

[illegible]

[illegible]

FUNDAMENTAREA VENITURILOR SI CHELTUIELILOR IN SITUATIA CU INVESTITIE (mii lei)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

FLUXURI DE NUMERAR DIN ACTIVITĂȚILE DE INVESTIȚIE ȘI FINANȚARE

Valoarea investiției totale este de **1134013.76** lei cu TVA, eșalonată pe o perioadă de 10 luni calendaristice.

Sursele de finanțare a investiției sunt reprezentate de asistenta financiară nerambursabilă și surse proprii.

**FLUXURI DE NUMERAR DIN ACTIVITĂȚILE DE INVESTIȚIE ȘI
FINANȚARE (mii lei)**

	<i>total</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>
Incasari din activitatea de finantare																
Assienta financiara rambursabila	1134.014	1134.014	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surse proprii	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de lichiditati din activitatea de finantare	1134.014	1134.014	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Plati din activitatea de finantare

Rate la imprumut	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dobânzi la imprumut	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total iesiri de lichiditati din activitatea de finantare	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar din finantare	1134.014	1134.014	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Total investitie	1134.014	1134.014	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar din finantare si investitii	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DETERMINAREA DURABILITĂȚII (SUSTENABILITĂȚII) FINANCIARE A PROIECTULUI

Pentru verificarea durabilitatea financiară s-au calculat totalul intrărilor și ieșirilor de numerar pentru a extrage fluxul de numerar și fluxul de numerar total acumulat. Se constata ca fluxul de numerar total acumulat este egal sau mai mare decat 0 pentru toți anii luați în considerare, deci este verificată durabilitatea financiară.

DETERMINAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ A PROIECTULUI

Pentru determinarea profitabilității financiare a investiției s-a utilizat o rată de actualizare de 4%.

RRF măsoară capacitatea proiectului de a asigura o rentabilitate corespunzătoare a investiției, indiferent de modul în care este finanțat. RRF/C se calculează pe baza proiecțiilor fluxului de numerar care acoperă durata de viață economică a proiectului și include investiția inițială, costurile de înlocuire pentru echipamentele cu viață scurtă din cadrul proiectului, costurile de funcționare și întreținere ca ieșiri de numerar, precum și încasările din veniturile proiectului și valoarea reziduală a proiectului la sfârșitul duratei sale de viață economică, ca intrări. Aceste estimări sunt în sume brute, fără deducerea impozitelor.

VAN măsoară surplusul de valoare generat în urma exploatării investiției și se calculează ca:

$$VAN = \sum_{i=1}^5 \frac{FN_i}{(1+r)^i} + \sum_{i=6}^{12} \frac{FN_i \text{ explt}}{(1+r)^i} - VI$$

FN_i = flux de lichidități net din anul i ;

$FN_i \text{ explt}$ = flux de lichidități din exploatare din anul i

VI = valoarea investiției ;

Valoarea reziduală a proiectului de investiții a fost determinată ca sumă a fluxurilor nete de numerar actualizate pentru durata de viață rămasă a activelor. Investițiile efectuate la imobilizările corporale pentru modernizare sunt recunoscute ca o componentă a activului.

Indicatorii financiari calculați se încadrează în următoarele limite:

- valoarea actualizată netă financiară este mai mică decât 0, respectiv **-3844**;
- rata rentabilității financiare a investiției este negativă, respectiv **-0.68%** fiind mai mică decât rata de actualizare;

Prin urmare, veniturile operaționale ale investiției nu au capacitatea de a susține cheltuielile totale ale investiției, argumentându-se necesitatea acordării sprijinului financiar.

Profitabilitatea financiara a investitiei (mii lei)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Venituri din prestari servicii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valoarea reziduala	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	435.0
Incasari totale	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	435.0
Total plati de exploatare (operationale)	3.4	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	443.6	285.2	285.2
Investitia	1134.0	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
Plati totale	1137.4	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	285.2	443.6	285.2	285.2
Flux de numerar net	-1137.4	-285.2	-285.2	-285.2	-285.2	-285.2	-285.2	-285.2	-285.2	-285.2	-285.2	-285.2	-443.6	-285.2	149.8
Flux de numerar net actualizat	-1093.7	-263.7	-253.5	-243.8	-234.4	-225.4	-216.7	-208.4	-200.4	-192.7	-185.3	-178.1	-266.4	-164.7	83.2
Rata rentabilitatii financiare								-0.68%							
Valoarea actualizata neta financiara a investitiei								-3844							
Rata de actualizare								4%							

ANALIZA FINANCIARĂ A SCENARIULUI 2

În scenariul II se propun lucrările menționate în scenariul de referință din punct de vedere arhitectural și al structurii de rezistență dar un cuprinde toate masurile de eficientizare energetică.

FLUXURI DE NUMERAR DIN ACTIVITĂȚILE DE EXPLOATARE

Costurile de operare au fost raportate la Hotărârea nr. 1253/2022 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 426/2020 privind aprobarea standardelor de cost pentru serviciile sociale privind aprobarea standardelor minime de cost pentru centrele sociale.

Standard minim de cost pentru locuințe protejate

Costuri	Valoare/beneficiar/an
Standard minim de cost/an/beneficiar	29 777 lei

Costurile operaționale sunt reprezentate de:

- Cheltuielile cu materialele consumabile se referă la produse necesare preparării hranei, materiale de igienă și curățenie, birotică și papetărie, obiecte de inventar și piese de schimb;
- Cheltuieli cu utilitățile (salubritate, telecomunicații, energie electrică etc);
- Cheltuieli pentru producerea energiei termice;
- Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile;
- Alte cheltuieli.

Proiectul nu va genera venituri din exploatare. Cheltuielile operaționale vor fi efectuate din resurse financiare publice (alocații bugetare).

Previziunile privind costurile de operare au fost fundamentate având în vedere raportul de audit energetic și DALI elaborate pentru proiectul de investiții.

[illegible]

[illegible]

FUNDAMENTAREA VENITURILOR SI CHELTUIELILOR IN SITUATIA CU INVESTITIE (mii lei)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

FLUXURI DE NUMERAR DIN ACTIVITĂȚILE DE INVESTIȚIE ȘI FINANȚARE

Valoarea investiției totale este de **912371** lei cu TVA, eșalonată pe o perioadă de 10 luni calendaristice.
Sursele de finanțare a investiției sunt reprezentate de asistenta financiară nerambursabilă și surse proprii.

**FLUXURI DE NUMERAR DIN ACTIVITĂȚILE DE INVESTIȚIE ȘI
FINANȚARE (mii lei)**

	<i>total</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>
Incasari din activitatea de finantare																
Assienta financiara rambursabila	912.371	912.371	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surse proprii	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de lichiditati din activitatea de finantare	912.371	912.371	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Plati din activitatea de finantare

Rate la imprumut	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dobânzi la imprumut	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total iesiri de lichiditati din activitatea de finantare	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar din finantare	912.371	912.371	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Total investitie	912.371	912.371	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar din finantare si investitii	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DETERMINAREA DURABILITĂȚII (SUSTENABILITĂȚII) FINANCIARE A PROIECTULUI

Pentru verificarea durabilitatea financiară s-au calculat totalul intrărilor și ieșirilor de numerar pentru a extrage fluxul de numerar și fluxul de numerar total acumulat. Se constata ca fluxul de numerar total cumulat este egal sau mai mare decât 0 pentru toți anii luați în considerare, deci este verificată durabilitatea financiară.

DETERMINAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ A PROIECTULUI

Pentru determinarea profitabilității financiare a investiției s-a utilizat o rată de actualizare de 4%.

RRF măsoară capacitatea proiectului de a asigura o rentabilitate corespunzătoare a investiției, indiferent de modul în care este finanțat. RRF/C se calculează pe baza proiecțiilor fluxului de numerar care acoperă durata de viață economică a proiectului și include investiția inițială, costurile de înlocuire pentru echipamentele cu viață scurtă din cadrul proiectului, costurile de funcționare și întreținere ca ieșiri de numerar, precum și încasările din veniturile proiectului și valoarea reziduală a proiectului la sfârșitul duratei sale de viață economică, ca intrări. Aceste estimări sunt în sume brute, fără deducerea impozitelor.

VAN măsoară surplusul de valoare generat în urma exploatării investiției și se calculează ca:

$$VAN = \sum_{i=1}^5 \frac{FN_i}{(1+r)^i} + \sum_{i=6}^{12} \frac{FN_i \text{ explt}}{(1+r)^i} - VI$$

FN_i = flux de lichidități net din anul i ;

$FN_i \text{ explt}$ = flux de lichidități din exploatare din anul i

VI = valoarea investiției ;

Valoarea reziduală a proiectului de investiții a fost determinată ca sumă a fluxurilor nete de numerar actualizate pentru durata de viață rămasă a activelor. Investițiile efectuate la imobilizările corporale pentru modernizare sunt recunoscute ca o componentă a activului.

Indicatorii financiari calculați se încadrează în următoarele limite:

- valoarea actualizată netă financiară este mai mică decât 0, respectiv **-3799**;
- rata rentabilității financiare a investiției este negativă, respectiv **-0.83%** fiind mai mică decât rata de actualizare;

Prin urmare, veniturile operaționale ale investiției nu au capacitatea de a susține cheltuielile totale ale investiției, argumentându-se necesitatea acordării sprijinului financiar.

Profitabilitatea financiara a investitiei (mii lei)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Venituri din prestari servicii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valoarea reziduala	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	365.0
Incasari totale	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	365.0
Total plati de exploatare (operationale)	3.4	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	459.7	297.7	297.7
Investitia	912.4	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
Plati totale	915.8	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	297.7	459.7	297.7	297.7
Flux de numerar net	-915.8	-297.7	-297.7	-297.7	-297.7	-297.7	-297.7	-297.7	-297.7	-297.7	-297.7	-297.7	-459.7	-297.7	67.3
Flux de numerar net actualizat	-880.5	-275.2	-264.6	-254.5	-244.7	-235.3	-226.2	-217.5	-209.1	-201.1	-193.4	-185.9	-276.1	-171.9	37.4
Rata rentabilitatii financiare															
Valoarea actualizata neta financiara a investitiei								-0.83%							
Rata de actualizare								-3799							

4%

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economică. Analiza economică evaluează contribuția proiectului la bunăstarea economică a localității/regiunii. Analiza economică, schițează un tabel, care include costurile și beneficiile sociale care nu au fost luate în considerare de către analiza financiară. Analiza economică a vizat costurile și beneficiile generate de investiție. Pentru alternativa selectată beneficiile proiectului trebuie să depășească costurile proiectului și, mai specific, valoarea actualizată a beneficiilor economice ale proiectului trebuie să depășească valoarea actualizată a costurilor economice ale proiectului. Rata de actualizare socială folosită este de 5%. Punctul de start în analiza economică este fluxul de numerar calculat pentru analiza financiară la care, sunt introduse două tipuri de corecții. Aceste corecții se reflect în fluxurile economice de numerar: (i) corecția fiscală și conversia prețurilor (ii) monetizarea externalităților.

Pentru trecerea cheltuielilor de exploatare și a celor cu investiția de la valori financiare la valori economice a fost folosit factorul de ajustare standard 0,81, potrivit recomandărilor în Ghidul Analizei Cost-Beneficii pentru proiectele de investiții, editat de Comisia Europeană.

Analiza economică evidențiază că primul scenariul generează beneficii economico-sociale mai mari decât costurile, generând o valoare actualizată netă pozitivă și o rată internă de rentabilitate mai mare decât rata de actualizare, acesta fiind scenariul recomandat pentru finanțare.

Calculul indicatorilor analizei economice (scenariul 1)

	ANUL														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Venituri din prestari servicii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incasari la bugetul public	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valoarea reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externalitati pozitive-imbunatatirea conditiilor de viata in comunitate	0	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
Externalitati pozitive - scaderea gazelor cu efect de sera (pret euro/tona CO2)	0	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Total beneficii	57	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	783
Total plati de exploatare (operationale)	3	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Costuri totale ale investitiei	954	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total costuri	957	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Flux de numerar net	-900	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	-25	108	543
Rata internă a rentabilitatii economice (RIRE)															
Venitul net actualizat economic (VNAE)															
Rata de actualizare			5.00%												
								9.46%							
								303							

ANUL

[illegible]

5.00%

Analiza cost-eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi în intensitate. Aceasta are ca scop selectarea celui proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă actualizată a costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. ACE rezolvă o problemă de optimizare a resurselor care este, de obicei, prezentă în una din următoarele două forme:

- un buget fix și n alternative de proiect, factorii de decizie urmărind să maximizeze rezultatele care pot fi obținute, măsurate în termeni de eficacitate (E);
- un nivel fix al eficacității (E) care trebuie atins, factorii de decizie având ca scop minimizarea costurilor (C).

Analiza cost-eficacitate este utilizată pentru a testa ipoteza nulă, adică cost-eficacitatea unui proiect (a) este diferită de cea a unei intervenții concurente (b) se calculează ca raport:

$$R = (C_a - C_b) / (E_a - E_b) = \Delta C / \Delta E$$

Atunci când sunt evaluate diferite alternative pe parcursul analizei opțiunilor, pentru fiecare din opțiunile avute în vedere față de scenariul „a nu face nimic” se are în vedere următoarea abordare:

- a. estimarea costurilor anuale de investiție și producție care sunt necesare pentru obținerea rezultatului așteptat. Acestea sunt costuri totale (nu incrementale), apărute pe parcursul vieții economice a proiectului;
- b. estimarea valorii reziduale a investițiilor la sfârșitul vieții economice a proiectului (care va fi luată în calcul cu semn negativ, reprezentând valoarea investiției după perioada de referință);
- c. calcularea valorii actualizate a costurilor de investiție și operare pentru fiecare din alternative;
- d. raportarea valorii actualizate a costurilor la rezultatul obținut și compararea indicatorilor de cost-eficacitate

Dacă se consideră că toate alternativele sunt fezabile, opțiunea cu cea mai mică valoare netă actualizată pe unitatea de rezultat (adică alternativa cea mai eficientă) reprezintă alternativa optimă.

Anul	SCENARIUL 1				SCENARIUL 2			
	Nr. de beneficiari	Costuri cu investitia	Costuri de exploatare	Costuri totale	Nr. de beneficiari	Costuri cu investitia	Costuri de exploatare	Costuri totale
1	0	1134.014	3.4	1137.414	0	912.371	3.4	915.771
2	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
3	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
4	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
5	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
6	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
7	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
8	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
9	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
10	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
11	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
12	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
13	10	0	443.6	443.6	10	0	459.7	459.7
14	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7
15	10	0	285.2	285.2	10	0	297.7	297.7

valoarea reziduala	-435				-365			
VAN	101.57			3853.28	101.57			3806.66
Raportul ACE	37.94				37.48			

4.7. Analiza de riscuri

Analiza cantitativa

Analiza riscurilor reprezintă folosirea sistematică a informației avute la dispoziție pentru a determina cât de des pot apărea evenimentele specificate și care ar fi magnitudinea consecințelor acestor evenimente.

Pentru realizarea analizei de risc a fost utilizată metoda Monte Carlo (1000 de simulări). Metoda constă în extragerea aleatoare repetată a unui set de valori pentru variabilele critice, luate în intervale respective definite și apoi prin calcularea indicilor de performanță pentru proiect (VAN), care rezultă din fiecare set de valori extrase. Prin repetarea acestei proceduri pentru un număr de 1000 de extrageri s-a obținut o convergență predefinită a calculului, ca distribuție de probabilitate a VAN. În acest sens, au fost determinate variabilele independente dintr-un modelul determinist, care contribuie într-o masura semnificativă la realizarea/ nerealizarea indicatorilor cantitativi stabiliți/a variabilelor dependente. Pe baza calculului valorii mediane condiționate, aferente fiecărei variabile independente, se generează un raport care redă acele variabile independente care contribuie semnificativ la creșterea riscului de nerealizare sau a oportunității de realizare a indicatorilor cantitativi. Prin urmare, se poate determina combinația de variabile și valorile acestora, care contribuie, în mod semnificativ, la realizarea/ nerealizarea indicatorilor cantitativi propuși pentru un anumit proiect.

Rularea modelului determinist în condițiile variației fluxurilor de beneficii și costuri economice de la -90% până la +90%, a generat următoarea matrice:

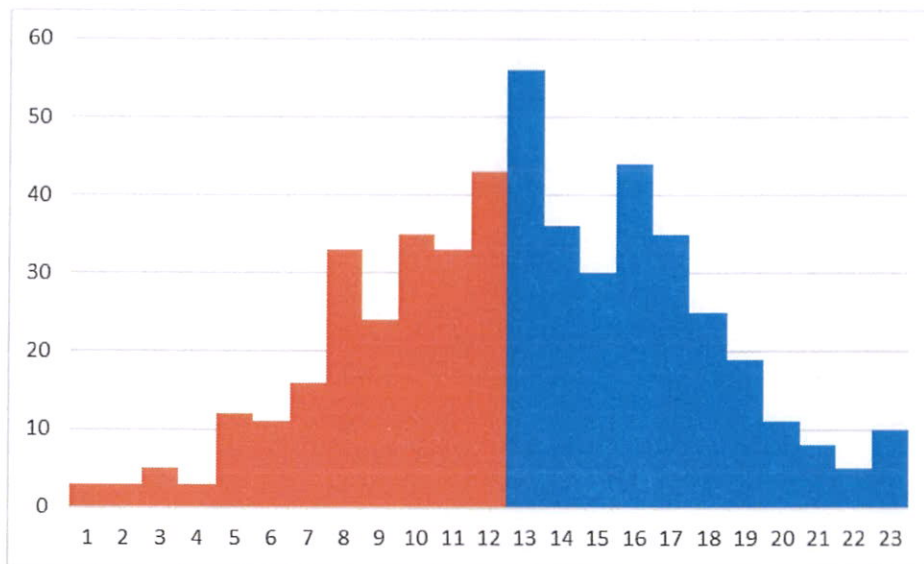
Matricea scenariilor (SCENARIUL I)

	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2
0.1	30	384	739	1093	1448	1802	2157	2511	2865	3220	3574	3929	4283	4992	5346	5701	6055	6410	6764
0.2	-294	60	414	769	1123	1478	1832	2186	2541	2895	3250	3604	3959	4667	5022	5376	5731	6085	6440
0.3	-619	-265	90	444	799	1153	1508	1862	2216	2571	2925	3280	3634	4343	4697	5052	5406	5761	6115
0.4	-943	-589	-235	120	474	829	1183	1538	1892	2246	2601	2955	3310	4019	4373	4727	5082	5436	5791
0.5	-1268	-913	-559	-205	150	504	859	1213	1568	1922	2276	2631	2985	3694	4048	4403	4757	5112	5466
0.6	-1592	-1238	-883	-529	-175	180	534	889	1243	1598	1952	2306	2661	3370	3724	4078	4433	4787	5142
0.7	-1917	-1562	-1208	-853	-499	-145	210	564	919	1273	1627	1982	2336	3045	3400	3754	4108	4463	4817
0.8	-2241	-1887	-1532	-1178	-823	-469	-115	240	594	949	1303	1657	2012	2721	3075	3430	3784	4138	4493
0.9	-2566	-2211	-1857	-1502	-1148	-794	-439	-85	270	624	979	1333	1687	2396	2751	3105	3460	3814	4168
1	-2890	-2536	-2181	-1827	-1472	-1118	-764	-409	-55	303	654	1009	1363	2072	2426	2781	3135	3490	3844
1.1	-3215	-2860	-2506	-2151	-1797	-1442	-1088	-734	-379	-25	330	684	1039	1747	2102	2456	2811	3165	3519
1.2	-3539	-3185	-2830	-2476	-2121	-1767	-1412	-1058	-704	-349	5	360	714	1423	1777	2132	2486	2841	3195
1.3	-3863	-3509	-3155	-2800	-2446	-2091	-1737	-1382	-1028	-674	-319	35	390	1098	1453	1807	2162	2516	2871
1.4	-4188	-3833	-3479	-3125	-2770	-2416	-2061	-1707	-1353	-998	-644	-289	65	774	1128	1483	1837	2192	2546
1.5	-4512	-4158	-3803	-3449	-3095	-2740	-2386	-2031	-1677	-1323	-968	-614	-259	450	804	1158	1513	1867	2222
1.6	-4837	-4482	-4128	-3774	-3419	-3065	-2710	-2356	-2001	-1647	-1293	-938	-584	125	480	834	1188	1543	1897
1.7	-5161	-4807	-4452	-4098	-3744	-3389	-3035	-2680	-2326	-1971	-1617	-1263	-908	-199	155	510	864	1218	1573
1.8	-5486	-5131	-4777	-4422	-4068	-3714	-3359	-3005	-2650	-2296	-1941	-1587	-1233	-524	-169	185	539	894	1248
1.9	-5810	-5456	-5101	-4747	-4392	-4038	-3684	-3329	-2975	-2620	-2266	-1912	-1557	-848	-494	-139	215	569	924
2	-6135	-5780	-5426	-5071	-4717	-4362	-4008	-3654	-3299	-2945	-2590	-2236	-1882	-1173	-818	-464	-109	245	599

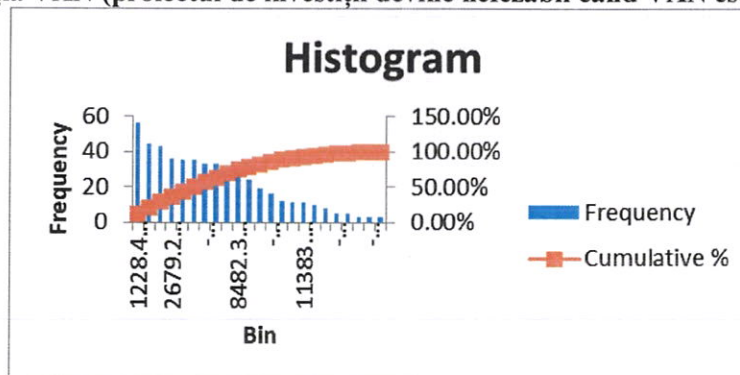
Distribuție de probabilitate a VAN

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-16181	3	0.60%	1228.422	56	11.20%
-14730.2	3	1.20%	5580.781	44	20.00%
-13279.4	5	2.20%	-222.365	43	28.60%
-11828.7	3	2.80%	2679.208	36	35.80%
-10377.9	12	5.20%	-3123.94	35	42.80%
-8927.08	11	7.40%	7031.568	35	49.80%
-7476.3	16	10.60%	-6025.51	33	56.40%
-6025.51	33	17.20%	-1673.15	33	63.00%
-4574.72	24	22.00%	4129.995	30	69.00%
-3123.94	35	29.00%	8482.354	25	74.00%
-1673.15	33	35.60%	-4574.72	24	78.80%
-222.365	43	44.20%	9933.141	19	82.60%
1228.422	56	55.40%	-7476.3	16	85.80%
2679.208	36	62.60%	-10377.9	12	88.20%
4129.995	30	68.60%	-8927.08	11	90.40%
5580.781	44	77.40%	11383.93	11	92.60%
7031.568	35	84.40%	More	10	94.60%
8482.354	25	89.40%	12834.71	8	96.20%
9933.141	19	93.20%	-13279.4	5	97.20%
11383.93	11	95.40%	14285.5	5	98.20%
12834.71	8	97.00%	-16181	3	98.80%
14285.5	5	98.00%	-14730.2	3	99.40%
More	10	100.00%	-11828.7	3	100.00%

Pe baza rezultatelor din tabelul anterior a fost realizat graficul care evidențiază probabilitatea ca proiectul de investiții să devină nefezabil (VAN negativă) și histograma. Se observă că în situația apariției unor scenarii nefavorabile (scăderea beneficiilor anticipate și creșterea costurilor estimate), probabilitatea de a înregistra o VAN negativă este de 44.2%. Apreciem că nivelul de risc asociat proiectului de investiții este unul mediu.



Distribuția VAN (proiectul de investiții devine nefezabil cand VAN este negativă)



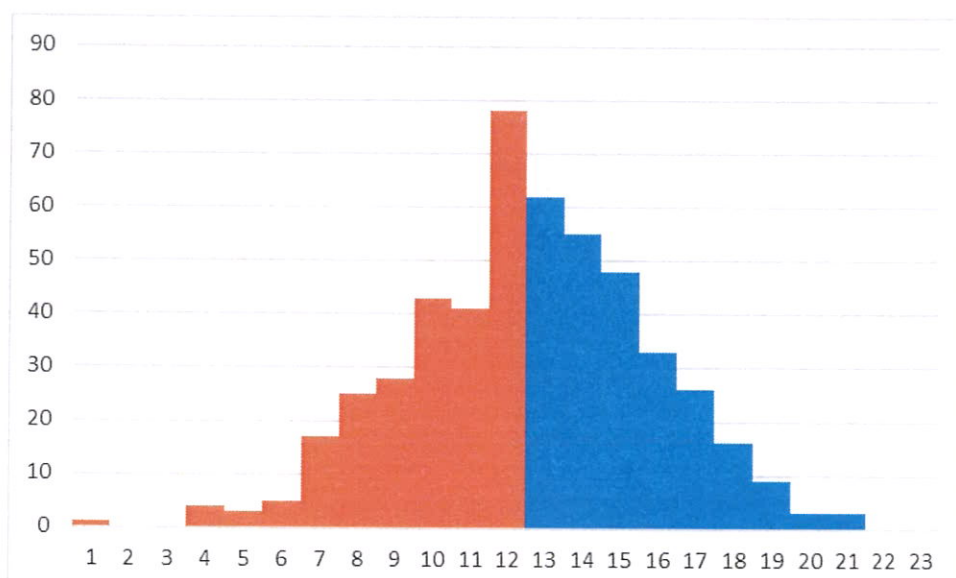
Matricea scenariilor (SCENARIUL II)

	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2
0.1	14	344	674	1005	1335	1665	1995	2325	2656	2986	3316	3646	3977	4637	4967	5297	5628	5958	6288
0.2	-302	28	358	688	1019	1349	1679	2009	2339	2670	3000	3330	3660	4321	4651	4981	5311	5642	5972
0.3	-618	-288	42	372	702	1033	1363	1693	2023	2353	2684	3014	3344	4004	4335	4665	4995	5325	5656
0.4	-935	-604	-274	56	386	716	1047	1377	1707	2037	2367	2698	3028	3688	4018	4349	4679	5009	5339
0.5	-1251	-921	-591	-260	70	400	730	1061	1391	1721	2051	2381	2712	3372	3702	4032	4363	4693	5023
0.6	-1567	-1237	-907	-577	-246	84	414	744	1075	1405	1735	2065	2395	3056	3386	3716	4046	4377	4707
0.7	-1883	-1553	-1223	-893	-563	-232	98	428	758	1089	1419	1749	2079	2740	3070	3400	3730	4060	4391
0.8	-2200	-1869	-1539	-1209	-879	-549	-218	112	442	772	1102	1433	1763	2423	2754	3084	3414	3744	4074
0.9	-2516	-2186	-1855	-1525	-1195	-865	-535	-204	126	456	786	1116	1447	2107	2437	2768	3098	3428	3758
1	-2832	-2502	-2172	-1841	-1511	-1181	-851	-521	-190	137	470	800	1130	1791	2121	2451	2782	3112	3442
1.1	-3148	-2818	-2488	-2158	-1827	-1497	-1167	-837	-507	-176	154	484	814	1475	1805	2135	2465	2795	3126
1.2	-3465	-3134	-2804	-2474	-2144	-1813	-1483	-1153	-823	-493	-162	168	498	1158	1489	1819	2149	2479	2809
1.3	-3781	-3451	-3120	-2790	-2460	-2130	-1799	-1469	-1139	-809	-479	-148	182	842	1172	1503	1833	2163	2493
1.4	-4097	-3767	-3437	-3106	-2776	-2446	-2116	-1786	-1455	-1125	-795	-465	-134	526	856	1186	1517	1847	2177
1.5	-4413	-4083	-3753	-3423	-3092	-2762	-2432	-2102	-1772	-1441	-1111	-781	-451	210	540	870	1200	1531	1861
1.6	-4729	-4399	-4069	-3739	-3409	-3078	-2748	-2418	-2088	-1758	-1427	-1097	-767	-106	224	554	884	1214	1545
1.7	-5046	-4715	-4385	-4055	-3725	-3395	-3064	-2734	-2404	-2074	-1744	-1413	-1083	-423	-93	238	568	898	1228
1.8	-5362	-5032	-4701	-4371	-4041	-3711	-3381	-3050	-2720	-2390	-2060	-1730	-1399	-739	-409	-79	252	582	912
1.9	-5678	-5348	-5018	-4687	-4357	-4027	-3697	-3367	-3036	-2706	-2376	-2046	-1716	-1055	-725	-395	-65	266	596
2	-5994	-5664	-5334	-5004	-4674	-4343	-4013	-3683	-3353	-3022	-2692	-2362	-2032	-1371	-1041	-711	-381	-51	280

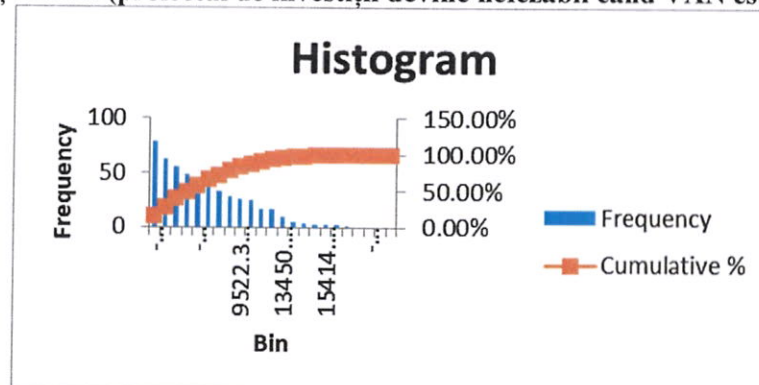
Distribuție de probabilitate a VAN

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>	<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-21903.2	1	0.20%	-298.115	78	15.60%
-19939.1	0	0.20%	1665.985	62	28.00%
-17975	0	0.20%	3630.085	55	39.00%
-16010.9	4	1.00%	5594.185	48	48.60%
-14046.8	3	1.60%	-4226.31	43	57.20%
-12082.7	5	2.60%	-2262.21	41	65.40%
-10118.6	17	6.00%	7558.285	33	72.00%
-8154.51	25	11.00%	-6190.41	28	77.60%
-6190.41	28	16.60%	9522.385	26	82.80%
-4226.31	43	25.20%	-8154.51	25	87.80%
-2262.21	41	33.40%	-10118.6	17	91.20%
-298.115	78	49.00%	11486.48	16	94.40%
1665.985	62	61.40%	13450.58	9	96.20%
3630.085	55	72.40%	-12082.7	5	97.20%
5594.185	48	82.00%	-16010.9	4	98.00%
7558.285	33	88.60%	-14046.8	3	98.60%
9522.385	26	93.80%	15414.68	3	99.20%
11486.48	16	97.00%	17378.78	3	99.80%
13450.58	9	98.80%	-21903.2	1	100.00%
15414.68	3	99.40%	-19939.1	0	100.00%
17378.78	3	100.00%	-17975	0	100.00%
19342.88	0	100.00%	19342.88	0	100.00%
More	0	100.00%	More	0	100.00%

Pe baza rezultatelor din tabelul anterior a fost realizat graficul care evidențiază probabilitatea ca proiectul de investiții să devină nefezabil (VAN negativă) și histograma. Se observă că în situația apariției unor scenarii nefavorabile (scăderea beneficiilor anticipate și creșterea costurilor estimate), probabilitatea de a înregistra o VAN negativă este de 49%. Apreciem că nivelul de risc asociat proiectului de investiții este unul mediu.



Distribuția VAN (proiectul de investiții devine nefezabil cand VAN este negativă)



Analiza calitativă

În cazul ambelor scenarii, apreciem că nivelul riscului asociat unei unități de câștig prezintă un nivel mediu, recomandându-se realizarea investiției, în condițiile gestionării eficiente a riscurilor care pot apărea:

A. în perioada de implementare a investiției:

Nr crt.	Risc identificat-	Măsuri de atenuare a riscului
1.	Neimplicarea corespunzătoare a membrilor echipei de management a proiectului	Acest risc poate fi generat de lipsa implicării necorespunzătoare în desfășurarea activităților membrilor echipei de management a proiectului. Cuantificarea riscului: (a) probabilitatea apariției: scăzută, (b) nivelul controlului intern: ridicat, (c) nivelul impactului: ridicat. Clasificarea riscului: mediu . Impactul generat de consecințele acestui risc se va regăsi în desfășurarea necorespunzătoare a activităților conform planificării realizate în solicitarea de finanțare, fapt care va pune în pericol realizarea indicatorilor de rezultat predefiniți. Măsuri de atenuare: pentru limitarea consecințelor acestui risc se va proceda la inserarea în cuprinsul fișei postului a activităților, responsabilităților și indicatorilor de rezultat pentru fiecare post. Pe toată durata implementării, se va realiza o monitorizare atentă a activității fiecărui membru prin rapoarte individuale de activitate. O altă măsură adoptată de atenuare a consecințelor riscului este organizarea și desfășurarea de ședințe lunare de monitorizare a activităților și rezultatelor proiectului. Manager de risc: Manager proiect
2.	Insuficiența resurselor	Acest risc poate fi generat de lipsa resurselor financiare și umane necesare desfășurării activităților prevăzute în solicitarea de finanțare. În ceea ce privește resursele umane, solicitantul dispune de resursă umană cu experiență în implementarea de proiecte similare, și, astfel, dispune de capacitate operațională în vederea desfășurării în bune condiții a activităților proiectului. Impactul insuficienței resurselor financiare poate fi unul ridicat, conducând la imposibilitatea realizării cheltuielilor aferente desfășurării activităților și apariția unor „blocaje” în efectuarea plăților. Cuantificarea riscului: (a) probabilitatea apariției: scăzută, (b) nivelul controlului intern: ridicat, (c) nivelul impactului: ridicat. Clasificarea riscului: mediu . Măsuri de atenuare: În cazul insuficienței resurselor financiare pentru implementarea activităților proiectului și susținerea cheltuielilor în acest sens, generate de eventuale întârzieri ale transferurilor de la bugetul de stat, se va proceda la decontarea cheltuielilor din surse proprii sau alte surse legal constituite sumele aferente contribuției de la bugetul de stat. Manager de risc: Manager proiect.

3.	Imposibilitatea respectării graficului activităților	<p>Acest risc poate fi generat de eventuale situații/evoluzii care pot să apară în perioada de implementare a proiectului și care nu au fost prevăzute/cunoscute în etapa realizării documentației tehnico-economice, sau ca urmare a unei estimări nerealiste a duratei de implementare a fiecărei activități. Impactul acestui risc este de natura apariției unor întârzieri în realizarea activităților și depășirea perioadelor de timp prevăzute și bugetate în vederea realizării acestora. Cuantificarea riscului: (a) probabilitatea apariției: scăzută, (b) nivelul controlului intern: mediu (c) nivelul impactului: mediu. Clasificarea riscului: mediu. Măsuri de atenuare: În etapa de realizare a documentației tehnico-economice, s-a realizat o fundamentare riguroasă privind volumul de muncă și resursele financiare necesare pentru implementarea fiecărei activități și atingerii rezultatelor predefinite. Astfel, planificarea implementării activităților este una realistă. Totuși, în cazul apariției unor situații/evoluzii care nu au fost prevăzute/cunoscute inițial, în baza unei fundamentări similare, se va proceda la prelungirea/decalarea perioadei de implementare în vederea eficientizării activităților din perspectiva timpului alocat și atingerii rezultatelor predefinite. Manager de risc: Manager proiect.</p>
4	Neatingerea indicatorilor de rezultat stabiliți la nivelul activităților	<p>Acest risc poate fi generat de desfășurarea necorespunzătoare a activităților repartizate furnizorilor de lucrări, servicii și bunuri. Cuantificarea riscului: (a) probabilitatea apariției: scăzută, (b) nivelul controlului intern: ridicat, (c) nivelul impactului: ridicat. Clasificarea riscului: mediu. Măsuri de atenuare: pentru diminuarea efectelor acestui risc se vor specifica clauze contractuale care să pună autoritatea contractantă la adăpost de un comportament inadecvat al furnizorilor de lucrări, servicii și bunuri, în condițiile respectării legislației specifice. În stabilirea criteriilor de calificare și selecție a furnizorilor de lucrări, servicii și bunuri autoritatea contractantă va urmări să se demonstreze potențialul tehnic, financiar și organizatoric al fiecărui ofertant, potențial care să reflecte posibilitatea concretă a acestuia de a îndeplini contractul, fără ca acestea să fie restrictive și de natură a diminua cadrul concurențial în care trebuie să se desfășoare în mod optim o procedură de achiziție publică. Pentru fiecare activitate complexă, trebuie să fie stabilit un responsabil care urmărește riguros pe toată perioada de implementare a proiectului, evoluția realizării indicatorilor de rezultat predefiniți. Nu în ultimul rând, sunt prevăzute ședințe de lucru lunare la nivelul fiecărei activități prin care sunt urmărite rezultatele obținute și progresul privind atingerea indicatorilor de rezultat. Manager de risc: Manager proiect.</p>
5	Nerespectarea termenilor contractuali de către furnizorii de bunuri și servicii din motive imputabile lor	<p>Acest risc potențial poate conduce la întârzierea implementării unor activități sau la derularea necorespunzătoare a activităților proiectului. Cuantificarea riscului: (a) probabilitatea apariției: scăzută, (b) nivelul controlului intern: scăzut, (c) nivelul impactului: ridicat. Clasificarea riscului: mediu. Măsuri de atenuare: Pentru evitarea acestei situații la semnarea contractelor de servicii se vor specifica prin clauze contractuale ca răspunderea este în totalitate a prestatorului care va suporta toate cheltuielile suplimentare generate de întârzieri sau neconformități. De asemenea, se impune implementarea unui sistem foarte riguros de supervizare a</p>

		conditiilor contractuale. Manager de risc: Manager proiect.
6	Majorarea cheltuielilor, legate de modificari ale cursului valutar, inflatie etc	Diferențele de curs valutar ce pot interveni între momentul depunerii cererii de finanțare și implementarea proiectului pot genera majorarea unor cheltuieli prevazute in bugetul proiectului. Cuantificarea riscului: (a) probabilitatea aparitiei: medie , (b) nivelul controlului intern: mediu, (c) nivelul impactului: ridicat. Clasificarea riscului: mediu . Masuri de atenuare: demersurile pentru contractarea achizițiilor de bunuri si servicii vor fi demarate din primele luni de implementare a proiectului. Manager de risc: Manager proiect.

B. in perioada de dupa implementarea investitiei:

- inregistrarea unor cheltuieli de exploatare mai mari decat cele previzionate;

Se recomanda elaborarea unui plan de exploatare a investitiei continand indicatori de atins, responsabilitati si atributii.

6.Scenariul/Optiunea tehnico-economica optima, recomandata

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Analiza economico-financiară demonstrează că toate scenariile propuse prin proiect se caracterizează prin fluxuri de numerar total cumulat egale cu 0 pentru toti anii luați în considerare, fiind verificată sustenabilitatea financiară. De asemenea, în toate scenariile, veniturile din exploatare ale investiției nu au capacitatea de a sustine cheltuielile totale ale investiției, argumentandu-se necesitatea sprijinului financiar solicitat de către beneficiar. Evaluarea analizei economice si analiza catitativa a riscului indica, per total, valori mai bune ale indicatorilor economico-financiarari aferente scenariului I, recomandandu-se implementarea acestuia.

	Indicatori	Scenariul I	Scenariul II
Analiza financiară	valoarea actualizata neta financiara	-3844	-3799
	rata interna a rentabilitatii financiare	-0.68%	-0.83%
Analiza economică	valoarea actualizata neta economica	303	137
	rata interna a rentabilitatii economice	9.46%	7.55%
	Raportul ACE	37.94	37.48
Analiza de risc	probabilitatea de a obtine un VAN negativ	44.2%	49%

6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime, recomandate

Scenariul optim recomandat pentru obiectivul de investitie il constituie **Scenariul 1** ce presupune re compartimentarea, demolarea unor pereti existenti, construirea altora noi, umplerea unor goluri, crearea altor goluri pentru usi si ferestre, executia invelitoarei, reabilitarea termica a anvelopei cladirii inclusiv a tamplariei exterioare, lucrari de reabilitare a instalatiilor, instalarea unor sisteme alternative de productie a energiei electrice si /sau termice pentru consum propriu si montarea unei instalatii de incalzire cu ventiloconvectoare si pompa de caldura, in vederea asigurarii beneficiarilor unor conditii decente pentru desfasurarea activitatii.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

Valoarea totala a investitiei:

- 1 134 013,76, cu T.V.A inclus
- 954 078,68 lei fara T.V.A
- 179 935,08 lei T.V.A 19%

Valoare constructii- montaj (C+M):

- 762 894,16 lei, cu T.V.A inclus
- 641 087,53 lei, fara T.V.A
- 121 806,63 lei T.V.A 19%

Suprafata construita a cladirii este $S_c=134$ mp.

Suprafata desfasurata a cladirii este $S_d=236$ mp.

Regim de inaltime:P+M

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii- si, dupa caz, calitativ, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

1. Lucrari de arhitectura:

- ✓ Tencuieli interioare si exterioare la pereti si placarea tavanelor cu tavan casetat din gips carton;
- ✓ Zugraveli interioare si exterioare cu vopsea lavabila la pereti;
- ✓ Montarea tamplariei PVC cu 7 camere si geam tripan;
- ✓ Pardoseli din gresie antiderapanta, cu placi 0,60X0,30, antiderapanta si fara rosturi intre ele si fara plinta, in holuri, in grupurile sanitare si pe scari;
- ✓ Placarea peretilor cu faianta in grupurile sanitare;
- ✓ Pardoseli din parchet cu grosimea de 10 mm;
- ✓ Montarea de glafuri la ferestre (din plastic la interior si metalice la exterior);
- ✓ Parapet din fier forjat la scara interioara si exterioara cu mana curenta din lemn;
- ✓ Executia rampei de acces pentru persoane cu dizabilitati, placarea cu gresie antiderapanta, montarea parapetului pe cele doua porti de fier forjat cu mana curenta din lemn;
- ✓ Izolarea termica a peretilor exteriori cu un strat de vata minerala de 15 cm grosime;
- ✓ Reabilitarea termica a planseului catre pod prin montarea unui strat termoizolant din placi din polistiren extrudat cu grosimea de 25 cm si conductivitatea termica de 0,038 W/mK;
- ✓ Izolarea soclului perimetral cu polistiren extrudat pentru soclu, cu grosimea de 15 cm, cu conductivitatea termica de 0,035 W/mK si hidroizolarea cu materiale bituminoase pe tot perimetrul constructiei;
- ✓ Executia invelitoarei din tabla profilata;
- ✓ Trotuare in jurul cladirii din beton, cu dop de bitum si rost de dilatare.

2. Lucrari de rezistenta:

- ✓ Se vor executa subzidiri pe toata lungimea peretilor portanti, atat la interior cat si la exterior;
- ✓ Fiecare perete nou propus, pe langa masurile luate in cazul fundatiilor, va avea la capete stalpi /samburi din beton armat din care vor plea mustati de armatura dispuse la 2 asize pentru infratirea cu zidariile existente;
- ✓ Se vor aplica camsuiri cu plasa sudata STPB 08/10 pe toti peretii portanti ce se vor pastra;
- ✓ La intersectiile de pereti din zidarie se dispun armaturi suplimentare;
- ✓ Se vor indeparta pardoselile din lemn de la parter si se va turna o placa suport din beton armat;
- ✓ Pe exteriorul constructiei, se vor lua toate masurile ce tin de conformarea termo-hidrotehnica;
- ✓ Se vor dezafecta sarpanta, invelitoarea si planseul existente in prezent;
- ✓ Se vor turna centuri din beton armat peste peretii existenti si peste peretii nou propusi prin solutia de amenajare;
- ✓ Se va turna peste parter o placa din beton armat ce va avea grosimea de minim 13 cm;
- ✓ Se va demola scara existenta din lemn si se va executa o noua scara din beton armat;
- ✓ Peste infrastructura consolidata, se va reabilita si reface mansarda prin recompartimentare;
- ✓ Se va consturi o noua sarpanta si invelitoare peste peretii mansardei;
- ✓ In cazul in care se vor practica goluri in peretii portanti din zidarie, acestea se vor borda pe margini cu stalpi compusi alcatuiti din corniere si buiandrugi;
- ✓ Se va realiza o sistematizare exterioara ce nu va permite infiltratii ale apelor pluviale sau meteorice la fundatile constructiilor;
- ✓ Se vor reface trotuarele perimetrice ale constructiei;
- ✓ Se vor realiza lucrari de reabilitare prin refacere de finisaje si anvelopare pentru constructia de baza conform propunerii de arhitectura.

3. Lucrari de reabilitare termica a elementelor de anvelopa a cladirilor:

- ✓ Izolarea termica a peretilor exteriori cu un strat de vata minerala de 15 cm grosime, inclusiv protectia acestuia si aplicarea tencuielii exterioare;
- ✓ Izolarea soclului perimetral cu polistiren extrudat pentru soclu, cu grosimea de 15 cm, cu conductivitatea termica de 0,035 W/mK si hidroizolarea cu materiale bituminoase pe tot perimetrul constructiei;
- ✓ Reabilitarea termica a planseului catre pod prin montarea unui strat termoizolant din placi din polistiren extrudat cu grosimea de 25 cm si conductivitatea termica de 0,038 W/mK;
- ✓ Executia unui termosistem de pardoseala de minim 5 cm din polistiren extrudat;
- ✓ Inlocuirea tamplariei existente cu tamplaria din PVC cu 7 camere, cu geam termoizolant, cu emisivitate redusa „Low-e” cu $R'_{min} \geq 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$.

4. Lucrari de reabilitare a instalatiilor electrice:

- ✓ Modernizarea sistemului de iluminat interior, prin montarea corpurilor de iluminat tip led, cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata;
- ✓ Montarea unui sistem de automatizare a instalatiilor de iluminat pentru spatiile comune, prin montarea senzorilor de prezenta;
- ✓ Iluminatul de siguranta;
- ✓ Instalatii de prize uzuale si racorduri electrice;
- ✓ Instalatii de forta;
- ✓ Prize de pamant;
- ✓ Instalatie de protectie impotriva trasnetului.

5. Lucrari de reabilitare termica a sistemului de incalzire:
 - ✓ Montarea unei instalatii de incalzire cu ventiloconvectoare si pompa de caldura;
6. Instalarea unor sisteme alternative de productie a energiei electrice si /sau termice pentru consum propriu ;utilizarea surselor regenerabile de energie:
 - ✓ Implementarea panourilor solare fotovoltaice pentru producerea energiei electrice;
 - ✓ Implementarea panourilor solare cu tuburi vidate pentru producerea apei calde menajere.
7. Instalatii sanitare interioare.

1.1. *Respectarea principiului DNSH (Do No Significant Harm)*

Investitiile propuse prin Programul de Interes National (PIN) - „infiintarea de servicii sociale de tip centre de zi, centre respiro/centre de criza si locuinte protejate in vederea dezinstitutionalizarii persoanelor cu dizabilitati aflate in institutii de tip vechi si pentru prevenirea institutionalizarii persoanelor cu dizabilitati din comunitate”-sesiunea 8, vor respecta principiul DNSH (Do No Significant Harm).

Activitatile de renovare/reabilitare vor contribui la obiectivul national de crestere a eficientei energetice pe an, stabilit in conformitate cu Directiva privind eficienta energetica (2012/27/UE) si cu contributiile la Acordul de la Paris privind schimbarile climatice, stabilite la nivel national.

Lucrarile de amenajare vor fi efectuate in scopul cresterii performantei energetice a cladirilor si a imbunatatirii calitatii mediului prin reducerea consumului de energie utilizata in cladiri, prin stimularea utilizarii materialelor de izolatii organice-naturale si sisteme de optimizare a consumurilor BMS si sisteme de iluminat pe baza de LED.

Avand in vedere destinatia cladirii ce urmeaza a fi renovata – Centru de zi pentru persoane adulte cu dizabilitati, acesta nu are un impact previzibil asupra obiectivului de mediu privind atenuarea schimbarilor climatice, luand in considerare efectele directe si efectele primare indirecte de pe parcursul implementarii. Nu sunt produse gaze cu efect de sera nici pe parcursul executiei si nici in conformarea cladirii, dupa punerea in functiune.

Finisajele vor consta in tencuieli decorative cu impermeabilitate ridicata la difuzia de apa.

Prin D.A.L.I sunt propuse utilizarea de materiale non-toxice care nu contin azbest si nici substante care sa prezinte motive de ingrijorare deosebita.

Se vor folosi, pe cat posibil, doar produse de constructie reciclabile si biodegradabile, produse la nivelul industriei locale, din materii prime produse in zona folosind tehnici care nu afecteaza mediul.

In cadrul Proiectului tehnic, prin Caietele de sarcini vor fi descrise si materialele ce se vor utiliza.

Pe parcursul executiei investitiei, operatorii vor limita generarea deșeurilor, se va asigura reciclarea echipamentelor existente, acolo unde este posibil, iar echipamentele noi, vor respecta prevederile legale in vigoare, inclusiv standardele europene cu privire la producerea acestora (inclusiv cele legate de mediu) si cerintele de eficienta a materialelor stabilite in conformitate cu Directiva 2009/125/CE.

In ceea ce priveste potentialele deseuri generate de catre reabilitare, acestea vor fi gestionate conform planurilor de gestiune a deșeurilor si standardelor aplicabile in domeniu. Astfel, se va asigura un sistem eficient de management al deșeurilor, cu colectare selectiva si utilizand cele mai bune practici in domeniu in ceea ce priveste diminuarea cantitatilor de deseuri generate.

Impactul asupra mediului a acestui obiectiv este nesemnificativ prin activitatile efective ce se vor desfasura, nu vor polua apa, aerul sau solul.

În cazul situației noastre, fiind vorba de reabilitarea clădirii, operatorii care vor efectua reabilitarea nu vor folosi materiale care să afecteze aerul din interior, cum ar fi utilizarea de ceruri și lacuri pentru curățarea suprafețelor, materiale de construcție, precum formaldehida din placaj și substanțe ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine atât din soluri, cât și din materiale de construcție.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor de reabilitare se va urmări limitarea cantităților de zgomot și de praf generate.

Clădirea nu este situată în zone sensibile din perspectiva biodiversității și a ecosistemelor (Natura 2000, Patrimoniul UNESCO sau alte zone protejate) și nu are impact previzibil asupra acestui obiectiv de mediu.

Pentru a se asigura un nivel ridicat de etanșeitate la aer a clădirii, se va monta tamplărie din PVC cu geam tripan termoizolant.

Pentru creșterea eficienței energetice se va monta un sistem de panouri solare pentru furnizarea apei calde menajere și o instalație de încălzire cu ventiloconvectoare și pompa de caldura.

În scopul reducerii consumurilor energetice din surse conventionale se vor instala sisteme alternative de producere a energiei.

2. Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabilit în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Din punct de vedere al performanței obținute, soluția recomandată -**Soluția 1** oferă și reducerea maximă a facturii energetice, a consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂, conducând la o performanță energetică a clădirii foarte aproape de nivelul stabilit pentru clădirile din categoria nZEB (clădiri noi).

3. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiție este exprimată în luni fiind cuprinsă între data stabilită de investitor pentru începerea lucrărilor de execuție și data încheierii procesului verbal privind admiterea recepției la terminarea lucrărilor.

Aceasta este de 9 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 toate prevederile legislative în vigoare privind proiectarea și execuția lucrărilor de construcție.

- Legea 50 din 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată în 2016, cu modificările și completările ulterioare;
- Enciclopedia Tehnică de Instalații - Manualul de instalații, ediția a II-a: vol. I – Ventilare și climatizare, vol. II - Încălzire, vol. III - Sanitare, vol. IV – Electrice;
- STAS 4908-85 Clădiri civile, industriale și agrozootehnice. Aree și volume convenționale;
- SR EN 13499: 2004 Produse termoizolante pentru clădiri. Sisteme compozite de izolare termică la exterior pe bază de polistiren expandat. Specificație;
- SR EN 13500: 2004 Produse termoizolante pentru clădiri. Sisteme compozite de izolare termică la exterior pe bază de vată minerală. Specificație;

- SR EN 14351-1+A1:2013 - Ferestre și uși. Standard de produs, caracteristici de performanță;
- GP 058/2000 Ghid privind optimizarea nivelului de protecție termică la clădirile de locuit
- GP 123 – 2013 Ghid privind proiectarea și executarea lucrărilor de reabilitare termică
- I13-2015 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală;
- I9-2015 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor;
- I5-2010 Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare;
- I7-2011 Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- SR 1907-1,2/2014 Instalații de încălzire/Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Metodă de calcul și Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Temperaturi interioare convenționale de calcul
- P 118-1999 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-1999;
- STAS 1478-90 Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale
- STAS 1797/82

Toate echipamentele și materialele prevăzute în proiect vor fi însoțite de agrementele tehnice pentru utilizare în România.

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

-*fonduri europene*- Programul de Interes National (PIN)-„înființarea de servicii sociale de tip centre de zi, centre respire/centre de criza și locuințe protejate în vederea dezinstitutionalizării persoanelor cu dizabilități aflate în institutii de tip vechi și pentru prevenirea institutionalizării persoanelor cu dizabilități din comunitate”- sesiunea 8, Convenție de finanțare nerambursabilă nr.15847/18.10.2022.

-și alte surse-de la bugetul de stat/local

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

A fost emis Certificatul de urbanism (C.U.) Nr. 08 din 29.03.2023 de către Primăria Comunei Cotmeana, județul Argeș.

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

Este întocmit și anexat studiul topografic vizat OCPI Argeș.

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

A fost emis extrasul de Carte Funciara pentru informare, Carte funciara nr. 81347, de către O.C.P.I Argeș.

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

-

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

Act administrativ de clasare a notificării .

Autoritatea competentă pentru protecția mediului Argeș a decis: Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată.

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;

În Raportul de audit energetic, pentru îmbunătățirea sub aspect termo-energetic a performanțelor clădirii, se recomandă utilizarea unor sisteme alternative de eficiență ridicată.

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 întrucât obiectivul de investiție nu se găsește într-un sit arheologic sau în vecinătatea acestuia.

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul întrucât obiectivul de investiție nu este încadrat ca monument istoric.

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

Pentru obiectivul de investiție au fost efectuate următoarele studii de specialitate :

- Studiu geotehnic - întocmit de SC PANGEOCOM SRL
- Expertiza tehnică - 284 / Z / 16.02.2023 - întocmit expert Apostol Zefir Ioan George
- Raport audit energetic + Certificat - Auditor energetic - Brebenel Delia
- Studiu topografic vizat OCPI Argeș - ing. Stănescu Florea

Data:
26.04.2022

Proiectant
ing. Cornelia Stanciu
(numele, funcția și semnătura persoanei autorizate)

