarea, pe fațade au apărut coșuri de fum pentru evacuarea fumului de la sobele cu lemne, coșuri de evacuare a gazelor arse ale centralelor termice de apartament și a convectoarelor.

De-a lungul timpului s-a realizat o șarpantă din lemn cu învelitoare din azbociment ondulat pe toată suprafața terasei necirculabile.

Toate aceste intervenții precum și faptul că nu s-au realizat lucrări de întreținere face ca aspectul exterior al blocului să fie neîngrijit.

La nivelul fațadelor se observă degradări.

Din punct de vedere al instalațiilor, clădirea a fost debranșată de la încălzirea centralizată, iar instalația de evacuare a apelor pluviale parțial a fost dezafectată.

Prin prezentul proiect se dorește renovarea energetică a construcției cu utilizarea soluțiilor de energie regenerabilă pentru consumul de energie electrică din spațiile de uz comun.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prin elaborarea prezentei documentații se urmărește reabilitarea din punct de vedere structural și renovarea energetică a acesteia.

În Strategia Integrată de Dezvoltare a Județului Covasna 2021-2030 este menționat ca obiectiv "îmbunătățirea condițiilor de locuire ale populației prin încurajarea unor construcții verzi și/sau creșterea eficienței energetice prin anvelopare termică". Acest obiectiv este îndeplinit prin elaborarea acestui proiect. Clădirea ce face obiectul proiectului are în prezent destinație de bloc de locuințe și se află în exploatare din anul 1977.

Lucrările de intervenție vor consta în reabilitarea construcției existente la nivelul fațadelor în vederea termoizolării acestora.

Construcția nou proiectată va fi dotată cu panouri fotovoltaice astfel încât costurile cu energia electrică din spațiile de uz comun să fie cât mai scăzute.

La implementarea proiectului se va respecta principiul "Do Not Significant Harm (DNSH)" de a nu prejudicia semnificativ mediul astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul UE/852/2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile. Acest principiu va fi îndeplinit astfel:

- Se va asigura utilizarea produselor de construcții non-toxice;
- Se va asigura utilizarea produselor de construcții reciclabile și biodegradabile;
- Se va asigura utilizarea produselor de construcții fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul;
- Se au în vedere măsuri privind îmbunătățirea calității aerului interior, prin evitarea utilizării de materiale de construcție ce conțin substanțe precum formaldehidă (din placaj), compuși organici volatili cancerigeni și substanțe ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție;

www.primariacovasna.ro

- Se au în vedere măsuri privind îmbunătățirea calității aerului interior, prin reducerea concentrației de radon care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție;
- Se asigură utilizarea materialelor de construcție care conduc la reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare.

www.primariacovasna.ro

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1. Particularități ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan / extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Orașul Covasna este situat în zona central – estică a României, la 44°25' latitudine nordică și 26°06' longitudine estică, la cca. 250km de București – capitala țării.

Imobilul este amplasat în partea central-estică a județului, în intravilanul orașului Covasna, pe str. Libertății nr. 20. Scara D a imobilului este înscrisă în CF nr. 24013 Covasna, având nr. top 168/1/b/1 cu suprafață construită la sol de 263mp, raportat la o suprafață de teren de 275mp iar scara E a imobilului este înscrisă în CF nr. 24109 Covasna, având nr. top 168/1/a/1 cu suprafața construită la sol de 263mp, raportat la o suprafață de teren de 275mp.

Terenul pe care se află imobilul aparține Statului Român cu drept de administrare operativă directă fiind Comitetul Executiv al Consiliului Popular al orașului Covasna, iar funcțiunea imobilului este de bloc de locuințe. Blocul de locuințe are 40 apartamente cu mai mulți proprietari.

Imobilul are formă regulată în plan cu dimensiunile de gabarit 52,60m x 10,00m și regim de înălțime S+P+4E.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

În prezent construcția nu este alipită cu alte construcții, este liberă pe amplasament.

Amplasamentul are următoarele vecinătăți:

Vecinătăți:

- str. Bethlen Gabor spre nord,
- str. Bethlen Gabor spre sud,
- stradă cu acces auto spre est,
- bloc de locuințe spre vest.

Acces și circulații:

- 2 accesuri pietonale în est câte unul pentru fiecare scară (scara D și scara E)

Accesul pe verticală între parter și etaje se realizează cu ajutorul a două scări din beton armat, câte una pentru fiecare scară a blocului (scara D și scara E).

În subsol accesul se realizează prin două chepenguri aflate sub cele două scări.

În podul blocului accesul se realizează prin două chepenguri aflate în casa scărilor.

Suprafața construită a clădirii nu este cu mult mai mică decât suprafața terenului.

Terenul nu este împrejmuit.

c) datele seismice și climatice;

Imobilul este situat într-o zonă ce corespunde unei accelerații la nivelul terenului de a_g=0,25g (IMR 225 ani), cu o perioadă de colț a spectrului seismic T_c=1,0sec.

Clima județului Covasna este una de tranziție, între clima temperată de tip oceanic și temperată de tip continental, umedă și răcoroasă în zonele de munte, cu precipitații reduse și temperaturi scăzute în zonele joase.

Temperatura medie anuală a aerului	1°C în zonele înalte, 7,6°C în depresiuni
Presiunea atmosferică	951,8 mbar
Precipitații atmosferice	600 mm/mp an
Vânt la sol – direcții predominante	nord și nord - est
Vânt la sol – viteze medii	3,0 și 4,0 m/s

d) studii de teren;

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

Prin renovarea energetică a imobilului nu se vor realiza consolidări ale infrastructurii. Din acest motiv nu s-a realizat studiu geotehnic pe amplasament.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Clădirea este racordată la toate utilitățile (gaz, apă-canal, energie electrică).

La momentul dării în funcțiune imobilul a fost branșat la sistemul centralizat de încălzire. După anul 1990 locatarii s-au debranșat de la sistemul centralizat de încălzire și au apelat la aparate de încălzire proprii (sobe pe lemne, centrale termice proprii, convectoare pe gaz).

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Amplasamentul nu este supus niciunui factor de risc natural sau antropic.

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.

Conform Listei monumentelor istorice din județul Covasna, pe amplasament sau în zona imediat învecinată nu există monumente istorice / de arhitectură sau situri arheologice.

3.2. Regimul juridic

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Terenul pe care se află construcția se află în intravilanul localității Covasna, jud. Covasna, str. Libertății nr. 20.

Conform Extrasului de Carte Funciară nr. 24013 Covasna, nr. top 168/1/b/1, terenul pe care se află scara D a imobilului se află în proprietatea Statului Român în administrarea

www.primariacovasna.ro

operativă directă a Comitetului Executiv al Consiliului Popular al orașului Covasna. Terenul are o suprafață de 275mp. Scara D a imobilului are 20 apartamente cu tot atâția proprietari.

Conform Extrasului de Carte Funciară nr. 24109 Covasna, nr. top 168/1/a/1, terenul pe care se află scara E a imobilului se află în proprietatea Statului Român în administrarea operativă directă a Comitetului Executiv al Consiliului Popular al orașului Covasna. Terenul are o suprafață de 275mp. Scara E a imobilului are 20 apartamente cu tot atâția proprietari.

b) destinația construcției existente;

În prezent destinația scării D a construcției existente cu număr cadastral 24013-C1 este de bloc de locuințe.

În prezent destinația scării E a construcției existente cu număr cadastral 24109-C1 este 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;

Clădirea nu se află înscrisă în Lista monumentelor istorice, nu se află în arie naturală protejată, nu se află în zonă protejată de arhitectură.

d) informații / obligații / constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Nu sunt prevăzute obligații și/sau constrângeri în Certificatul de Urbanism nr. 28 din 10.03.2023.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici

a) categoria și clasa de importanță;

Conform HG 766/1997, imobilul se încadrează în categoria de importanță „C".

Conform P100-1/2013, imobilul se încadrează în clasa de importanță și expunere la cutremur „III".

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Imobilul analizat nu se află în Lista monumentelor istorice.

c) an / ani / perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Anul edificării construcției este anul 1977.

d) suprafața construită;

Suprafața construită existentă a imobilului este 526mp.

e) suprafața construită desfășurată;

Suprafața construită desfășurată existentă (P+4E) a imobilului este 2630mp.

Suprafața construită desfășurată existentă (S+P+4E) a imobilului este 3147,26mp.

f) valoarea de inventar a construcției;

Nu este cazul.

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

Nu este cazul.

www.primariacovasna.ro

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și / sau ale auditului energetic

Analiza stării construcției din punct de vedere al expertizei tehnice

În cei 45 ani de existență, clădirea a fost solicitată de o serie de seisme de origine vrânceană (cele din 1986, 1990).

La momentul realizării expertizei tehnice, nu au putut fi observate toate degradările structurii de rezistenţă, ci doar cele vizibile la fațade, în spațiile comune și local în spațiile de locuit unde s-a permis accesul.

În urma investigațiilor vizuale s-au observat:

-învelitoarea este din AZBOCIMENT ONDULAT. Utilizarea acestui material în construcții a fost interzisă. Acest material a fost înlocuit la toate construcțiile cu materiale nepoluante;

-elementele structurale ale șarpantei prezintă zone cu infiltrații de apă;

-șarpanta este realizată prin simpla rezemare, fără legătură controlabilă între cosoroabe, tălpi, popi și placa planșeului de peste etajul 4;

-la data realizării șarpantei elementele orizontale ale șarpantei au fost așezate direct peste sistemul de termo-hidroizolație existent pe terasa necirculabilă;

-streașina este realizată din plăci de azbociment ondulat prins pe scânduri din lemn;

-nu există jgheaburile de colectare ale apelor pluviale, ceea ce a dus la infiltrații de apă la nivelul pereților;

-nu există burlane de colectare a apelor pluviale;

-există zone în care pereții exteriori sunt deteriorați grav de șiroirile de ape meteorice și de ciclurile de îngheț – dezgheț;

-perforări ale pereților structurali pentru amplasarea coșurilor de fum;

-tencuieli deteriorate;

-învelitoarea din material bituminos, montată inițial, se află și în prezent peste planșeul etajului 4 și prezintă zone încrețite, îmbătrânite;

-coșurile de ventilație de la nivelul terasei prezintă deteriorări;

-scurgerile interioare de colectare a apelor pluviale nu sunt;

-aerisirile coloanelor de canalizare nu sunt protejate;

-există atice – cornișe, cu infiltrații de apă și tencuieli căzute;

-glafurile, sorțurile de tablă de pe atice, sunt deformate, rupte, ruginite;

-pereții exteriori prezintă zone cu infiltrații de apă;

-în apartamente s-au montat centrale termice pe gaz, condiții în care pe fațadă au fost practicate goluri pentru trecerea coșurilor de evacuare a gazelor arse de la centralele termice;

-în unele apartamente s-au montat sobe cu lemne, condiții în care pe fațadele blocului există coșuri de evacuare a fumului;

-s-au executat termoizolări locale cu polistiren și s-au executat finisaje de diverse forme și materiale;

-tencuieli de matare a rosturilor dintre panourile de fațadă, deteriorate de fisuri datorate îmbătrânirii materialului;

-degradări locale ale soclului clădirii;

www.primariacovasna.ro

-tasare și degradare a trotuarului de gardă de pe fațade;
-s-au montat glasvanduri din PVC cu geam termopan pentru închiderea balcoanelor;
-există montate glasvanduri din lemn și metalice cu geam simplu;
-pe unele zone trotuarele de gardă lipsesc;
-datorită degradării trotuarului și terenului amenajat de pe conturul construcției, apele meteorice pătrund în subsol prin gurile de ventilație existente în soclul construcției;

Gradul de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismică, R_1, are valoarea 85. Această valoare corespunde încadrării în clasa de risc seismic RsIII.

Gradul de afectare structurală, R_2, are valoarea 85. Această valoare corespunde încadrării în clasa de risc seismic RsIII.

Gradul de asigurare obținut prin calcul cu metodologia de nivel 1 este: R_3=77. Aceasta corespunde încadrării în clasa de risc seismic RsIII.

Clasele de risc seismic se stabilesc în funcţie de valorile indicatorilor R_1, R_2, R_3.

Valori ale indicatorului R_1 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R_1			
<30	30-60	61-90	91-100

Valori ale indicatorului R_2 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R_2			
<40	40-70	71-90	91-100

Valori ale indicatorului R_3 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R_3 (%)			
<35	35-65	66-90	91-100

Clădirea – BLOC 2, amplasată în județul Covasna, orașul Covasna, strada Libertății nr. 20, care adăpostește scara D și scara E, cu destinația de bloc de locuințe, se încadrează la modul general în clasa de risc seismic RsIII din care fac parte clădirile susceptibile de avariere moderată la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care poate pune în pericol siguranța utilizatorilor.

Analiza stării construcției din punct de vedere al auditului energetic

Amplasamentul studiat este situat în intravilanul localității Covasna, fără sarcini sau servituți de trecere și este în proprietatea U.A.T. ORAȘ COVASNA.

Construcția a fost realizată în anul 1977 și are regim de înălțime S+P+4E.

Caracteristici geometrice ale clădirii

Caracteristicile construcției existentă încălzită:

-regim înălțime S+P+4E
-suprafața construită parter 526,00mp

www.primariacovasna.ro

-suprafața desfășurată (P+4E)	2630,00mp
-suprafața utilă	2138,84mp
-aria anvelopei	2627,56mp
-volum încălzit	5657,66mc

Descriere structură:

-soluție constructivă pe panouri din prefabricate beton;
-pereți interiori de compartimentare cu grosimea de 6cm, 14cm;
-pereții subsolului sunt din beton armat monolit;
-fundații continue pentru pereți și pentru închiderile perimetrale;
-planșee din beton armat;
-acoperiș tip terasă.

Construcția prezintă următoarele caracteristici inițiale:

-sistem de colectare și eliminare ape pluviale realizat prin jgheaburi trase în ghene;

-datorită întreținerii deficitare și reparațiilor incomplete, s-au produs infiltrații repetate prin planșeul terasă, motiv pentru care s-a ales soluția acoperirii terasei cu șarpantă din lemn și învelitoare din azbociment;

-tâmplărie exterioară realizată în proporţie de 50% din tâmplărie PVC, de culoare maro și alb, restul din lemn și metal;

-uşi exterioare din PVC, metal;

-tâmplărie interioară formată din uşi celulare din lemn sau metal;

-finisaje interioare realizate din tencuieli drişcuite, zugrăveli pe bază de apă culoare alb, pardoseli calde – parţial linoleum sau parchet, pardoseli reci – mozaic în holuri și bucătărie, parţial gresie în holuri interioare, băi, grupuri sanitare.

-finisaje exterioare formate din tencuieli drişcuite parțial căzute și cu acumulări de umiditate

-accesul se face pe uşi cu gabarit extins

Descriere instalații

Instalații aferente construcțiilor

Instalații electrice

În spațiul comun se află o cutie de distribuție (CD) amplasată încastrat în perete.

Obiectivul este alimentat cu energie electrică. Din firida de branșament se efectuează alimentarea consumatorilor prin racord, contorizarea efectuându-se individual.

Instalații termice

În prezent clădirea este racordată la utilitățile de bază – gaze.

Distribuția este directă, în interiorul unității utile.

Corpurile de încălzire, sunt corpuri statice.

Sursa o reprezintă microcentralele individuale de apartament.

Instalații sanitare

Construcția este racordată la instalațiile de alimentare cu apă și canalizare existente.

Instalațiile sanitare sunt funcționale.

www.primariacovasna.ro

Clădirea nu dispune de instalații de climatizare.

Starea actuală a clădirii:

-structural clădirea se prezintă normal, în limita exigențelor privind stabilitatea și rezistența, clădirea nu a suferit efecte vizibile de degradare sau pierdere de stabilitate;

-a fost păstrată structura de rezistență a construcției, datorită importanței pereților structurali, longitudinali și transversali;

-sistemul de colectare și eliminare ape pluviale este degradat;

-stare satisfăcătoare a tâmplăriilor exterioare;

-finisajele pe fațade nu prezintă acumulări de umiditate și infiltrații – zone cu tencuieli căzute;

-se constată infiltrații la soclu și fundații;

-instalații de încălzire cu centrale individuale;

-instalații sanitare funcționale – sunt păstrate traseele de canalizare.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Arhitectură

Clădirea este situată în intravilanul orașului Covasna, str. Libertății nr. 20, jud. Covasna.

Conform Extrasului de Carte Funciară nr. 24013 Covasna, nr. top 168/1/b/1, terenul pe care se află scara D a imobilului se află în proprietatea Statului Român în administrarea operativă directă a Comitetului Executiv al Consiliului Popular al orașului Covasna. Terenul are o suprafață de 275mp. Scara D a imobilului are 20 apartamente cu tot atâția proprietari.

Conform Extrasului de Carte Funciară nr. 24109 Covasna, nr. top 168/1/a/1, terenul pe care se află scara E a imobilului se află în proprietatea Statului Român în administrarea operativă directă a Comitetului Executiv al Consiliului Popular al orașului Covasna. Terenul are o suprafață de 275mp. Scara E a imobilului are 20 apartamente cu tot atâția proprietari.

Clădirea nu se află înscrisă în lista monumentelor istorice sau în zonă de protecție de arhitectură.

Clădirea analizată (scara D + scara E) are formă regulată în plan cu dimensiunile de gabarit 52,60m x 10,00m și regim de înălțime S+P+4E. Construcția în ansamblu are o suprafață construită la sol de 526mp, raportat la o suprafață de teren totală de 550mp.

În prezent construcția analizată nu este alipită la calcan cu alte construcții, este liberă pe amplasament.

Indicatori tehnici ai construcției:

Regim înălțime S+P+4E

Elemente dimensionale, suprafețe ocupate (arii), volum

Cota ±0,00m=+0,47m față de cota terenului amenajat

www.primariacovasna.ro

Cota maximă existentă: +16,10m față de cota ±0,00m cu înălțime maximă existentă de 16,57m

Suprafață construită existentă	526,00mp
Suprafață desfășurată existentă (P+4E)	2630,00mp
Suprafață teren	550,00mp
P.O.T. existent	95,64%
C.U.T. existent	4,78
Categoria de importanță	"C"

Funcțiuni existente: spațiu tehnic la subsol, apartamente de două și trei camere la parter și etaje

Închideri exterioare și compartimentări interioare

Închiderile sunt realizate din panouri prefabricate din beton armat cu o grosime de 27cm.

Pereții structurali interiori sunt realizați din panouri prefabricate din beton armat de 14cm grosime.

Compartimentările interioare nestructurale sunt realizate din zidărie de cărămidă de 6cm grosime.

Tâmplăria exterioară este din PVC și lemn.

Ușile exterioare de acces în bloc sunt din PVC în două canate cu geam termopan.

Tâmplăria interioară, uși și ferestre, sunt metalice și/sau lemn.

Finisaje interioare și exterioare

Elementele structurale ale construcției sunt finisate.

La interior (casa scării), finisajul finit este din var și humă pe tencuială drișcuită.

La exterior s-au realizat tencuieli fin drișcuite cu zugrăveli pe bază de humă și var.

În timp s-au realizat local termoizolații exterioare cu polistiren a unor apartamente.

Balcoanele existente au fost închise parțial cu glasvanduri din PVC cu geam termopan sau cu glasvanduri din lemn.

Învelitoarea este realizată din azbociment ondulat pe șarpantă din lemn.

Pardoseala din casa scărilor este realizată din mozaic.

În prezent se observă degradări ale finisajelor exterioare. Se observă degradări ale mortarului de matare dintre elementele prefabricate de închidere.

La nivelul acoperișului se observă degradări ale hidroizolației și termoizolației terasei necirculabile iar învelitoarea din azbociment ondulat este degradată.

Acces și circulații:

- 2 accesuri pietonale în fațada de est

Suprafața construcției nu este cu mult mai mică decât suprafața de teren. Terenul nu este împrejmuit.

www.primariacovasna.ro

a) Cerința de calitate – rezistență mecanică și stabilitate

Conform HG 766/1997, imobilul se încadrează în categoria de importanță „C", construcții de importanță normală.

Conform P100-1/2013, imobilul se încadrează în clasa de importanță și expunere la cutremur „III", clădiri de tip curent.

Clădirea – BLOC 2, amplasată în județul Covasna, orașul Covasna, strada Libertății nr. 20, care adăpostește scara D și scara E, cu destinația de bloc de locuințe, se încadrează la modul general în clasa de risc seismic RsIII din care fac parte clădirile susceptibile de avariere moderată la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care poate pune în pericol siguranța utilizatorilor. (conform expertizei tehnice).

b) Cerința de calitate – securitatea la incendiu

S-a constatat că sunt asigurate toate cerințele prevederilor normativului P118, în ceea ce privește siguranța la incendiu.

c) Cerința de calitate – igienă, sănătate și mediu

Clădirea are destinație de bloc de locuințe.

Clădirea beneficiază de instalație de apă caldă și apă rece și de instalație de canalizare.

Apartamentele au centrale termice individuale, sobe pe lemne și convectoare pe gaz.

Este respectată cerința de calitate din punct de vedere al igienei.

d) Cerința de calitate – siguranța în exploatare

Aspectul general al clădirii este neîngrijit, cu finisaje exterioare deteriorate. Trecerea timpului a lăsat amprente ce au afectat valoarea arhitecturală a imobilului.

e) Cerința de calitate – protecția împotriva zgomotului

Clădirea respectă normele în ceea ce privește protecția împotriva zgomotului.

f) Cerința de calitate – economie de energie și izolare termică

Rezistența termică a pereților exteriori din panouri prefabricate din beton armat este slabă neîncadrându-se în normele în vigoare. Pereții exteriori sunt alcătuiți din panouri prefabricate din beton armat, izolați termic doar local.

Finisajele exterioare sunt deteriorate. Aspectul total al clădirii este inestetic.

g) Cerința de calitate – utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Sistemul de încălzire al construcției este realizat prin centrale termice individuale de apartament, sobe pe lemne sau convectoare pe gaz.

Ventilarea spațiilor se face natural prin deschiderea ferestrelor.

Instalații termice

Sistemul de încălzire al construcției este realizat prin centrale termice individuale de apartament, sobe pe lemne sau convectoare pe gaz.

Apa caldă de consum este preparată individual.

www.primariacovasna.ro

Instalația sanitară

Imobilul adăpostește 40 apartamente de câte 2 și 3 camere, câte 20 apartamente pe fiecare scară (scara D și scara E).

Fiecare apartament are grup sanitar și este branșat la rețeaua de apă și la rețeaua de canalizare. Apa caldă de consum este preparată individual.

Blocul de locuințe a fost prevăzut cu coloane de evacuare a apelor pluviale de pe terasă. Odată cu realizarea acoperișului de tip terasă, sistemul de colectare a apelor pluviale a fost parțial dezafectat.

În prezent acoperișul nu a fost prevăzut cu jgheaburi și burlane.

Instalația de ventilație

Ventilația este asigurată natural prin deschiderea ferestrelor și ușilor.

Instalații electrice

Construcția cu destinația de bloc de locuințe este branșată la rețeaua de distribuție energie electrică. Fiecare apartament este contorizat individual. Consumul de energie electrică din spațiile de uz comun este contorizat separat.

Instalația electrică de iluminat din spațiile de uz comun este realizată îngropat.

În spațiile de uz comun nu există instalație de prize.

Tabloul electric principal este dotat cu siguranțe fuzibile.

Construcția are o instalație de legare la pământ.

Corpurile de iluminat de pe casa scărilor sunt de tip aplică cu bec incandescent și senzor de mișcare.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

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

a) clasa de risc seismic;

Clădirea – BLOC 2, amplasată în județul Covasna, orașul Covasna, strada Libertății nr. 20, care adăpostește scara D și scara E, cu destinația de bloc de locuințe, se încadrează la modul general în clasa de risc seismic RsIII din care fac parte clădirile susceptibile de avariere moderată la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care poate pune în pericol siguranța utilizatorilor. (conform expertizei tehnice).

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

VARIANTA I – renovarea energetică a imobilului și renunțarea la șarpanta existentă.

Această variantă cuprinde:

-renunțarea la șarpanta existentă

www.primariacovasna.ro

-izolarea termică a planșeului de peste etajul 4
-refacerea hidroizolației terasei necirculabile
-anveloparea pereților structurali
-hidroizolarea și termoizolarea soclului
-izolarea termică a planșeului de peste subsol
-înlocuirea tâmplăriei exterioare veche cu tâmplărie nouă eficientă energetic
-reabilitarea instalației electrice de iluminat din spațiile de uz comun
-implementarea surselor energetice regenerabile

VARIANTA II – renovarea energetică a imobilului cu păstrarea și reabilitarea șarpantei existente.

Această variantă cuprinde:
-reabilitarea șarpantei existente
-izolarea termică a planșeului de peste etajul 4
-anveloparea pereților structurali
-hidroizolarea și termoizolarea soclului
-izolarea termică a planșeului de peste subsol
-înlocuirea tâmplăriei exterioare veche cu tâmplărie nouă eficientă energetic
-reabilitarea instalației electrice de iluminat din spațiile de uz comun
-implementarea surselor energetice regenerabile

c) 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;

Expertiza tehnică

VARIANTA I – renovarea energetică a imobilului și renunțarea la șarpanta existentă.

Se vor urma pașii tehnologici prezentați mai jos.

- Se îndepărtează foile de azbociment ondulat.
- Se desfac șipcile.
- Se desface structura de rezistență a șarpantei.
- Se desface învelitoarea bituminoasă de la nivelul terasei necirculabile.
- Se repară până la cota terasei necirculabile coșurile de ventilație existente.
- Se curăță planșeul existent cu jet de apă sub presiune până la apariția betonului de pantă sănătos.
- Se suflă suprafața cu aer comprimat.
- Se înlocuiește sistemul de evacuare a apelor pluviale.
- Se verifică aticele de pe conturul construcției.
- Se vor executa reparații ale aticelor din beton armat prefabricat.
- Se montează termoizolația. Se va realiza o termoizolație a planșeului de peste etajul 4 a clădirii, cu polistiren extrudat de 20cm grosime.
- Se realizează o șapă armată pentru protecția termoizolației.

www.primariacovasna.ro

- Se execută straturile suport ale hidroizolației.
- Se execută hidroizolația.
- Se prevede, pe zona caselor de scară, prin zona de trecere a instalațiilor de gaze naturale, câte un tub de 200mm cu deflector conf. NTPEE 2018-art.142
- Se vor monta deflectoare pentru difuzia vaporilor.
- Se montează șorțuri de tablă peste atice. Atenție! Șorțurile de tablă se vor monta numai după realizarea termoizolației pereților.
- Se montează parafrunzar peste sistemul de colectare a apelor meteorice de la nivelul învelitorii.
- Se montează protecții de acoperire la partea superioară a coșurilor de ventilație și a conductelor de aerisire a instalațiilor de canalizare.
- Se montează panouri fotovoltaice pe terasa necirculabilă. Panourile au fost calculate pentru acoperirea necesarului de energie electrică din spațiile de uz comun și o rezervă care va folosi în viitor pentru funcționarea unei stații de încărcare a vehiculelor electrice.
- Se desfac coșurile de evacuare a gazelor arse de pe fațade sau se protejează cu materiale rezistente la foc și/sau temperaturi înalte.
- Se desfac termoizolațiile exterioare ale apartamentelor care s-au realizat local
- Se desface mortarul de matare a rosturilor dintre panourile prefabricate de fațadă, care este desprins sau degradat.
- Se curăță panourile cu jet de apă sub presiune și prin suflare cu aer comprimat.
- Se repară zonele de îmbinare dintre panourile prefabricate cu beton de consolidare.
- Se desfac structurile cu care au fost închise balcoanele.
- Se desface tâmplăria exterioară existentă uși și ferestre și se montează tâmplărie nouă eficientă energetic.
- Se realizează închiderile balcoanelor din parapet realizat din profile metalice ambutisate la rece cu pereți subțiri, zincate, placate la interior cu gipscarton și la exterior cu panouri cu compoziție de ciment placate cu vată minerală bazaltică de 10cm (sisteme în care se înglobează balustrada metalică existentă) și tâmplărie PVC.
- Balcoanele de la etajul 4 vor fi acoperite cu o copertină realizată din panou sandwich cu vată minerală
- Se va termoizola intradosul balcoanelor de la etajul 1 cu polistiren extrudat ignifugat de 10cm
- Se montează termosistemul din vată minerală pe toate suprafețele exterioare. Se aplică termosistemul din vată minerală bazaltică de 10cm grosime, unitar pe toată clădirea, numai după ce s-a revizuit, s-a reparat, s-a curățat toată fațada clădirii.
- Șpaleții ferestrelor și ai ușilor se vor termoizola cu polistiren extrudat de 3cm grosime.

www.primariacovasna.ro

- Se vor prevedea în fațade, goluri de aerisire neobturate pentru aport de aer proaspăt cât și goluri de evacuare a gazelor de ardere, pe zona bucătăriilor.
- Se montează glafuri noi la ferestre.
- Se desfac ambele copertine improvizate din zona accesului în casa scării.
- Se termoizolează, hidroizolează și se montează șorțuri metalice de protecție pe copertinele existente din beton de deasupra celor două intrări.
- Se execută săpătură pe conturul construcției, până la o adâncime de 80cm sub cota terenului amenajat.
- Se curăță soclul și fundațiile cu jet de apă sub presiune și aer comprimat.
- Se rectifică suprafețele fundațiilor și soclului pentru a obține o suprafață plană.
- Se hidroizolează și se termoizolează soclul.
- Se aplică termosistemul din polistiren extrudat de 5cm grosime, pe soclul clădirii, numai după ce s-a revizuit, s-a reparat, s-a curățat acesta.
- Atenție! Termoizolația din zona soclului va coborî cu minim 80cm sub nivelul trotuarului de gardă.
- Se execută trotuarul de gardă pe conturul clădirii din dale prefabricate cu înclinație 2% pentru scurgerea apelor dinspre construcție.
- Între trotuarul de gardă și construcție se va turna dop de bitum.
- Pe fațada posterioară se va coborî cota terenului amenajat cu min. 10cm mai jos decât gurile de aerisire de la subsol.
- Se aplică termoizolația planșeului de peste subsol la intradosul acestuia. Termoizolația va fi realizată din polistiren extrudat de 10cm grosime. Se va racorda termoizolația planșeului pe pereții exteriori ai subsolului 50cm.
- Se va reabilita instalația electrică de iluminat din spațiile de uz comun (casa scărilor).
- Instalația electrică de iluminat din spațiile de uz comun se va conecta la sistemul de panouri fotovoltaice.

VARIANTA II – renovarea energetică a imobilului cu păstrarea și reabilitarea șarpantei existente.

Se vor urma pașii tehnologici prezentați mai jos.

- Se îndepărtează foile de azbociment ondulat.
- Se desfac șipcile.
- Se desface structura de rezistență a șarpantei. Se recuperează materialul lemnos sănătos.
- Se desfac coșurile de ventilație până la cota terasei necirculabile.
- Se îndepărtează toate materialele depozitate în pod.
- Se desface învelitoarea bituminoasă de la nivelul terasei necirculabile.
- Se curăță planșeul existent cu jet de apă sub presiune până la apariția betonului de pantă sănătos.
- Se suflă suprafața cu aer comprimat.

www.primariacovasna.ro

- Cosoroabele și tălpile popilor se fixează cu tije metalice fixate la rândul lor cu ancore chimice.
- Se refac coșurile de ventilație.
- Se realizează structura nouă a șarpantei. Se va refolosi materialul lemnos sănătos obținut din desfaceri.
- Se montează astereală din scândură din lemn pe toată suprafața șarpantei.
- Peste astereală se montează folie.
- Se montează șipci pe două rânduri.
- Se montează învelitoarea din tablă tip țiglă sau din tablă fălțuită.
  Atenție! Învelitoarea nouă împreună cu toate straturile de izolație și cu panourile fotovoltaice nu trebuie să depășească greutatea totală a straturilor de termo-hidroizolație ce se îndepărtează.
- Pe șarpanta reconditionată se pot monta panouri fotovoltaice.
- Panourile fotovoltaice au fost calculate pentru acoperirea necesarului de energie electrică din spațiile de uz comun și o rezervă care va folosi în viitor pentru funcționarea unei stații de încărcare a vehiculelor electrice.
- Se realizează sistemul de colectare a apelor pluviale (jgheaburi și burlane)
- Se montează termoizolația planșeului de peste etajul 4, de 15cm grosime între grinzișoare de lemn.
- Se execută straturile de protecție ale termoizolației.
- Pe grinzișoarele de lemn se montează podină din lemn pentru circulația în pod, sau se montează pardoseală din dulapi pe toată suprafața podului.
- Se prevede, pe zona caselor de scară, prin zona de trecere a instalațiilor de gaze naturale, câte un tub de 200mm cu deflector conf. NTPEE 2018-art.142
- Se vor monta deflectoare pentru difuzia vaporilor.
- Se desfac coșurile de evacuare a gazelor arse de pe fațade sau se protejează cu materiale rezistente la foc și/sau temperaturi înalte.
- Se desfac termoizolațiile exterioare ale apartamentelor care s-au realizat local
- Se desface mortarul de matare a rosturilor dintre panourile prefabricate de fațadă, care este desprins sau degradat.
- Se curăță panourile cu jet de apă sub presiune și prin suflare cu aer comprimat.
- Se repară zonele de îmbinare dintre panourile prefabricate cu beton de consolidare.
- Se desfac structurile cu care au fost închise balcoanele.
- Se desface tâmplăria exterioară existentă, uși și ferestre, și se montează tâmplărie nouă eficientă energetic.
- Se realizează închiderile balcoanelor din parapet realizat din profile metalice ambutisate la rece cu pereți subțiri, zincate, placate la interior cu gipscarton și la exterior cu panouri cu compoziție de ciment placate cu vată minerală bazaltică de 10cm (sisteme în care se înglobează balustrada metalică existentă) și tâmplărie PVC.

www.primariacovasna.ro

- Balcoanele de la etajul 4 vor fi acoperite cu o copertină realizată din panou sandwich cu vată minerală
- Se va termoizola intradosul balcoanelor de la etajul 1 cu polistiren extrudat ignifugat de 10cm
- Se montează termosistemul din vată minerală pe toate suprafețele exterioare. Se aplică termosistemul din vată minerală bazaltică de 10cm grosime, unitar pe toată clădirea, numai după ce s-a revizuit, s-a reparat, s-a curățat toată fațada clădirii.
- Șpaleții ferestrelor și ai ușilor se vor termoizola cu polistiren extrudat de 3cm grosime.
- Se vor prevedea în fațade, goluri de aerisire neobturate pentru aport de aer proaspăt cât și goluri de evacuare a gazelor de ardere, pe zona bucătăriilor.
- Se montează glafuri noi la ferestre.
- Se desfac ambele copertine improvizate din zona accesului în casa scării.
- Se termoizolează, hidroizolează și se montează șorțuri metalice de protecție pe copertinele existente din beton de deasupra celor două intrări.
- Se execută săpătură pe conturul construcției, până la o adâncime de 80cm sub cota terenului amenajat.
- Se curăță soclul și fundațiile cu jet de apă sub presiune și aer comprimat.
- Se rectifică suprafețele fundațiilor și soclului pentru a obține o suprafață plană.
- Se hidroizolează și se termoizolează soclul.
- Se aplică termosistemul din polistiren extrudat de 5cm grosime, pe soclul clădirii, numai după ce s-a revizuit, s-a reparat, s-a curățat acesta.
- Atenție! Termoizolația din zona soclului va coborî cu minim 80cm sub nivelul trotuarului de gardă.
- Se execută trotuarul de gardă pe conturul clădirii din dale prefabricate cu înclinație 2% pentru scurgerea apelor dinspre construcție.
- Între trotuarul de gardă și construcție se va turna dop de bitum.
- Pe fațada posterioară se va coborî cota terenului amenajat cu min. 10cm mai jos decât gurile de aerisire de la subsol.
- Se aplică termoizolația planșeului de peste subsol la intradosul acestuia. Termoizolația va fi realizată din polistiren extrudat de 10cm grosime. Se va racorda termoizolația planșeului pe pereții exteriori ai subsolului 50cm.
- Se va reabilita instalația electrică de iluminat din spațiile de uz comun (casa scărilor).
- Instalația electrică de iluminat din spațiile de uz comun se va conecta la sistemul de panouri fotovoltaice.

Audit energetic

Auditul energetic propune implementarea a două pachete de soluții, grupate astfel:

PACHETUL 1 DE SOLUȚII – cumularea soluțiilor 1+2+3

PACHETUL 2 DE SOLUȚII – cumularea soluțiilor 1+2+3+4 surse alternative – panouri

www.primariacovasna.ro

fotovoltaice

SOLUȚIA 1

- Sporirea rezistenței termice a pereților exteriori peste valoarea de 4,0m^{2}K/W prin completarea izolației termice a pereților cu plăci rigide de vată bazaltică având λ=0.032W/mK (sau componente Baumit), de 10cm grosime, protecția și tencuirea acestora. Acoperirea punților termice.
- Sporirea rezistenței termice corectate a intradosului planșeului de peste subsol, peste valoarea de 3,50m^{2}K/W, prin completarea izolației termice cu plăci rigide de polistiren extrudat având λ=0.038W/mK de 10cm grosime, protecția și tencuirea acestora.
- Sporirea rezistenței termice corectate a planșeului terasă, peste ultimul nivel, respectiv 5,00m^{2}K/W prin completarea izolației termice cu plăci de polistiren extrudat având λ=0.04W/mK de 20cm grosime, șapă de suport de pantă, refacerea hidroizolației, inclusiv pe atic.

SOLUȚIA 2

- Înlocuirea tâmplăriei existente de pe fațade, cu tâmplărie din material triplustratificat, cu peliculă microscopică din oxid metal – low E, împotriva radiațiilor și intemperiilor, fante hidroreglabile, cu rezistență termică a vitrajului 0.77m^{2}K/W.
- Pe conturul tâmplăriei se realizează racordarea izolației termice pe o grosime de cca. 3cm, cu polistiren extrudat având λ=0.036W/mK în zona glafurilor exterioare și a solbancurilor, prevăzându-se profile de întărire și protecție adecvate (din aluminiu) precum și benzi suplimentare din țesătură de fibră de sticlă sau fibre organice. Se vor prevedea glafuri noi din tablă zincată de 0,5mm.
- Asigurarea ușilor de acces, cu sisteme etanșe, prevăzute cu sistem automat de închidere și sistem de siguranță.
- Înlocuirea tâmplăriilor interioare către spațiile comune neîncălzite.

SOLUȚIA 3

- Înlocuirea circuitelor de iluminat interioare în spațiile comune
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent, cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED
- Instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare / prezență
- Montare de debitmetre la punctele de consum de apă caldă și rece - opțional

SOLUȚIA S4

- Pentru compensarea consumului de energie electrică pentru iluminatul spațiilor comune, instalarea modulului de panouri fotovoltaice, pe terasa blocului și racordarea la rețelele electrice de interes public a locurilor de consum, în termenii Ordonanței de Urgență nr. 143/2021 și Ordinului 19/2022 a ANRE
- Instalarea unei stații de încărcare pentru vehicule electrice cu putere de 22kW, cu 2 puncte de încărcare conform Ghidului specific, condiții de accesare a fondurilor europene aferente PNRR, aferent apelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1, 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

www.primariacovasna.ro

Se recomandă utilizarea de echipamente agrementate, cu randamente ridicate, cu putere de generare de peste 450W/unitate, în condițiile regimului de prosumator <100kW - Pi

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Din punct de vedere al expertizei tehnice se recomandă varianta I de intervenție constând în renovarea energetică a imobilului și renunțarea la șarpanta existentă. Prin aplicarea acestei variante se va obține o construcție eficientă energetic.

În timpul execuției și a exploatării se vor respecta toate normele și normativele în vigoare și orice neconcordanță cu expertiza tehnică va fi adusă în mod obligatoriu la cunoștința proiectantului, executantului și expertului tehnic. Toate lucrările de intervenție se vor realiza de firme specializate cu expertiză în domeniu, fiind urmărite de dirigintele de șantier, responsabilul tehnic cu execuția și de proiectant.

Din punct de vedere al auditului energetic se recomandă pachetul 2 de soluții constând în termoizolarea pereților exteriori, termoizolarea planșeului de peste subsol, hidroizolarea și termoizolarea soclului, schimbarea tâmplăriei exterioare, termoizolarea șpaleților ferestrelor și ușilor, termoizolarea planșeului de peste etajul 4, montarea unor corpuri de iluminat cu tehnologie LED, montare panouri fotovoltaice, montare stație de încărcare mașini electrice (în perspectivă). Acest pachet de soluții duce la o economie anuală de energie de 543888,54kWh/an reprezentând un randament de 71,83%. Perioada de recuperare este de 7,4 ani. Conform auditului energetic în urma aplicării pachetului 2 de soluții, care includ sursele regenerabile, se obține o **reducere procentuală a consumului de energie finală pentru încălzire Ref înc=87,64%,** o **reducere procentuală a consumului total de energie primară Rep=70,54%** și o **reducere procentuală a emisiilor CO_2 = 69,89%**. Această variantă este eficientă atât ca valoare netă actualizată cât și sub raportul durată de viață – perioadă de recuperare a investiției.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR / OPȚIUNILOR TEHNICO – ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

Obiectul documentației tehnico-economice este acela de a analiza variantele existente și de a selecta cea mai bună opțiune astfel încât să fie posibilă implementarea proiectului în cele mai bune condiții.

Având în vedere obiectivul proiectului și natura investiției au fost identificate două variante posibile, care conduc la realizarea unei construcții eficientă energetic, care necesită o analiză atentă.

VARIANTA I – renovarea energetică a imobilului și renunțarea la șarpanta existentă.

Această variantă cuprinde:

-renunțarea la șarpanta existentă

-izolarea termică a planșeului de peste etajul 4

www.primariacovasna.ro

-refacerea hidroizolației terasei necirculabile
-anveloparea pereților structurali
-hidroizolarea și termoizolarea soclului
-izolarea termică a planșeului de peste subsol
-înlocuirea tâmplăriei exterioare veche cu tâmplărie nouă eficientă energetic
-reabilitarea instalației electrice de iluminat din spațiile de uz comun
-implementarea surselor energetice regenerabile

VARIANTA II – renovarea energetică a imobilului cu păstrarea și reabilitarea șarpantei existente.

Această variantă cuprinde:
-reabilitarea șarpantei existente
-izolarea termică a planșeului de peste etajul 4
-anveloparea pereților structurali
-hidroizolarea și termoizolarea soclului
-izolarea termică a planșeului de peste subsol
-înlocuirea tâmplăriei exterioare veche cu tâmplărie nouă eficientă energetic
-reabilitarea instalației electrice de iluminat din spațiile de uz comun
-implementarea surselor energetice regenerabile

Realizarea analizei scenariilor tehnico-economice și stabilirea celei mai potrivite alternative pentru realizarea proiectului o vom face ținând cont de criterii economice, tehnice și legislative.

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional – arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

-consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

Prin expertiza tehnică s-au recomandat lucrări de intervenție pentru reabilitarea structurii de rezistență.

Se vor rectifica și repara pereții structurali exteriori înainte de aplicarea sistemului de termoizolație.

Se va rectifica și repara planșeul de peste etajul 4 înainte de aplicarea sistemului de termoizolație și sistemului de hidroizolație.

-protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

Nu este cazul

-intervenții de protejare / conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

Nu este cazul

www.primariacovasna.ro

-demolarea parțială a unor elemente structurale / nestructurale, cu / fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

Se va desface șarpanta existentă.

-introducerea unor elemente structurale / nestructurale suplimentare;

Nu este cazul.

-introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

Nu este cazul.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea / înlocuirea instalațiilor / echipamentelor aferente construcției, demontări / montări, debranșări / branșări, finisaje la interior / exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;

Prin proiect se dorește renovarea energetică moderată a clădirii. Pentru atingerea obiectivului propus sunt necesare următoarele lucrări:

-refacerea sistemului de hidroizolație și termoizolație a planșeului terasă
-refacerea sistemului de colectare a apelor pluviale
-reabilitarea instalației electrice de iluminat din spațiile de uz comun (casa scărilor)
-anveloparea construcției
-zugrăveli exterioare
-reparații tencuieli interioare și zugrăveli ale caselor scărilor
-etanșeizarea conturului clădirii, repararea soclului, refacerea trotuarului de gardă
-înlocuire tâmplărie existentă
-implementarea surselor regenerabile în vederea reducerii consumului de energie

Arhitectură

Indicatorii tehnici ai construcției propuse:

Regim de înălțime	S+P+4E
Elemente dimensionale, suprafețe ocupate (arii), volum	
Cota ±0,00m=+0,47m față de cota terenului amenajat	
Cota maximă propusă: +14,15m față de cota ±0,00m cu înălțime maximă de 14,75m	
Suprafață construită propusă	538,56mp
Suprafață desfășurată propusă (P+4E)	2692,80mp
Suprafață desfășurată propusă (S+P+4E)	3216,30mp
Suprafață teren	550,00mp
POT propus	97%
CUT propus	4,89
Categoria de importanță	"C"

www.primariacovasna.ro

Funcțiuni propuse: spațiu tehnic la subsol, apartamente de două și trei camere la parter și etaje

Închideri exterioare și compartimentări interioare

Închiderile sunt realizate din panouri prefabricate din beton armat cu o grosime de 27cm. Construcția va fi termoizolată la exterior cu vată minerală bazaltică de 10cm grosime peste care se va aplica tencuiala decorativă.

Pereții structurali interiori sunt realizați din panouri prefabricate din beton armat de 14cm grosime.

Compartimentările interioare nestructurale sunt realizate din zidărie de cărămidă de 6cm grosime.

Tâmplăria exterioară existentă se va desface. Se va monta tâmplărie din PVC cu geam termoizolant triplustratificat.

Se vor desface închiderile existente ale balcoanelor. Se vor închide balcoanele existente cu parapet din materiale compozite și tâmplărie eficientă energetic.

Ușile exterioare de acces în bloc vor fi din PVC în două canate cu geam termoizolant triplustratificat.

Tâmplăria interioară, uși și ferestre, sunt metalice și/sau lemn.

Finisaje interioare și exterioare

Elementele structurale ale construcției sunt finisate.

Se vor desface izolațiile termice locale exterioare ale unor apartamente.

Se va termoizola construcția la exterior cu vată minerală bazaltică de 10cm grosime după care se va aplica o tencuială exterioară decorativă.

La interior (casa scărilor), finisajul finit este din var și humă pe tencuială drișcuită.

Se vor reabilita instalațiile electrice de iluminat ale spațiilor de uz comun după care se vor realiza reparații ale tencuielilor și ale zugrăvelilor.

Pardoseala din casa scărilor este realizată din mozaic.

Se va repara terasa necirculabilă a construcției după care se va termoizola cu polistiren extrudat de 20cm grosime și se va hidroizola.

Acces și circulații:

- 2 accesuri pietonale în fațada de est

Terenul nu va fi împrejmuit.

Instalații termice

Sistemul de încălzire al construcției este realizat prin centrale termice individuale de apartament, sobe pe lemne sau convectoare pe gaz.

Apa caldă de consum este preparată individual.

Se va renunța la sistemul individual de încălzire pe lemne.

Instalația sanitară

Imobilul adăpostește 40 apartamente de câte 2 și 3 camere, câte 20 apartamente pe fiecare scară (scara D și scara E).

www.primariacovasna.ro

Fiecare apartament are grup sanitar și este branșat la rețeaua de apă și la rețeaua de canalizare. Apa caldă de consum este preparată individual.

Nu se intervine asupra instalațiilor sanitare existente.

Blocul de locuințe a fost prevăzut cu coloane de evacuare a apelor pluviale de pe terasă. Odată cu realizarea acoperișului de tip terasă, sistemul de colectare a apelor pluviale a fost partial dezafectat. Se va repara sistemul de evacuare a apelor pluviale de pe terasa necirculabilă. Apele meteorice care provin din ploi sau din topirea zăpezilor de pe acoperișul clădirii vor fi colectate cu ajutorul receptoarelor și transmise prin coloane unui cămin de racord aflat în subsolul blocului. Din căminul de racord cu ajutorul unui canal colector acestea sunt eliminate către căminul de canalizare, respectiv rețeaua stradală.

Conductele de canalizare, se vor susține de elementele de rezistență cu coliere și brățări amplasate la o distanță de 10 x Ø (D). Punctele fixe se vor amplasa la fiecare tub, după mufa acestuia.

Coloanele se vor susține astfel:

- pentru coloanele care sunt încastrate la nivelul planșeului, se vor monta câte două brățări de ghidaj la distanță de 1 – 2m pe fiecare nivel;
- pentru coloanele care traversează planșeele prin goluri, pentru fiecare tub se vor prevedea câte un punct și o brățară de ghidaj la fiecare nivel.

La baza și vârful coloanei se vor monta puncte fixe, deasemeni se va monta câte un punct fix între două compensatoare succesive, conform NP003-96.

Instalația de ventilație

Ventilația este asigurată natural prin deschiderea ferestrelor și ușilor.

În fațade vor fi prevăzute goluri de aerisire neobturate pentru aport aer proaspăt la bucătării.

Instalații electrice

Construcția cu destinația de bloc de locuințe este branșată la rețeaua de distribuție energie electrică. Fiecare apartament este contorizat individual. Consumul de energie electrică din spațiile de uz comun este contorizat separat.

Instalația electrică de iluminat din spațiile de uz comun este realizată îngropat. Se va reabilita instalația electrică de iluminat a spațiilor de uz comun.

Instalația electrică se compune din:

- instalația de iluminat interior spații comune, respectiv casa scării
- instalația de priză de pământ
- instalație de încărcat mașini electrice
- instalație de panouri fotovoltaice

În spațiile comune, respectiv pe casa scării se vor monta aparate de iluminat cu lămpi LED de tip aplică de tavan și cu senzori de mișcare. Se vor folosi câte un corp de iluminat pe fiecare etaj, rezultând un total de 5 corpuri de iluminat pe fiecare scară. Puterea unui corp de

www.primariacovasna.ro

iluminat se propune a fi 100W. Toate aparatele de iluminat vor avea gradul de protecție IP54. Se vor folosi două circuite de iluminat, unul pe fiecare scară.

Cablul folosit pentru montarea aparatelor de iluminat va fi de tip CYY-F 3 x 1,5mmp introdus în tub de protecție HFXP 12mm.

În spațiile de uz comun nu există instalație de prize.

Tabloul electric principal este dotat cu siguranțe fuzibile.

Construcția are o instalație de legare la pământ.

Priza de pământ existentă trebuie verificată și în caz că aceasta nu corespunde cerințelor, adică valoarea să fie sub 4 ohmi, aceasta trebuie reconfigurată după cum urmează.

Priza de pământ va fi realizată din:

-electrozi verticali din oțel zincat profil cruce de l=2,0m, pentru o priză de pământ cu valoare sub 1ohm vor fi necesari aproximativ 15 – 20buc, îngropați la 0,80m de la cota solului

-electrozi orizontali din platbandă de OL Zn de 25x4mm, l=50-70m, îngropați la 0,80m de la cota solului.

Valoarea rezistenței la dispersie a prizei de pământ trebuie să fie sub 4 ohmi. Schema de legare va fi de tip TN-S. Protecția prin instalații de legare la PE se folosește împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă în instalații electrice cu tensiuni nominale până la 1000V exclusiv. Electrozii vor fi așezați în linie dreaptă iar legătura între ei se va face printr-o platbandă de oțel zincat de 25x4mm.

Electrozii verticali se vor introduce în pământ prin vibrare, operațiune recomandată deoarece nu există riscul ca aceștia să se îndoaie. La introducerea acestora în găuri forate pământul de umplutură trebuie bătut. Electrozii nu vor avea acoperiri de vopsea, gudron etc. Prizele de pământ nu trebuie dispuse în apropierea unor gropi cu fecale sau chimicale care accentuează acțiunea corozivă a solului. De asemenea se vor evita drumurile și apele curgătoare sau stagnante.

La priza de pământ se vor lega toate elementele conductive care nu fac parte din circuitele curenților de lucru, dar care ar putea intra accidental sub tensiune. După realizarea prizei de pământ se va trece în mod obligatoriu la măsurarea rezistenței la dispersie înaintea legării oricăror echipamente. Dacă această valoare va fi peste 4 ohmi se va îmbunătăți priza de pământ până se ajunge la o valoare <4 ohm.

Instalația de încărcare mașini electrice

În vederea instalării în viitor a unei stații electrice de încărcare a mașinilor electrice s-au prevăzut lucrări de instalații electrice care să facă posibilă conectarea acestora la sistemul de panouri fotovoltaice prevăzute în acest program de redresare și reziliență.

Pentru stația de încărcare mașini electrice s-a prevăzut un circuit separat trifazat cu puterea de 22kW, alimentat cu cablu de tip CYY-F 5x10mmp, protejat în tub HFXP 50mm. Circuitul pentru încărcare mașini electrice va fi conectat la rețeaua de împământare. Stația de încărcat mașini electrice permite încărcarea a două vehicule simultan, oferă încărcare super rapidă (fast charge) și permite conectarea oricăror game de mașini.

www.primariacovasna.ro

Instalația de sisteme fotovoltaice

La cererea beneficiarului și pentru a economisi energie electrică în spațiile comune dar și pentru alimentarea în perspectivă a unei instalații de încărcare mașini electrice se propune montarea unui kit fotovoltaic on-grid 30kW trifazic. Instalația cuprinde 72 de bucăți panouri fotovoltaice ce pot produce până la 410W/buc, invertor de 30kW trifazic, modul wi-fi ce permite monitorizarea sistemului și structura metalică pentru acoperiș. Necesarul de 30kW a fost calculat pentru a acoperi necesarul de energie electrică din spațiile de uz comun și o rezervă care va folosi în viitor pentru funcționarea unei stații de încărcare mașini electrice.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Din punct de vedere al factorilor de risc antropici și naturali identificăm riscul de întârziere în derularea lucrărilor de construcții datorită schimbărilor climatice bruște. Aceste schimbări pot afecta investiția prin prelungirea perioadei de implementare. Pentru a reduce această vulnerabilitate în stabilirea graficului de execuție se va realiza o planificare riguroasă a activităților proiectului și se vor lua în calcul unele marje de timp. Se vor monitoriza permanent lucrările în concordanță cu schimbările climatice care apar.

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;

Nu este cazul.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

Nu este cazul.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

În cele ce urmează vor fi evidențiate necesarul de utilități rezultate în cele două variante analizate.

	Consum	Încălzire	ACM	Iluminat	Total
Varianta I Renovarea energetică a imobilului și renunțarea la șarpanta existentă + panouri fotovoltaice	Consum de energie (MWh/an)	69,662	127,932	15,626	213,221
	Consum specific de energie (kWh/m^2/an)	32,12	58,99	7,20	98,31
	Indice emisii de CO_2 (kg/anCO_2)	-	-	-	21,68
Varianta II Renovarea	Consum de energie (MWh/an)	69,662	127,932	15,626	213,221

www.primariacovasna.ro

energetică a imobilului cu păstrarea și reabilitarea șarpantei + panouri fotovoltaice	Consum specific de energie (kWh/m²/an)	32,12	58,99	7,20	98,31
	Indice emisii de CO_2 (kg/anCO_2)	-	-	-	21,68

Din datele prezentate coroborat cu informațiile din auditul energetic atașat prezentei documentații se constată că toate consumurile scad în ambele variante analizate, totuși varianta I oferă costuri mai mici de investiție decât în varianta II.

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Durata de realizare a investiției este de 25 luni.

I. ACTIVITĂȚI DESFĂȘURATE ÎNAINTE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Activitatea 1. Servicii de proiectare – faza DALI

Subactivitatea 1.1 Pregătirea și derularea achiziției serviciilor de revizuire a documentației tehnico – economice

Responsabil: Primăria Oraș Covasna prin departamentele de specialitate

Resurse: costurile pentru spațiu și organizarea procedurii sunt suportate din programul PNRR

Termen: prima lună de la momentul demarării investiției

Subactivitatea 1.2 Revizuirea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

Documentația tehnică a fost elaborată în conformitate cu prevederile HG nr. 907/2016, privind conținutul-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

Responsabil: SC DRAFTING SERVICE SRL

Resurse: costuri incluse în bugetul proiectului – linia 3.5.3 din Devizul general

Termen: a doua lună și a treia lună de la momentul demarării investiției

Activitatea 2. Elaborarea și depunerea cererii de finanțare

Cererea de finanțare va fi elaborată de către Primăria Oraș Covasna.

Responsabil: Primăria Oraș Covasna prin departamentele de specialitate

Resurse: costurile pentru spațiu, salarii și derularea activității sunt suportate din bugetul Primăriei Oraș Covasna

Termen: a treia lună și a patra lună de la momentul demarării investiției

www.primariacovasna.ro

II. ACTIVITĂȚILE DE IMPLEMENTARE ALE PROIECTULUI

Activitatea 3. Managementul proiectului

Managementul proiectului se va realiza de către Primăria Oraș Covasna și se va desfășura pe întreaga perioadă de implementare a proiectului.

Responsabil: Primăria Oraș Covasna

Resurse: fonduri proprii

Termen: pe perioada a nouăsprezece luni începând cu a cincea lună de la momentul demarării investiției

Activitatea 4. Derularea procedurilor de achiziție pentru desemnarea proiectantului (DTAC, PT, asistență din partea proiectantului) și a executantului

Procedura de achiziție se va desfășura în conformitate cu prevederile din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

Subactivitatea 4.1 Pregătirea documentației de achiziție pentru atribuirea contractului de proiectare și execuție

În conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, în cadrul documentației de atribuire vor fi menționate orice cerință, criteriu, regulă și alte informații necesare pentru a asigura ofertanților o informare completă, corectă și explicită cu privire la modul de aplicare a procedurii de atribuire. Pe parcursul întregului proces, la adoptarea oricărei decizii, se vor avea în vedere următoarele principii: nediscriminarea, tratamentul egal, recunoașterea reciprocă, transparența, proporționalitatea și asumarea răspunderii.

Responsabil: managerul de proiect, responsabilul financiar, responsabilul de achiziții

Resurse: spațiul și costurile pentru desfășurarea procedurii sunt asigurate din bugetul Primăriei Oraș Covasna

Termen: pe perioada a două luni începând cu a cincea lună de la momentul demarării investiției

Subactivitatea 4.2 Procedura de achiziție a proiectantului și executantului lucrărilor (inclusiv DTAC și PT, asistență din partea proiectantului, echipamente)

Responsabil: managerul de proiect, responsabilul financiar, responsabilul de achiziții

Resurse: spațiul și costurile pentru desfășurarea procedurii sunt asigurate din bugetul Primăriei Oraș Covasna

Termen: pe perioada a patru luni începând cu a șasea lună de la momentul demarării investiției

Activitatea 5. Elaborarea DTAC și a Proiectului Tehnic

Documentațiile tehnice vor fi realizate în conformitate cu legislația în vigoare. Proiectul tehnic va conține: părți scrise și părți desenate, memoriu general care prezintă sintetic toate aspectele care caracterizează investiția, memorii tehnice pentru specialități,

www.primariacovasna.ro

caiete de sarcini pentru fiecare specialitate, liste cu cantități de lucrări pentru fiecare specialitate, centralizator de costuri pe obiect de investiție, centralizator de costuri pentru întreaga lucrare, graficul general de realizare a lucrării. De asemenea, documentația respectă criteriile specifice privind aspectele calitative ale PT. Proiectul va fi verificat conform reglementărilor în vigoare.

Responsabil: ofertantul declarat câștigător în urma achiziției

Resurse: costuri incluse în devizul proiectului – linia 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6 din Devizul general

Termen: pe perioada a patru luni începând cu a zecea lună de la momentul demarării investiției

Activitatea 6. Contractarea dirigintelui de șantier

Contractarea dirigintelui de șantier se va realiza prin achiziție directă în conformitate cu art. 7, alin. 5 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice

Responsabil: managerul de proiect, responsabilul financiar, responsabilul de achiziții

Resurse: spațiul și costurile pentru desfășurarea procedurii sunt asigurate din bugetul Primăriei Oraș Covasna

Termen: pe perioada a două luni începând cu a douăsprezecea lună de la momentul demarării investiției

Activitatea 7. Dirigenția de șantier

Atribuțiile dirigintelui de șantier vor fi menționate în contract și vor cuprinde cerințele menționate în Ordinul ISC nr. 595 din 6 august 2007 (actualizat) privind aprobarea Procedurii de autorizare a diriginților de șantier

Responsabil: firma desemnată câștigătoare

Resurse: costuri incluse în devizul proiectului – linia 3.8.2

Termen: pe perioada a zece luni începând cu a patrusprezecea lună de la momentul demarării investiției

Activitatea 8. Execuția lucrărilor

Activitatea de execuție a lucrărilor va începe după elaborarea proiectului tehnic și obținerea avizelor.

Responsabil: firma desemnată câștigătoare pentru execuția lucrărilor

Resurse: costuri incluse în devizul proiectului - linia 4.1, 4.2 și 4.3 din Devizul general

Termen: pe perioada a zece luni începând cu a patrusprezecea lună de la momentul demarării investiției

Activitatea 9. Supravegherea lucrărilor de execuție

Supravegherea și asistarea lucrărilor de execuție se va realiza de către câștigătorii desemnați în urma procedurilor de achiziție publică și se va desfășura pe perioada activității de execuție a lucrărilor.

www.primariacovasna.ro

Pe perioada desfășurării lucrărilor de execuție se va asigura asistență tehnică din partea proiectantului

Responsabil: contractorul serviciului de asistență tehnică

Resurse: costuri incluse în devizul proiectului – linia 3.8.1

Termen: pe perioada a zece luni începând cu a patrusprezecea lună de la momentul demarării investiției

Activitatea 10. Recepția lucrărilor

După finalizarea lucrărilor va avea loc recepția acestora, ceea ce va îngloba următoarele activități:

-numirea comisiei de recepție;

-pregătirea documentației tehnice și economice pentru recepție;

-verificarea lucrărilor executate;

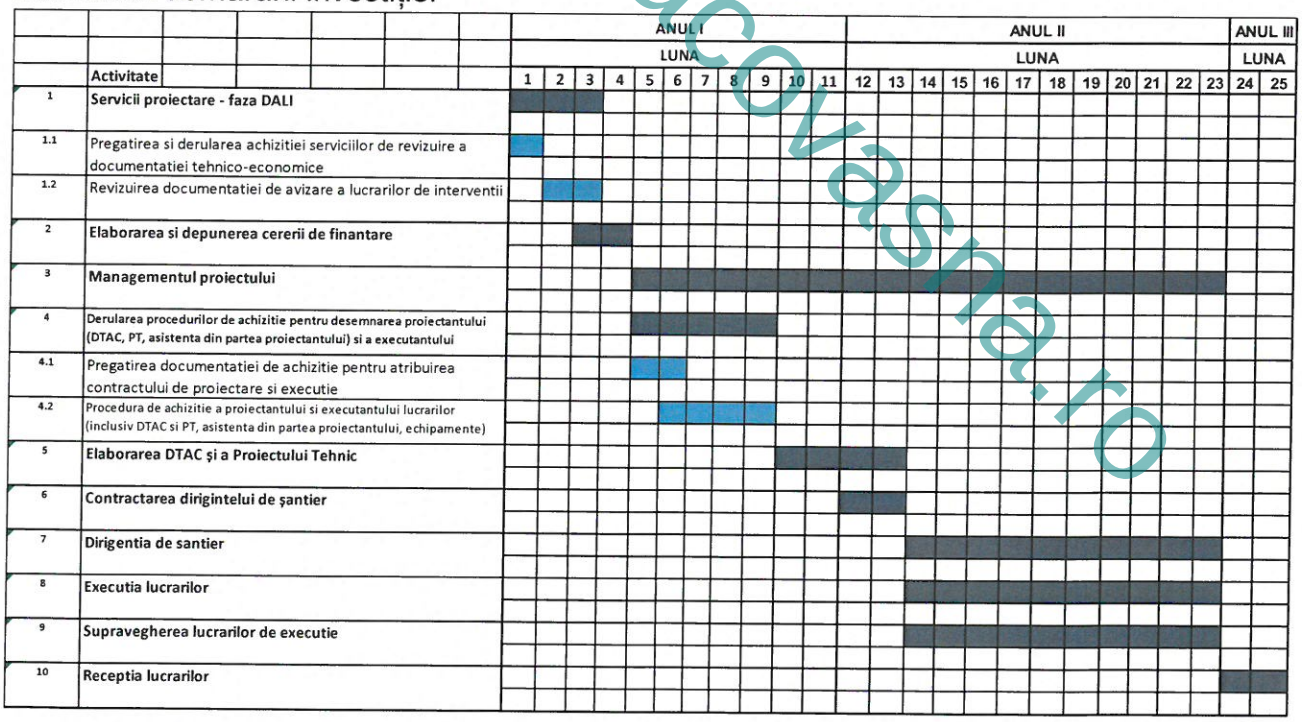
-întocmirea procesului verbal de recepție și stabilirea eventualelor completări și remedieri;

-efectuarea eventualelor completări și remedieri.

Responsabil: Primăria Oraș Covasna

Resurse: fonduri proprii

Termen: pe perioada a două luni începând cu a douăzeci și patra lună de la momentul demarării investiției



www.primariacovasna.ro

5.4. Costurile estimative ale investiției:

-costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

Nu este cazul

-costurile estimative de operare pe durata normată de viață / amortizare a investiției.

www.primariacovasna.ro

DEVIZ GENERAL al obiectivului de investitii SCENARIUL1

"Renovarea energetica moderata a blocului de locuinte situat in orasul Covasna, str. Libertatii nr. 20, bl. 2" in cadrul proiectului "Renovarea energetica moderata a blocurilor de locuinte situate in orasul Covasna, str. Libertatii nr. 20, bl. 2, respectiv in str. Libertatii nr. 21, bl. 3"

			cota TVA	19%
Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2 (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obţinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0	0	0
TOTAL CAPITOL 1		**0**	**0**	**0**
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii	0	0	0
TOTAL CAPITOL 2		**0**	**0**	**0**
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă 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	*Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii*	0,00	0,00	0,00
3.3	*Expertizare tehnică*	0,00	0,00	0,00
3.4	*Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor*	450,00	85,50	535,50

3.5	*Proiectare*	*158.000,00*	*30.020,00*	*188.020,00*
3.5.1.	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	79.000,00	15.010,00	94.010,00
3.5.4.	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/ autorizaţiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	5.250,00	997,50	6.247,50
3.5.6.	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	73.750,00	14.012,50	87.762,50
3,6	*Organizarea procedurilor de achizitie*	0,00	0,00	0,00
3,7	*Consultanta*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3,8	*Asistenţă tehnică*	*117.800,00*	*22.382,00*	*140.182,00*
3.8.1	*Asistenţă tehnică din partea proiectantului*	*66.000,00*	*12.540,00*	*78.540,00*
3.8.1.1.	pe perioada de execuţie a lucrărilor	66.000,00	12.540,00	78.540,00
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	0,00	0,00	0,00
3.8.2.	*Dirigenţie de şantier*	51.800,00	9.842,00	61.642,00
TOTAL CAPITOL 3		**276.250,00**	**52.487,50**	**328.737,50**
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4,1	*Construcţii şi instalaţii*	1.990.306,36	378.158,21	2.368.464,57
4.1.1.	OBIECT 1: LUCRARI DE BAZA	1.876.764,07	356.585,17	2.233.349,24
4.1.2.	OBIECT 2: LUCRARI CONEXE	113.542,29	21.573,04	135.115,33
4,2	*Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale*	84.251,50	16.007,79	100.259,29
4,3	*Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj*	100.022,94	19.004,36	119.027,30
4,4	*Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi 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		**2.174.580,80**	**413.170,35**	**2.587.751,15**
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	*Organizare de şantier*	*50.326,69*	*9.562,07*	*59.888,76*
5.1.1.	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	50.326,69	9.562,07	59.888,76
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării şantierului	0,00	0,00	0,00

www.primariacovasna.ro

5.2	*Comisioane, cote, taxe, costul creditului*	*24.436,17*	*0,00*	*24.436,17*
5.2.1.	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	10.624,42	0,00	10.624,42
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	2.124,88	0,00	2.124,88
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	10.624,42	0,00	10.624,42
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	1.062,44	0,00	1.062,44
5.3	*Cheltuieli diverse şi neprevăzute-3%*	63.746,54	12.111,84	75.858,38
5.4	*Cheltuieli pentru informare şi publicitate*	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		**138.509,40**	**21.673,91**	**160.183,31**
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice şi teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL GENERAL		**2.589.340,20**	**487.331,77**	**3.076.671,96**
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		***2.124.884,55***	***403.728,06***	***2.528.612,61***

www.primariacovasna.ro

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Beneficii economice

Prin realizarea investiției scad costurile de realizare a încălzirii apartamentelor și costurile cu energia electrică, ceea ce este un real ajutor pentru proprietarii apartamentelor din imobil.

Beneficii sociale

Prin realizarea investiției se îmbunătățește eficiența energetică a blocului de locuințe, scad costurile de realizare a încălzirii apartamentelor, costurile pentru energia electrică și le fac accesibile familiilor cu venituri modeste. Locuințele care dispun de o încălzire mai eficientă oferă beneficii pentru sănătate, având mai puține zone reci și curenți de aer, mai puțin condens și o predispoziție mai redusă la mucegai, precum și o calitate mai ridicată a aerului din interior.

Beneficii pentru sistemele energetice

Îmbunătățirea performanței energetice a clădirii și folosirea moderată a sistemelor de autogenerare de energie duc la economii ale costurilor cu energia electrică și a costurilor de realizare a încălzirii apartamentelor.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Număr de locuri de muncă create în faza de realizare

Pentru realizarea investiției se va contracta o firmă specializată în domeniu pe baza procedurii de achiziție așa cum s-a descris la punctele anterioare. Prin urmare putem spune că proiectul de față nu creează locuri de muncă în faza de execuție, întrucât activitățile de executare a lucrărilor de construcții nu se vor realiza în regie proprie.

Totuși în mod indirect proiectul propus poate crea locuri de muncă pentru agenții economici care vor participa la realizarea acestei investiții. Acest lucru este însă greu de determinat întrucât depinde de capacitatea actuală a fiecărui agent economic.

Număr de locuri de muncă create în faza de operare

Realizarea investiției nu va crea locuri de muncă în faza de operare.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Eficientizarea consumului de energie, creșterea eficienței energetice și reducerea pierderilor energetice ar avea ca finalitate scăderea consumului de energie în valori relative și absolute, cunoscut fiind faptul că în România clădirile de locuit au consum de energie dublu comparativ cu țările dezvoltate din Europa. În acest context, creșterea eficienței energetice a clădirilor prin măsuri de reabilitare termică complexe precum și prin alegerea materialelor de construcții a unei clădiri după criteriul energiei înglobate poate sugera o direcție de acțiune în sensul creșterii eficienței energetice. Opțiunile se pot îndrepta către materiale locale, lemnul (ca sursă regenerabilă și nepoluantă), metale și materiale ceramice etc. Performanțele funcționale și energetice ale unei clădiri, măsura în care este promovată arhitectura solară, arhitectura ecologică, încadrarea unei clădiri în mediul ambiant devin obiective care în contextul temei sunt de asemenea luate în considerare. Realizarea unei performanțe energetice ridicate prin identificarea de soluții mai puțin energofage, bazate pe utilizarea eficientă a energiei cu impact redus asupra factorilor de mediu sunt obiective care se au în vedere fiind analizate din punct de vedere tehnic și teoretic.

Clădirile reprezintă cea mai mare sursă de emisii de CO_2, contribuind astfel cel mai mult la schimbările climatice. Valoarea beneficiilor pentru mediu aduse de renovarea clădirilor ar putea fi de ordinul a 10% din economiile de costuri energetice.

Prin soluțiile propuse de către arhitect, de către specialiștii în instalații precum și de către auditorul energetic se asigură implementarea unor măsuri de eficientizare care va transforma clădirea luată în studiu dintr-o clădire nereabilitată, neeficientă din punct de vedere energetic, într-una eficientă din punct de vedere energetic, cu un impact minim asupra mediului înconjurător.

Însăși rezultatul direct al acestui proiect este reducerea gazelor cu efect de seră, ceea ce aduce cu sine o reducere a impactului asupra mediului. Energia asociată funcționării clădirilor reprezintă punctul principal al performanței vis-a-vis de impactul asupra mediului

www.primariacovasna.ro

pentru o clădire. Scăderea cantității energiei de operare a clădirilor (încălzire / răcire / electricitate) se poate traduce prin costuri mai mici și impact redus asupra mediului. Construcțiile eficiente energetic trebuie să ofere soluții eficiente energetic, izolații corespunzătoare și modalități multiple de salvare a energiei.

Ajustarea impactului asupra mediului pentru clădirea studiată se va realiza prin reabilitare și aducerea ei la un nivel de funcționare optim și conform cu standardele și cu normativele în vigoare.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

I. Cadrul de analiză

1. Argumentarea deciziei de realizare a investiției:

□ competența autorității publice locale în gestionarea infrastructurii de interes public la nivel local:

Orașul Covasna este o unitate administrativ-teritorială urbană. Bunurile și serviciile publice oferite de Orașul Covasna constituie mijloacele prin care aceasta își îndeplinește funcțiile ce-i revin, stabilite prin Constituție. Unul dintre aceste funcții este asigurarea cadrului instituțional pentru îndeplinirea activității administrative, culturale, sociale, educaționale și de petrecerea timpului liber pentru populația din localitate.

Decizia de a investii în RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE SITUAT ÎN ORAȘUL COVASNA, STR. LIBERTĂȚII NR. 20, BL. 2, se încadrează în acțiunile de dezvoltare durabilă a localității și este responsabilitatea U.A.T. Oraș Covasna.

□ evoluția utilizării resurselor la nivel global, impactul asupra mediului și reglementările legale în acest domeniu.

La această oră, criza pandemică mondială, colapsul economic generalizat a condus la apariția și consolidarea premizelor tot mai evidente de generalizare a unei crize energetice globale cu efecte greu de evaluat. Nevoia stringentă de a diminua efectele negative ale încălzirii globale generate de un management iresponsabil al resurselor naturale pe parcursul mai multor decenii au condus la necesitatea adoptării unor decizii importante și radicale în ceea ce privește eficientizarea energetică a clădirilor, creșterea randamentului energetic, reducerea concentrației de CO_2 în atmosferă, utilizarea energiilor din surse regenerabile pentru îmbunătățirea evidentă a calității factorilor de mediu și diminuarea efectelor poluării. Realitățile și nevoile globale identificate au fost transpuse în documente de reglementare și strategii care să orienteze acțiunile autorităților locale și a populației, amintim aici:

- Directiva UE/31/2010 privind performanța energetică a clădirilor
- Directiva UE/27/2012 privind eficiența energetică

www.primariacovasna.ro

o Directiva UE/844/2018 de modificare a Directivei UE/31/2010 privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei UE/27/2012 privind eficiența energetică

o Strategia Națională de renovare pe termen lung pentru sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice cât și private într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050

o Legea 153 din 05.07.2011 actualizată la data de 29.07.2016

□ **existența unor deficiențe reale în ce privește stabilitatea structurală a clădirii și consumul de energie necesar operării clădirii aspecte care fac imposibilă utilizarea clădirii pentru activități medicale, sociale și culturale fără operarea unor intervenții majore asupra acesteia.**

□ **identificarea unor soluții moderne și diverse de diminuare a emisiilor de CO_2, și reducerea consumurilor de energie necesare pentru exploatarea clădirii vizate.**

Așa cum s-a arătat în expertiza tehnică, auditul energetic și în propunerile de scenarii prezentate de proiectant în capitolele anterioare sunt multiple soluții tehnice prin a căror aplicare se va reuși diminuarea emisiilor de CO_2 și se va reduce consumul de energie utilizat în operarea clădirii. Acest pachet de soluții duce la o economie anuală de energie.

Reducerea procentuală a consumului total de energie primară:

-Rep = 70,54% - cu surse regenerabile

Reducerea procentuală a emisiilor CO_2:

= 69,89% - cu surse regenerabile.

Alegerea celor mai eficiente soluții va aduce multiple beneficii comunității locale cum ar fi: un impact pozitiv asupra sănătății populației, utilizarea eficientă a resurselor financiare prin reducerea cheltuielilor de exploatare.

Cadrul general contextual în care trebuie analizată necesitatea investiției, îl constituie și faptul că:

- investiția se încadrează în strategia de dezvoltare locală a Orașului Covasna, iar oportunitatea realizării sale va fi analizată și aprobată de Consiliul local prin Hotărârea Consiliului Local;
- investiția se încadrează și în:
  - Strategia integrată de dezvoltare a Județului Covasna 2021-2030
  - Strategia integrată de dezvoltare urbană a Orașului Covasna 2021-2030

2. Scopul proiectului: este reducerea consumurilor energetice în condițiile menținerii sau chiar îmbunătățirii condițiilor calitative de microclimat, creșterea randamentului energetic, scăderea costurilor de exploatare și mentenanță, îmbunătățirea condițiilor de confort, reducerea substanțială a emisiilor poluante.

www.primariacovasna.ro

II. Perioada supusă analizei este atât situația la momentul întocmirii prezentei analize, respectiv 2023 cât și perioada de realizare a investiției și perspectivele pe următorii 30 de ani.

III. Scenariul asupra căruia se aplică analiza se referă la

Din punct de vedere tehnic și economic, scenariul recomandat este scenariul 1, deoarece beneficiile obținute sunt mult mai mari, costurile de exploatare mai mici și indicatorii financiari mai buni.

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

I. **Necesitatea investiției:**

Realizarea investiției este justificată de:

1. Necesitatea de a asigura un nivel crescut de calitatea vieții locuitorilor Orașului Covasna

Alături de asigurarea utilităților de bază cum sunt alimentarea cu apă, energia electrică și gaze naturale, canalizarea, accesul la instruire și îngrijire medicală, reducerea consumurilor de energie și asigurarea unui climat sănătos este o cerință de bază care contribuie la asigurarea calității vieții locuitorilor unei comunități.

În ce privește evoluția acestei cerințe pe termen mediu și lung putem spune că ea se va manifesta din ce în ce mai pregnant pe fondul creșterii poluării la nivel local și global și pe fondul creșterii costurilor cu energia.

2. Impactul investiției asupra întregii comunități

Orice investiție realizată în comunitate de către administrația publică care înglobează soluții care pot duce la reducerea poluării va avea impact pozitiv asupra întregii populații. În plus, utilizarea soluțiilor de producere de energie din surse regenerabile și conștientizarea beneficiilor sociale și financiare se va constitui într-un exemplu de bună practică.

3. Existența nevoii de a gestiona eficient resursele financiare ale administrației publice

Resursele actuale limitate ale bugetului local nu permit implicarea măsurilor de reabilitare termică a clădirilor rezidențiale fără susținerea acestor investiții și din resurse europene nerambursabile. Aplicarea la PNRR va permite UAT să utilizeze eficient actualul buget și să răspundă unei palete largi de nevoi la nivel local.

4. Aplicarea principiilor gestionării eficiente a resurselor și reducerea impactului negativ asupra mediului

Administrația publică locală trebuie să întreprindă măsuri concrete pentru încadrarea în politicile actuale de protecție a mediului. Este necesar să investească în creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale pentru îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, reducerea consumului anual de energie primară și promovarea utilizării surselor regenerabile de energie.

www.primariacovasna.ro

Dimensionarea investiției a fost realizată analizând mai multe scenarii tehnice și financiare de realizare a investiției. Scenariul ales este cel care are impactul pozitiv cel mai mare asupra mediului.

Prognoze pe termen mediu și lung

Pe termen mediu și lung se estimează menținerea necesității utilizării eficiente a resurselor și reducerii impactului asupra mediului. Estimăm menținerea și chiar înăsprirea politicilor publice și a legislației în domeniul protecției mediului.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Analiza financiară pentru proiectul de investiții propus a fost întocmită în baza Ghidului pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de investiții – Instrument de evaluare economică pentru Politica de Coeziune 2014-2020 elaborat de Comisia Europeană, a Regulamentului (CE) nr.480/2014.

Analiza financiară are ca scop demonstrarea faptului că proiectul de investiții este pe de o parte, necesar din punct de vedere economic și contribuie la îndeplinirea obiectivelor politicii regionale ale Uniunii Europene, iar pe de altă parte pentru a arăta necesitatea intervenției financiare nerambursabile pentru ca proiectul să fie viabil din punct de vedere financiar.

Obiectivul Analizei Cost-Beneficiu este acela de a identifica și măsura din punct de vedere monetar impactul proiectului și de a determina costurile și beneficiile aduse de acesta.

Estimări și variabile de lucru

Pentru elaborarea unei analize financiare realiste se impune luarea în calcul a unor estimări și utilizarea anumitor variabile.

Conform metodologiei agreate, se vor avea în vedere două categorii de variabile de lucru:

A. Variabile macroeconomice:

(I) Rata de actualizare și factorii de actualizare;

(II) Rata inflației;

(III) Cursul de schimb valutar.

B. Variabile microeconomice specifice investiției:

(I) Costul investiției;

(II) Valoarea reziduală;

A. Variabile macroeconomice

A (I) Rata de actualizare și factorii de actualizare

Actualizarea este operațiunea de aducere în stare de comparabilitate în momentul actual a unei sume de fluxuri de trezorerie viitoare. Rata folosită în calculele actuariale este numită rată de actualizare și ea este asimilată cu rata costului de oportunitate al capitalului (rata costului mediu ponderat al capitalului).

Considerând:

a - rata de actualizare (rata costului mediu ponderat al capitalului)

www.primariacovasna.ro

i - orizontul de timp pentru care se realizează analiza, raportul se numește factor de actualizare.

Rata de actualizare recomandată de UE pentru calculele de analiză financiară pe intervalele de programare 2014-2020 este de 4%. (vezi pag 42 din Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020 editat de Comisia Europeană în decembrie 2014)

Rata de actualizare de 4%, se va utiliza în calcularea indicatorilor de performanță ai proiectului, respectiv Valoarea financiară netă actualizată (FNPV - financial net present value) şi Raportul beneficiu-cost (Rb/c).

A (II) Rata inflației

În analiza proiectelor se poate prefera folosirea prețurilor constante, care sunt acele prețuri ajustate ținând cont de inflație și fixate la un an de bază.

Pentru a obține o situație cât mai aproape de realitate, se va lucra cu prețuri curente, luând în calcul rata inflației. Se are în vedere faptul că, în calculele de actualizare, rata de actualizare încorporează, în semnificația și nivelul său și informații legate de indicele prețurilor.

Cu titlu informativ, pentru orizontul de timp supus analizei cost-beneficiu, de 20 de ani, evoluția preconizată a ratei inflației este următoarea:

An	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rata inflației% *(valori înregistrate)*	7.85	5.59	6.09	5.79	3.33	3.98	1.07	-0.59	-1.55
An	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2048		
Rata inflației % *(valori estimate)*	1.34	4.7	2.8	2.6	2.5	2.4	2.0		

Sursă: Comisia Națională de Prognoză, estimări Consultant

Pentru perioada de după anul 2023 și pentru toți anii rămași ai analizei, previziunile vor lua în considerare o medie stabilă de 2.0% pe an.

Gradul de credibilitate al unei astfel de prognoze este unul ridicat, dat fiind faptul că, în prezent, BNR aplică strategia de țintire directă a inflației, cu anunțarea și asumarea țintei la începutul fiecărui an, cu o marjă de eroare (interval acceptat de variație de ±1% pe an).

www.primariacovasna.ro

A (III) Cursul de schimb valutar

Este considerat o variabilă de lucru, deoarece majoritatea proiectelor sunt evaluate atât în moneda țării unde se realizează acestea, cât și într-o monedă de referință, în speță euro sau dolar. Pentru a avea o imagine corectă a rezultatelor financiare ale proiectului pentru orizontul de timp luat în calcul, trebuie să se ia în considerare și raportul de schimb între moneda autohtonă și moneda de referință. În cazul proiectelor de investiții din România, moneda folosită ca monedă de referință este euro.

Această variabilă este importantă mai ales în cazul unor proiecte multinaționale, pentru care costurile de investiție și de operare se exprimă în mai multe valute sau pentru investițiile care necesită materii prime din import sau expertiză tehnică externă.

Cursul de schimb luat în considerare în analiza curentă este cursul BNR la 30.03.2023 de 4.9479 lei/ euro.

B. Variabile microeconomice

B (I) Costul investiției și costul proiectului

Metodologia internațională pentru analiza financiară pe baza fluxului de numerar presupune calcularea rentabilității unei investiții prin folosirea costurilor totale aferente respectivei investiții.

Costul total al investiției, conform devizului general, este de:

Scenariul 1

Nr. crt	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2 (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
TOTAL GENERAL		**2.589.340,20**	**487.331,77**	**3.076.671,96**
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		***2.124.884,55***	***403.728,06***	***2.528.612,61***

Scenariul 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2 (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
TOTAL GENERAL		**2.656.213,72**	**499.897,44**	**3.156.111,15**
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		***2.189.093,40***	***415.927,75***	***2.605.021,15***

www.primariacovasna.ro

B (II) Valoarea reziduală a investiției

Printre elementele de venit, un element care se înregistrează la finalul orizontului de timp considerat pentru prognoză, este valoare reziduală a investiției. Valoarea reziduală trebuie luată în considerare întotdeauna la calculul ratei interne de rentabilitate financiară, a investiției și al ratei interne de rentabilitate financiară a capitalului, alături de fluxurile de cash flow-uri actualizate și de valoarea investiției.

Potrivit Art. 18 din Regulamentul Delegat al Comisiei (UE) nr. 480/2014, valoarea reziduală pentru bunurile din proiect cu durata de viață economică ce depășește perioada de referință se va stabili prin "calcularea valorii nete actualizate a fluxurilor de numerar din anii rămași din durata de funcționare".

Având în vedere că orizontul de timp pentru care se vor calcula indicatorii financiari este de 30 de ani și nu acoperă integral perioada de amortizare a investiției care este între 40 și 60 de ani valoarea reziduală este estimată ca valoarea netă actualizată a fluxului net de numerar al proiectului pe durata a 20 ani după încheierea previziunilor, fiind o estimare a duratei economice reziduale a bunurilor.

Proiecțiile costurilor de operare, întreținere și administrare

Proiecțiile costurilor de operare, întreținere și administrare includ următoarele categorii:

- Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile;
- Costuri cu energia electrică;
- Cheltuieli cu salariile;
- Cheltuieli cu materiale consumabile birou și curățenie

Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile Pentru ca proiectul să producă beneficii la nivelul prognozat, este necesar ca investiția să își mențină caracteristicile de performanță pe toată durata de previziune, sens în care sunt prevăzute lucrări de reparații periodice, care vizează infrastructura construită prin proiect. Lucrările de **întreținere** după implementarea investiției au fost estimate ca 0.1% din investiție pe an

Costuri de înlocuire – nu este cazul

Pentru perioada de referință de 30 ani, dat fiind specificul proiectului, se consideră că structurile implementate au o durată de viață ce depășește 40 ani și, prin urmare, nu sunt necesare reinvestiții pentru aceste componente.

Având în vedere că pentru apă, canal, energie electrică și termică consumurile sunt individuale ale proprietarilor și sunt suportate de aceștia în estimarea cheltuielilor de exploatare s-au avut în vedere doar cheltuieli cu electricitatea pentru spațiile comune, cheltuielile pentru reparații, curățenie și administrare în general a clădirii.

www.primariacovasna.ro

Cantitatea de energie consumată pe an kWh/an	7,20 kWh/m^2.an x 2138,84mp =15399,65 kWh/an
tarif electricitate (lei/ kWh)	0.954 lei kWh
total cheltuieli cu electricitatea lei/an	14691,27 lei/ an

Cheltuieli cu salariile personal administrativ;
1 angajat x 3000 lei / luna = 36000 lei / an
Cheltuieli cu materiale consumabile birou și curățenie:
1000 lei / luna x 12 luni = 12000 lei / an

Beneficii generate de proiect

- **asigurarea unui climat propice desfășurării activităților de pe tot parcursul anului indiferent de temperaturile exterioare;**
- **consumul energetic posibil de obținut din surse regenerabile – 4,80 kWh/m^2 an ce se constituie în economie x 2138,84 m^2 = 10266,43 kWh/an x 0,954 lei/kWh = 9794,17 lei/an**
- **reducerea costurilor anuale de exploatare = 53301,08 euro/an – cu surse regenerabile x 4,95 lei/euro = 263840 lei/an**

Calcularea cash flow-urilor pe orizontul de previziune, precum și a indicatorilor VNAF/C și RIRF/C este evidențiată în tabelele următoare, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu

Analiza costurilor și veniturilor din exploatare și rezultatele analizei financiare
Se vor calcula următorii indicatori:
- Valoarea netă actualizată financiară;
- Rata internă a rentabilității financiare;
- Raportul cost (C)- beneficiu (B) - Rc/b.

VNAF - Valoarea netă actualizată financiară (Financial Net Present Value - FNPV) reprezintă diferența dintre suma cash flow-urilor actualizate pe intervalul avut în vedere în funcție de natura investiției (în cazul de față, 30 de ani) și valoarea inițială a investiției. Calculele de actualizare se realizează cu ajutorul ratei de actualizare de 4 %.
RIRF - Rata internă a rentabilității financiare (Financial Internal Rate of Return - IRR) reflectă acel nivel al ratei de actualizare pentru care VNAF este 0, respectiv suma cash flow-urilor actualizate pe intervalul de 30 de ani egalează valoarea inițială a investiției.
S-au obținut următoarele valori aferente indicatorilor:

www.primariacovasna.ro

www.primariacovasna.ro

Scenariu 1

Indicatori	Condiția îndeplinită
VNAF/C= 1.083.956 lei	VNAF/C > 0
RIRF/C = 6,40%	RIRF/C > 4%
Raport cost/benefici (R C/B) =0,20	R C/B < 1

Rezultatele calculului indicatorilor financiari reflectă faptul că investiția are un VNAF pozitiv iar RIRF/C este peste rata de actualizare de 4% ceea ce însemnă că poate fi recomandată pentru a fi realizată în acest scenariu investițional

Scenariul 2-

Indicatori	Condiția îndeplinită
VNAF/C = 1.012.940 lei	VNAF/C > 0
RIRF/C = 6,19%	RIRF/C > 4%
Raport cost/Beneficiu (R c/b) =0.20	R C/B < 1

Rezultatele calculului indicatorilor financiari reflectă faptul că investiția are un VNAF pozitiv iar RIRF/C este peste rata de actualizare de 4% ceea ce însemnă că poate fi recomandată pentru a fi realizată în acest scenariu investițional.

Putem concluziona că, rezultatele analizei de mai sus indică faptul că se recomandă realizarea investiției conform scenariului 1, acest scenariu indicând un VNAF și un RIRF/C mai mare

www.primariacovasna.ro

	Scenariul 1	perioada de realizare investiție	Perioada de analiza 30 ani de la punerea in functiune a investitiei																														
nr crt			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1. total venituri din economii		273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635
	Reducerea costurilor anuale de exploatare		263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840
	economie de energie prin producerea de energie din surse regenerabile		9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794
2	2. total cheltuieli	3.076.672	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968
2.1	total cheltuieli de operare din care:	0	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968	54968
	Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile		3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077	3077
	Costuri cu energia		14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691
	cheltuieli cu salarii		36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000
	cheltuieli cu consumabile		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
2.2	total cheltuieli de investitii	3076672	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3. valoarea reziduala a investitiei		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1230669
	4. Fluxul de numerar net (1-2+3)	-3076672	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	218667	1449335

	30 ANI
rata de actualizare	4%
VNA	1.083.956
RIR	6,40%
Raport cost / Beneficii	0,20

www.primariacovasna.ro

	Scenariul 2	perioada de realizare investitie	Perioada de analiza 30 ani de la punerea in functiune a investitiei																													
nr crt			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1. total venituri din economii		273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635	273635
	Reducerea costurilor anuale de exploatare		263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840	263840
	economie de energie prin producerea de energie din surse regenerabile		9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794	9794
2	2. total cheltuieli	3.156.111	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047
2.1	total cheltuieli de operare din care	0	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047	55047
	Cheltuieli cu intretinerea si reparatile		3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156
	Costuri cu energia		14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691	14691
	cheltuieli cu salarii		36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000
	cheltuieli cu consumabile		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
2.2	total cheltuieli de investitii	3156111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3. valoarea reziduala a investitiei		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1262444
	4. Fluxul de numerar net (1-2+3)	-3156111	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	218587	1481032

	30 ANI
rata de actualizare	4%
VNA	1.012.940
RIR	6,19%
Raport cost / Beneficii	0,20

d) analiza economică; analiza cost – eficacitate;

Analiza economică, respectiv cost-beneficiu se întocmește în conformitate cu prevederile "GHIDULUI NAȚIONAL PENTRU ANALIZA COST – BENEFICIU", întocmit la cererea Ministerului Economiei și Finanțelor, Autoritatea pentru coordonarea Instrumentelor Structurale.

Conform ghidului și a legislației în vigoare, se menționează următoarele:

Scopul și Obiectivele Ghidului Național

Ce este ACB și de ce se realizează?

Analiza Cost - Beneficiu este un instrument analitic, utilizat pentru a estima (din punct de vedere al beneficiilor și costurilor) impactul socio-economic datorat implementării anumitor acțiuni și/sau proiecte. Impactul trebuie să fie evaluat în comparație cu obiective predeterminate, analiza realizându-se în mod uzual prin luarea în considerare a tuturor indivizilor afectați de acțiune, în mod direct sau indirect.

În general, ACB trebuie să stabilească dacă analiza se realizează adoptând o perspectivă locală, regională, națională, la nivelul UE sau globală. Nivelul de analiză potrivit trebuie determinat în relație cu mărimea și scopul proiectului, adică în relație cu grupul/zona în care proiectul are un impact relevant.

Obiectivul Analizei Cost - Beneficiu este de a identifica și cuantifica (respectiv de a da o valoare monetară) toate impacturile posibile ale acțiunii sau proiectului luat în discuție, în vederea determinării costurilor și beneficiilor corespunzătoare. În principiu, toate impacturile ar trebui evaluate: financiare, economice, sociale, de mediu, etc. În mod tradițional, costurile și beneficiile sunt evaluate prin analizarea diferenței dintre scenariul „cu proiect" și alternativa acestui scenariu: scenariul „fără proiect" (așa numita "abordare incrementală"). În continuare, rezultatele sunt cumulate pentru a identifica beneficiile nete și a stabili dacă proiectul este oportun și merită să fie implementat. Astfel, ACB poate fi utilizată ca instrument de decizie pentru evaluarea utilității investițiilor ce urmează a fi finanțate din resurse publice.

În principal, în contextul de pregătire și evaluare a proiectelor finanțate din FC și FEDR, Comisia Europeană solicită realizarea Analizei Cost - Beneficiu:

*(1) Pentru a stabili dacă proiectul **merită** să fie cofinanțat.*

*Scopul este de a răspunde la următoarele întrebări: Proiectul contribuie la îndeplinirea obiectivelor politicii regionale a Uniunii Europene? Încurajează creșterea economică și stimulează ocuparea forței de muncă? Regula este simplă: dacă beneficiile nete pentru societate ale proiectului (beneficii minus costuri) sunt pozitive, atunci societatea este avantajată de proiect deoarece beneficiile sale depășesc costurile. Prin urmare, proiectul ar trebui să primească asistență din Fonduri și să fie cofinanțat. Dacă nu, proiectul va fi respins. Această decizie este luată utilizând **analiza economică** a analizei cost-beneficiu.*

*(2) Pentru a stabili dacă proiectul **necesită** cofinanțare*

Pe lângă faptul de a fi oportun din punct de vedere economic, un proiect poate fi

www.primariacovasna.ro

și din punct de vedere financiar profitabil, caz în care nu ar trebui cofinanțat din fonduri europene.

Pentru a verifica dacă un proiect ar trebui să fie cofinanțat, se utilizează ***analiza financiară*** *a analizei cost-beneficiu: dacă valoarea financiară a investiției (veniturile proiectului minus costurile proiectului), fără contribuția fondurilor europene, este negativă, atunci proiectul poate fi cofinanțat. În acest caz, contribuția UE nu trebuie să depășească suma de bani care face proiectul rentabil, pentru ca să nu apară suprafinanțarea.*

Analiza Cost - Beneficiu este necesară pentru a justifica că un proiect care se integrează în contextul obiectivelor politicii regionale a UE, este oportun din punct de vedere economic și necesită contribuția Fondurilor pentru a deveni fezabil din punct de vedere financiar.

Când se realizează Analiza Cost - Beneficiu

Atunci când se elaborează și se transmite o cerere pentru obținerea finanțării din FC și FEDR, sunt solicitate rezultatele tuturor etapelor analizei cost – beneficiu numai pentru proiectele majore. Proiectele majore se definesc ca operațiuni ce îndeplinesc sarcini precise și indivizibile și ale căror costuri totale depășesc următoarele valori:- 25 milioane EUR pentru proiectele din sectorul mediu - 50 milioane EUR pentru proiectele din alte sectoare.

Pentru cazul de față, nu se consideră necesară întocmirea analizei economice.

Analiza de senzitivitate se realizează pentru Scenariul 1

Pentru realizarea analizei de senzitivitate, am realizat o variație a cheltuielilor cu salarii cu +/-10%.

Pentru o variație cu + 10% a cheltuielilor cu salarii

rata de actualizare	4%
VNA	**1.021.705**
RIR	6,27%
Raport cost / Beneficii	**0,21**

Se observă că, în cazul creșterii cu 10% a cheltuielilor cu salarii, se menține:

- VNA pozitiv;
- RIR pozitiv mai mare decât rata de actualizare de 4%;
- Raportul cost/ Beneficiu subunitar;

Pentru o variație cu - 10% a cheltuielilor cu salarii

rata de actualizare	4%
VNA	**1.146.207**
RIR	6,53%
Raport cost / Beneficii	**0,19**

Se observă că, în cazul reducerii cu 10% a cheltuielilor cu salarii, se menține:

- VNA pozitiv;
- RIR pozitiv mai mare decât rata de actualizare de 4%;
- Raportul cost/ Beneficiu subunitar;

www.primariacovasna.ro

În ambele cazuri ale analizei de senzitivitate, rezultă faptul că rentabilitatea financiară este pozitivă și se recomandă susținerea financiară a prezentului proiect de investiții.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire / diminuare a riscurilor.

Asumarea deciziei de realizare a investiție presupune și cunoașterea riscurilor și a măsurilor de prevenire a apariției acestora.

Prezentăm mai jos riscurile identificate și măsurile de prevenire și înlăturare a acestora.

Nr	Descriere risc	Măsuri de prevenire și diminuare a acestora	Responsabil de gestionarea riscului
1	Riscuri legate de variația prețurilor ce vor genera creșterea cheltuielilor de realizare a investiției	Reducerea timpului de execuție prin propunerea unor tehnologii de construire moderne și rapide Planificarea demarării lucrărilor în cel mult 12 de luni de la elaborarea prezentului DALI și urmărirea respectării termenelor de execuție pe tot parcursul proiectului.	Elaborator DALI și responsabil legal Beneficiar
2	Riscuri privind lipsa de experiență a echipei de management în implementarea proiectelor	Identificarea unui manager de proiect cu experiență din cadrul organizației beneficiare și a unor membrii ai echipei cu experiență în implementarea proiectelor similare.	Responsabil legal Beneficiar și manager de proiect
3	Riscuri privind întârzierea în execuția lucrărilor	Planificarea demarării lucrărilor în perioada de primăvară vară astfel încât condițiile meteo să fie favorabile realizării lucrărilor. Urmărirea permanentă a ritmului de realizare a lucrărilor și a încadrării în graficul de execuție.	Echipa de management a proiectului
4	Executantul nu are capacitatea tehnică necesară pentru executarea lucrărilor de realizare a	Prevenirea apariției acestui risc prin stabilirea unor criterii de calificare în cadrul procedurii de achiziție.	Departament achiziții și Echipa de management a proiectului

www.primariacovasna.ro

	investiției		
5	Riscul degradării lucrării în termen scurt	Solicitarea ca cerință în caietul de sarcini a unei perioade de garanție de cel puțin 3 ani și prezentarea resurselor tehnice de remediere a lucrărilor executate	Echipa de management a proiectului

Pentru evaluarea riscului asociat proiectului se va analiza în continuare: probabilitatea de apariție a riscului și impactul fiecărui risc

Modul de evaluare a probabilității de apariție a riscului este prezentat în tabelul următor:

Probabilitate de apariție	Caracterizare	Valoare	Factor de scala
apare frecvent	Se va întâmpla	5	20
apare regulat	Există cel puțin o șansă să apară	4	15
apare ocazional	Se poate întâmpla destul de des	3	9
apare rar	Se poate întâmpla	2	5
este imposibil sa apară	Nu este așteptat să apară	1	1

Modul de evaluare a impactului riscului este prezentat în tabelul următor:

Impact	Descriere	Nota	Factor de scala
sever	Impact maxim asupra existenței și desfășurării activității	6-10	500
semnificativ	Impact serios asupra existenței și desfășurării activității	3-5	100
moderat	Efect redus asupra funcționării viitoare	2	10
minor	Efecte foarte mici	1	3
neglijabil	Fără efecte vizibile	0	1

Matricea de evaluare a riscurilor ce va fi utilizată este:

sever	**500**	**500**	**2500**	**4500**	**7500**	**10000**
semnificativ	**100**	**100**	**500**	**900**	**1500**	**2000**
moderat	**10**	**10**	**50**	**90**	**150**	**200**
Minor	**3**	**3**	**15**	**27**	**45**	**60**
neglijabil	**1**	**1**	**5**	**9**	**19**	**20**
		imposibil	**rar**	**ocazional**	**regulat**	**frecvent**
		1	**5**	**9**	**15**	**20**

www.primariacovasna.ro

	Investiție cu riscuri inacceptabile
	Investiție cu riscuri acceptabile
	Investiție cu riscuri neglijabile

Aplicând asupra riscurilor proiectului criteriile de evaluare prezentate mai sus urmează să stabilim în ce măsură proiectul este acceptabil din perspectiva riscurilor.

Analiza riscului proiectului este descrisă în tabelul de mai jos

	Descriere risc	**Impact**	**Probabilitate**	**Nota**
1	Riscuri legate de variația prețurilor ce vor genera creșterea cheltuielilor de realizare a investiției	8	3	24
2	Riscuri privind lipsa de experiență a echipei de management în implementarea proiectelor	7	2	14
3	Riscuri privind întârzierea în execuția lucrărilor	5	2	10
4	Executantul nu are capacitatea tehnică necesară pentru executarea lucrărilor de realizare a investiției	3	2	6
5	Riscul degradării lucrării în termen scurt	7	3	21
Interpretarea rezultatelor conform matricei de evaluare a riscurilor				**Total 75**

Conform tabelului de mai sus, se consideră că riscul proiectului se situează la un nivel acceptabil.

www.primariacovasna.ro

6. SCENARIUL / OPȚIUNEA TEHNICO – ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

6.1. Comparația scenariilor / opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Din punct de vedere tehnic

Scenariul I – renovarea energetică a imobilului și renunțarea la șarpanta existentă	Scenariul II – renovarea energetică a imobilului cu păstrarea și reabilitarea șarpantei existente.
Această variantă cuprinde: **-renunțarea la șarpanta existentă** -izolarea termică a planșeului de peste etajul 4 **-refacerea hidroizolației terasei necirculabile** -anveloparea pereților structurali -hidroizolarea și termoizolarea soclului -izolarea termică a planșeului de peste subsol -înlocuirea tâmplăriei exterioare veche cu tâmplărie nouă eficientă energetic -reabilitarea instalației electrice de iluminat din spațiile de uz comun -implementarea surselor energetice regenerabile	Această variantă cuprinde: **-reabilitarea șarpantei existente** -izolarea termică a planșeului de peste etajul 4 -anveloparea pereților structurali -hidroizolarea și termoizolarea soclului -izolarea termică a planșeului de peste subsol -înlocuirea tâmplăriei exterioare veche cu tâmplărie nouă eficientă energetic -reabilitarea instalației electrice de iluminat din spațiile de uz comun -implementarea surselor energetice regenerabile

Din punct de vedere economic și financiar:

Scenariul 1

Nr. crt	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2 (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
TOTAL GENERAL		**2.589.340,20**	**487.331,77**	**3.076.671,96**
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		***2.124.884,55***	***403.728,06***	***2.528.612,61***

www.primariacovasna.ro

Scenariul 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2 (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
			19%	
		Lei	Lei	Lei
TOTAL GENERAL		**2.656.213,72**	**499.897,44**	**3.156.111,15**
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		***2.189.093,40***	***415.927,75***	***2.605.021,15***

Se constată că în scenariul 1 rezultatele indicatorilor financiari calculați să fie mai bune.

Ne referim aici la :

- economia de cheltuială rezultată din utilizarea de energie din surse regenerabile;
- cheltuieli mai mici cu energia rezultate din utilizarea panourilor .

Indicatori

Comparare scenarii

Se recomandă realizarea scenariului 1 descris în capitolele anterioare.

Din perspectiva sustenabilității, utilizarea energiei regenerabile face ca scenariul 1 să fie sustenabil deoarece: - oferă costuri de operare a clădirii mai reduse, asigură o valoare mai mare a economiei de CO_2.

Din perspectiva riscurilor nu sunt identificate diferențe între cele două scenarii.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului / opțiunii optim(e), recomandat(e)

Așa cum am arătat mai sus recomandăm realizarea scenariului nr 1 din următoarele considerente:

- execuția lucrărilor care au ca efect reducerea consumului de energie și a emisiilor de CO_2 asigură conformarea la legislația actuală cu privire la protecția mediului și are ca rezultat îndeplinirea obiectivelor din strategiile locale, județene și naționale cu privire la protecția mediului,
- adoptarea unor soluții moderne de utilizare a energiei regenerabile reduce costurile de operare, permițând beneficiarilor o mai bună gestionare a resurselor financiare și în plus investiția poate fi un exemplu de bună practică care va putea fi urmat și de alți actori publici și privați de la nivel local.

www.primariacovasna.ro

6.3. Principalii indicatori tehnico – economici aferenți investiției:

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

Nr. crt	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2 (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
TOTAL GENERAL		**2.589.340,20**	**487.331,77**	**3.076.671,96**
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		***2.124.884,55***	***403.728,06***	***2.528.612,61***

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	**Valoare la începutul perioadei de implementare**	**Valoare la sfârșitul perioadei de implementare**
Rezultatul imediat (direct)		
Clădire reabilitată din punct de vedere energetic	0	1
Rezultate induse (indirecte)		
Economia de energie după implementarea proiectului	-	70,54%

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat / operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicatori de rezultat:

Indicatori financiari – realizarea investiției cu un buget total de 3.076.671,96 lei cu TVA inclus.

Indicatori socioeconomici

- Crearea a 0 locuri de muncă;
- Crearea unui bloc de locuințe eficient energetic care adăpostește 40 apartamente de 2 și 3 camere.

www.primariacovasna.ro

Indicatori de operare:
Indicatori– conform Audit energetic

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Diferență	%
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m^2.an)	261.96	32.38	229.58	87.64
Consumul de energie primară totală (kWh/m^2 an)	425.84	138.37	287.469	67.51
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m^2 an)	425.84	138.37	287.469	67.51
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m^2 an)	0	125.4627	300.38	70.54
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO_2/mp*an)	73.19	21.68	51.51	70.38

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata estimată de execuție este de 25 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.

Proiectul ce urmează a fi implementat va îndeplini prevederile legislative în vigoare din punct de vedere al proiectării.

Acestui proiect îi sunt aplicabile toate cerințele fundamentale de calitate conf. L10-95, se va supune verificării pe domeniile aferente.

a) Cerința de calitate – rezistență mecanică și stabilitate

Conform HG 766/1997, imobilul se încadrează în categoria de importanță „C", construcții de importanță normală.

Conform P100-1/2013, imobilul se încadrează în clasa de importanță și expunere la cutremur „III", clădiri de tip curent.

Clădirea – BLOC 2, amplasată în județul Covasna, orașul Covasna, strada Libertății nr. 20, care adăpostește scara D și scara E, cu destinația de bloc de locuințe, se încadrează la modul general în clasa de risc seismic RsIII din care fac parte clădirile susceptibile de avariere moderată la acțiunea cutremurului de proiectare

www.primariacovasna.ro

corespunzător Stării Limită Ultime, care poate pune în pericol siguranța utilizatorilor. (conform expertizei tehnice).

b) Cerința de calitate – securitatea la incendiu

Clădirea are grad de rezistență la foc III, risc de incendiu mic dat de funcțiunea de locuire.

Elementele clădirii existente au următoarele caracteristici din punct de vedere al securității la incendiu:

-pereții portanți – A1, min. REI90

-pereți interiori spre casa scării A1 min EI150

-pereți interiori între apartamente – A1 min EI60

-grinzi și planșee b.a. – A1 min REI60

-ghenele nou propuse – vor fi min A2,s1,d0 min EI15 – cu etanșarea la trecere prin placă în jurul țevilor, același EI ca și placa de b.a.

Fațada se îmbracă în termosistem clasa de reacție la foc A1 (MW).

În zona balcoanelor propuse spre închidere, se prevăd conf. P118 art. 2.3.26 parapeți realizați în sistem uscat pe structură metalică ușoară și placați cu panouri cu ciment pentru utilizare exterioară – clasa de reacție la foc min A2,s1,d0 min EI30 – care duc la respectarea distanței de min. 1,2m între vitraje la niveluri diferite ale imobilului.

Spațiile bucătăriilor, unde există instalații de utilizare gaze naturale cu ardere atmosferică se prevăd în fațade goluri de aerisire neobturate pentru aport de aer proaspăt la bucătării (conf. NTPEE 2018 art. 134-135) și goluri neobturate de evacuare gaze ardere conform aceleiași reglementări, art. 136.

La nivelul acoperișului în dreptul casei scării – se prevede la acoperiș tub de ventilare 200mm cu deflector conf. NTPEE 2018 – art. 142.

c) Cerința de calitate – igienă, sănătate și mediu

Zonele cu potențial de umezire vor avea sub finisajul pardoselii un strat de material hidroizolant pentru care se va asigura racord elastic la pereții perimetrali.

Clădirea va asigura un număr de min. 0,5 schimburi de aer pe oră prin neetanșeități, nu se prevede dotarea cu sisteme de ventilație artificială cu recuperator de căldură.

În zonele comune este propus iluminat artificial economic, pe bază LED.

d) Cerința de calitate – siguranța în exploatare

Selectarea pachetelor de vitraje se va face cu respectarea prevederilor NP068-2002 și C047-2022 în ceea ce privește necesitatea securizării sticlei și cerințele de întrunit de către vitraje de siguranță.

Cu ocazia lucrărilor de întreținere la nivelul acoperișului (învelitoare sau echipamente), pentru asigurarea condițiilor de siguranță în exploatare conform NP068-2002 administratorul va asigura prin utilizarea unui sistem de protecție temporară de șantier demontabilă, existența unei balustrade cu înălțimea de siguranță corelată cu diferența de

www.primariacovasna.ro

înălțime de la cota acoperișului la cota terenului amenajat alăturat astfel: H90cm pentru diferențe de nivel de max 15m, H100cm pentru diferențe de nivel 15-40m.

e) Cerința de calitate – protecția împotriva zgomotului

Rămân îndeplinite cerințele ca și până acum, nu se prognozează creșterea nivelului de zgomot și vibrații în zonă.

f) Cerința de calitate – economie de energie și izolare termică

-Clădirea va fi prevăzută cu o termoizolație din vată minerală de 10cm grosime la nivelul pereților, 5cm polistiren extrudat ignifugat la nivelul soclului și termoizolație din polistiren extrudat 20cm grosime la nivelul învelitorii și 10cm polistiren extrudat pe planșeul de peste subsol și la partea superioară a pereților acestuia.

-Încălzirea spațiilor se va realiza prin centrale termice proprii, pe gaz.

-Modul de respectare, după caz, a Normativelor NP040-2002 privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrările de construcție și NP 069-2002 privind alcătuirea și executarea învelitorilor în construcții

-Rostul dintre construcție și trotuarul de gardă (minim 1m, panta 2% spre exterior) va fi umplut cu material bituminos

g) Cerința de calitate – utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Lucrările propuse vor fi realizate de personal instruit în lucrări similare, precum și cu utilizarea de materiale, utilaje și tehnologii care să asigure lucrărilor propuse un înalt grad de calitate, în vederea asigurării durabilității construcției pe toată perioada de existență a acesteia. În cadrul șantierului vor fi utilizate doar materialele și tehnologii ce nu au impact negativ asupra mediului (compatibile cu mediul), utilizarea polistiren expandat, extrudat, vată minerală ca material termoizolant, utilizarea tâmplăriilor eficiente energetic, montarea în perspectivă a unei stații electrice de alimentare autoturisme cu asigurarea unor trasee cât mai scurte de la acestea până la consumator, etc..

În vederea implementării proiectului este necesară utilizarea de produse de construcții pentru care există documente de atestare a conformității – certificat de conformitate / declarație de performanță, în concordanță cu cerințele și nivelurile minimale de performanță prevăzute de actele normative și referințele tehnice în vigoare, aplicabile, astfel cum au fost ele impuse prin memoriile tehnice și caietele de sarcini.

Se vor respecta Normele Generale de Protecție a Muncii și Normele Specifice de Protecție a Muncii pentru lucrul la înălțime, pentru lucrări de beton, pentru lucrări de zidărie.

Măsuri privind organizarea de șantier:

- În interiorul șantierului se vor purta obligatoriu, de către toate persoanele care au acces, căști de protecție;
- Se interzice accesul în șantier a lucrătorilor sau vizitatorilor ce nu sunt dotați cu echipamentul individual de protecție conform riscurilor de expunere;

www.primariacovasna.ro

- Este interzis accesul în șantier a persoanelor străine și a lucrătorilor sub influența alcoolului, drogurilor. Lucrătorii se vor prezenta la serviciu refăcuți din punct de vedere fizico-psihic;
- Muncitorii care lucrează la înălțime vor purta obligatoriu centurile de siguranță legate de elemente verificate fixe și stabile;
- Panou de identificare investiție;
- Depozitarea materialelor hidrofile, a sculelor și a altor materiale se va face în barăci în apropierea construcției ce se va renova;
- Restul materialelor folosite în operă se vor depozita pe amplasament;
- Se vor păstra în permanență locurile de muncă și căile de acces curate și ușor accesibile.

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat / bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Sursa de finanțare a obiectivului este Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta C5-Valul Renovării, Operațiunea Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, apelul de proiect PNRR/2022/C5/1/A3.1/1, Runda 1.

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Certificat de urbanism nr. 28/10.03.2023

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Ridicare topografică întocmită de SC EURO – TOPO SRL, ing. Jakab Sandor.

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Extras de carte funciară nr. 24013 Covasna și extras de carte funciară nr. 24109 Covasna

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Se vor obține avizele de utilități.

Aviz alimentare cu energie electrică

www.primariacovasna.ro

Aviz gaze naturale
Aviz telefonie
Aviz salubritate

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

Aviz protecția mediului – Agenția de Protecția Mediului Covasna

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

a) **studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;**
Audit energetic întocmit de ing. Petruțiu Emil

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.**
Nu este cazul

www.primariacovasna.ro

B. PIESE DESENATE

www.primariacovasna.ro

1. CONSTRUCȚIA EXISTENTĂ

PLAN ÎNCADRARE	U01
PLAN DE SITUAȚIE	U02
PLAN ORGANIZARE A EXECUȚIEI	U03
PLAN SUBSOL – RELEVEU	RA01
PLAN PARTER – RELEVEU	RA02
PLAN ETAJ 1/2/3 – RELEVEU	RA03
PLAN ETAJ 4 – RELEVEU	RA04
PLAN ÎNVELITOARE – RELEVEU	RA05
SECȚIUNEA AA – RELEVEU	RA06
FAȚADA PRINCIPALĂ – RELEVEU	RA07
FAȚADA SECUNDARĂ – RELEVEU	RA08
FAȚADA LATERALĂ DREAPTA – RELEVEU	RA09
FAȚADA LATERALĂ STÂNGA – RELEVEU	RA10

2. SCENARIUL TEHNICO – ECONOMIC OPTIM RECOMANDAT

Arhitectură

PLAN SUBSOL - PROPUNERE	A01
PLAN PARTER – PROPUNERE	A02
PLAN ETAJ 1/2/3 – PROPUNERE	A03
PLAN ETAJ 4 – PROPUNERE	A04
PLAN ÎNVELITOARE – PROPUNERE	A05
SECȚIUNEA AA – PROPUNERE	A06
FAȚADA PRINCIPALĂ – PROPUNERE	A07
FAȚADA SECUNDARĂ – PROPUNERE	A08
FAȚADA LATERALĂ DREAPTA – PROPUNERE	A09
FAȚADA LATERALĂ STÂNGA – PROPUNERE	A10

Rezistență

VEDERE 3D (I). VEDERE 3D (II)	MO.1
PLAN AMPLASARE COPERTINE.	
PLAN COPERTINĂ METALICĂ – PLANȘEU TERASĂ	MO.2
VEDERE 3D (I). VEDERE 3D (II)	MO.3
VEDERE TIRANT BALCON	MO.4

Instalații sanitare

SCHEMĂ FUNCȚIONALĂ INSTALAȚII METEORICE	IS-01

Instalații electrice

SCHEMĂ FUNCȚIONALĂ INSTALAȚII ELECTRICE	IE-01
INSTALAȚII ELECTRICE – SCHEMĂ DESFĂȘURATĂ TE SCARA 1	IE-02
INSTALAȚII ELECTRICE – SCHEMĂ DESFĂȘURATĂ TE SCARA 2	IE-03

Întocmit,
arh. Iancu Andreea-Maria, șef proiect

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
8216
Andreea-Maria IANCU
Arhitect
cu drept de semnătură

arhitectura rezistență
DRAFTING
SC DRAFTING SERVICE SRL

Data,
30.03.2023

www.primariacovasna.ro