

CAPITOLUL V. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO ECONOMICE SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA**Măsurile și soluțiile propuse de reabilitare / modernizare energetică a clădirii**

Soluțiile propuse în raportul de audit energetic sunt gândite să satisfacă cerințele minime impuse în metodologia de calcul în vigoare.

1.1.1.1. Pachete de soluții de reabilitare termică a anvelopei

Mai jos se vor propune 2 pachete de soluții care să satisfacă cerințele minime impuse din ghidul de finanțare:

1. Pachetul de soluții 1 – P1

Pachetul de soluții P1 este compus din implementarea măsurilor și soluțiilor de mai jos:

- S1 – Izolarea termică a peretilor exteriori cu 15 cm de vată bazaltică
- S2 – Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel cu 20 cm de vată bazaltică
- S3 – Înlocuirea tâmplăriei (ferestre și uși) exterioare existente cu tâmplărie performantă energetic având minim $U' \leq 1,10 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ și $R' \geq 0,90 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
- S4 – Izolarea termică a plăcii la sol cu 10 cm de polistiren extrudat

Valoare pachet de soluții P1 (lei) = **1.871.853,06** lei.

2. Pachetul de soluții 2 – P2

Pachetul de soluții P2 este compus din implementarea măsurilor și soluțiilor de mai jos:

- S1 – Izolarea termică a peretilor exteriori cu 10 cm de vată bazaltică
- S2 – Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel cu 20 cm de vată bazaltică
- S3 – Înlocuirea tâmplăriei (ferestre și uși) exterioare existente cu tâmplărie performantă energetic având minim $U' \leq 1,10 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ și $R' \geq 0,90 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
- S4 – Izolarea termică a plăcii la sol cu 10 cm de polistiren extrudat

Valoare pachet de soluții P2 (lei) = **1.781.459,52** lei.

Concluzii

Toate solutiile si pachetele recomandate pentru cresterea eficientei energetice si reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera satisfac cerintele si indicatorii de eficienta energetica din ghidul de finantare.

Dupa analizele tehnico – economice de mai sus dar tinand cont si de discuțiile cu beneficiarul am ales pachetul de solutii P1.

Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie

- a) Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta
- b) Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung

- Varianta fără proiect –aceasta fiind varianta zero;
- Varianta cu proiect 1 – este aceea în care proiectul se realizează, ca urmare a acestuia, Analiza nu presupune existența unei variante medii, deoarece orice investiție inferioară ca valoare nu ar conduce la posibilitatea de a schimba în vreun fel situația existentă.

În vederea selectării variantei optime, în cadrul analizei financiare și economice a proiectului se va purcede la estimarea principalilor indicatori economico-financiari și a situațiilor financiare pentru varianta cu proiect, comparându-se fluxul de numerar al acesteia cu cele ale variantei nule.

ANALIZA SE VA REALIZA PENTRU VARIANTA CU PROIECT 1.

- c) Analiza financiara, sustenabilitatea financiara

Prin realizarea acestei investitii se va asigura totodata:

- o noua identitate a zonei, printr-o structura moderna integrata corect in tesutul rural existent, cu identitate arhitecturala care va ridica standardul de urbanism al zonei avand un impact pozitiv asupra populatiei;
- o reincursiune in viata scolara dar si culturala a localitatii
- o reimprospatare si revigorare a culturii scolare
- nu in ultimul rand, amenajarea zonei va atrage dupa sine cresterea interesului proprietarilor de a-si reabilita proprietatile situate in imediata vecinatate a acestuia.

- d) Analiza economica, analiza cost-eficacitate

Ipotezele de bază în realizarea estimărilor

- Analiza financiară se va realiza pe fluxul de numerar, rezultat din proiecția acestuia în situația „cu proiect 1”;
- Situația „fără proiect” este considerată a fi situația actuală, adică cea în care nu există;
- Situația „cu proiect 1” reflectă reabilitarea cladirii scolii, fapt ce va avea efecte benefice asupra grupurilor-țintă;
- Perioada de referință pentru realizarea lucrărilor de intervenții este de 24 luni
- Perioada de estimări pentru exploatarea obiectivului după finalizarea lucrărilor de intervenții este considerată a fi compusă cei 40 ani (notați de la 1 la 40) care urmează perioadei de implementare a proiectului;
- Rata de actualizare utilizată în calcule este de 8%, (conform recomandărilor anexei privind analiza cost-beneficiu);

r este rata de actualizare egala cu 8% ($r = \text{rata dobânzii de re-finanțare BCE (4\%)} + \text{marja de risc pe țară (4\%)}$) evaluată de către Agenție ca valoare medie și care va fi reevaluată pe măsură

ce condițiile pieței monetare europene se schimbă, se impune introducerea unei aproximări unitare)

- Estimările se realizează fără a se ține cont de efectul inflației asupra prețurilor, adică se utilizează prețurile constante aferente anului 2022, însă se ține cont de creșterea costurilor în termeni reali.

Costul total al proiectului		
Total investiție (inclusiv TVA):	2,223,754.40	lei
din care C+M:	2,135,588.67	lei
Valoarea eligibilă a investiției (valoare exclusiv tva)	1,871,853.06	lei
din care C+M:	1,794,612.32	lei
Contribuția publică (nerambursabilă):	2,223,754.40	lei
Contribuția proprie totală:	0.00	lei
TVA:	351,901.35	lei

Pentru previziunea veniturilor pe o perioadă de 40 ani în varianta „cu proiect 1” s-a folosit metoda indicilor

În ceea ce privește veniturile din alocații de la bugetul central și de la bugetul Consiliului Județean se presupune că vor fi nule.

De asemenea, veniturile de la bugetul local vor fi de 270.000 lei pe an.

De asemenea, veniturile din sponsorizări vor fi de 0 lei.

De asemenea, veniturile din închirierea spațiilor vor fi de 0 lei.

Valoarea veniturilor previzionate în situația „cu proiect 1” este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 1. Veniturile estimate

Nr. crt.	Specificație	U.M.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
1	Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Venituri din alocații de la bugetul local	RON	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
3	Venituri din sponsorizări	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Venituri din închirieri	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL VENITURI	RON	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440

Nr. crt.	Specificație	U.M.	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
1	Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Venituri din alocații de la bugetul local	RON	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
3	Venituri din sponsorizări	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Venituri din închirieri	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL VENITURI	RON	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176

Nr. crt.	Specificație	U.M.	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25	An 26	An 27	An 28	An 29	An 30
1	Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Venituri din alocații de la bugetul local	RON	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
3	Venituri din sponsorizări	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Venituri din închirieri	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL VENITURI	RON	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941

Nr. crt.	Specificație	U.M.	An 31	An 32	An 33	An 34	An 35	An 36	An 37	An 38	An 39	An 40
1	Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Venituri din alocații de la bugetul local	RON	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
3	Venituri din sponsorizări	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Venituri din închirieri	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL VENITURI	RON	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733

Estimarea cheltuielilor

Estimarea cheltuielilor folosește metoda analitică, acestea fiind prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 2. Cheltuielile estimate

Nr. crt.	Specificație	U.M.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
1	Salarii personal	RON	96000	96096	96192	96288	96385	96481	96577	96674	96771	96867
2	Contribuții aferente salariilor	RON	22080	22102	22124	22146	22168	22191	22213	22235	22257	22280
3	Cheltuieli cu energie electrică	RON	12000	12012	12024	12036	12048	12060	12072	12084	12096	12108
4	Cheltuieli incalzirea	RON	36000	36036	36072	36108	36144	36180	36217	36253	36289	36325
5	Cheltuieli cu apa și canalizarea, salubritatea	RON	8640	8649	8657	8666	8675	8683	8692	8701	8709	8718
6	Cheltuieli cu materiale de curățenie	RON	9600	9610	9619	9629	9638	9648	9658	9667	9677	9687
7	Internet, posta, telefon	RON	3600	3604	3607	3611	3614	3618	3622	3625	3629	3633
8	Alte bunuri si servicii pentru intretinere si functionare	RON	19200	19219	19238	19258	19277	19296	19315	19335	19354	19373
9	Obiecte de inventar-dotari	RON	15600	15616	15631	15647	15662	15678	15694	15710	15725	15741
10	TOTAL CHELTUIELI	RON	222720	222943	223166	223389	223612	223836	224060	224284	224508	224733

Nr. crt.	Specificație	U.M.	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
1	Salarii personal	RON	96964	97061	97158	97256	97353	97450	97548	97645	97743	97841
2	Contribuții aferente salariilor	RON	22302	22324	22346	22369	22391	22414	22436	22458	22481	22503
3	Cheltuieli cu energie electrică	RON	12121	12133	12145	12157	12169	12181	12193	12206	12218	12230
4	Cheltuieli incalzirea	RON	36362	36398	36434	36471	36507	36544	36580	36617	36654	36690
5	Cheltuieli cu apa și canalizarea, salubritatea	RON	8727	8736	8744	8753	8762	8771	8779	8788	8797	8806
6	Cheltuieli cu materiale de curățenie	RON	9696	9706	9716	9726	9735	9745	9755	9765	9774	9784
7	Internet, posta, telefon	RON	3636	3640	3643	3647	3651	3654	3658	3662	3665	3669
8	Alte bunuri si servicii pentru intretinere si functionare	RON	19393	19412	19432	19451	19471	19490	19510	19529	19549	19568
9	Obiecte de inventar-dotari	RON	15757	15772	15788	15804	15820	15836	15851	15867	15883	15899
10	TOTAL CHELTUIELI	RON	224957	225182	225407	225633	225858	226084	226310	226537	226763	226990

Nr. crt.	Specificație	U.M.	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25	An 26	An 27	An 28	An 29	An 30
1	Salarii personal	RON	97938	98036	98134	98232	98331	98429	98527	98626	98725	98823
2	Contribuții aferente salariilor	RON	22526	22548	22571	22593	22616	22639	22661	22684	22707	22729
3	Cheltuieli cu energie electrică	RON	12242	12255	12267	12279	12291	12304	12316	12328	12341	12353
4	Cheltuieli incalzirea	RON	36727	36764	36800	36837	36874	36911	36948	36985	37022	37059
5	Cheltuieli cu apa și canalizarea, salubritatea	RON	8814	8823	8832	8841	8850	8859	8867	8876	8885	8894
6	Cheltuieli cu materiale de curățenie	RON	9794	9804	9813	9823	9833	9843	9853	9863	9872	9882
7	Internet, posta, telefon	RON	3673	3676	3680	3684	3687	3691	3695	3698	3702	3706
8	Alte bunuri si servicii pentru intretinere si functionare	RON	19588	19607	19627	19646	19666	19686	19705	19725	19745	19765
9	Obiecte de inventar-dotari	RON	15915	15931	15947	15963	15979	15995	16011	16027	16043	16059
10	TOTAL CHELTUIELI	RON	227217	227444	227672	227899	228127	228355	228584	228812	229041	229270

Nr. crt.	Specificație	U.M.	An 31	An 32	An 33	An 34	An 35	An 36	An 37	An 38	An 39	An 40
1	Salarii personal	RON	98922	99021	99120	99219	99318	99418	99517	99617	99716	99816
2	Contribuții aferente salariilor	RON	22752	22775	22798	22820	22843	22866	22889	22912	22935	22958
3	Cheltuieli cu energie electrică	RON	12365	12378	12390	12402	12415	12427	12440	12452	12465	12477
4	Cheltuieli incalzirea	RON	37096	37133	37170	37207	37244	37282	37319	37356	37394	37431
5	Cheltuieli cu apa și canalizarea, salubritatea	RON	8903	8912	8921	8930	8939	8948	8957	8966	8974	8983
6	Cheltuieli cu materiale de curățenie	RON	9892	9902	9912	9922	9932	9942	9952	9962	9972	9982
7	Internet, posta, telefon	RON	3710	3713	3717	3721	3724	3728	3732	3736	3739	3743
8	Alte bunuri si servicii pentru intretinere si functionare	RON	19784	19804	19824	19844	19864	19884	19903	19923	19943	19963
9	Obiecte de inventar-dotari	RON	16075	16091	16107	16123	16139	16155	16172	16188	16204	16220
10	TOTAL CHELTUIELI	RON	229499	229729	229959	230189	230419	230649	230880	231111	231342	231573

Estimarea cheltuielilor s-a realizat ținând cont de următoarele ipoteze:

- se consideră că în cadrul caminului vor fi angajate 2 persoane cu un salariu mediu brut de 4.000 lei, ceea ce înseamnă un fond de salarii de 8.000 lei pe lună și 96.000 lei pe an;
- contribuțiile angajatorului aferente salariilor reprezintă, conform reglementărilor actuale, raportat la fondul de salarii, 22.080 lei pe an;
- cheltuielile cu energia electrică pentru consumuri altele decât cele cu încălzirea ar fi de 12.000 lei/an, adică 187,4 kW putere instalată consumați în medie câte 10 ore pe zi timp de 5 zile pe săptămână, 50 de săptămâni pe an; tariful luat în calcul este de 1,3 lei/kWh energie electrică consumată;
- cheltuielile cu energia termică vor fi de fapt reprezentate de energia termica necesară pentru funcționarea sistemului de incalzire, care va consuma în medie 6.000 lei/lună, pentru 6 luni pe an, cu variații de la o lună la alta funcție de necesarul de încălzire/climatizare, adică 36.000 lei/an;
- cheltuielile cu apa și canalizarea sunt luate în calcul la un consum mediu de 2,00 mc/zi, 7 zile pe săptămână 50 de săptămâni pe an, adică 8.640 lei/an;
- cheltuielile cu materialele de curățenie vor fi de aproximativ 800 lei/lună, adică 9.600 lei/an;
- cheltuielile cu internet, poștă și telecomunicații vor fi de 300 lei/lună, adică 3.600 lei/an;
- cheltuielile cu alte bunuri și servicii pentru întreținere și funcționare vor fi de 1.600 lei/lună, adică 19.200 lei pe an;
- cheltuielile cu obiectele de inventar, dotări și alte premiere vor fi de 1.300 lei/lună, adică 15.600 lei pe an.

Bugetul și fluxul de numerar previzionat.

Deoarece bugetul de venituri și cheltuieli a unei instituții publice echivalează cu fluxul de numerar al acestuia în cele ce urmează este prezentat acest aspect, care reprezintă valoric același excedent, atât în termenii veniturilor și cheltuielilor, cât și în termenii încasărilor și plăților. Bugetul de venituri și cheltuieli aferent proiectului în varianta „cu proiect 1” este prezentat în tabelul nr.3

Tabel nr. 3. Bugetul de venituri și cheltuieli –previzionat
[RON]

Denumirea indicatorului	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Venituri de bază din surse publice, din care:	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
a) Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vânzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENITURI AFERENTE ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
Cheltuieli cu materialele directe și obiectele de inventar	15600	15616	15631	15647	15662	15678	15694	15710	15725	15741
Cheltuieli cu utilitățile	69840	69910	69980	70050	70120	70190	70260	70330	70401	70471
Cheltuieli cu personalul, din care:	118080	118198	118316	118435	118553	118672	118790	118909	119028	119147
- cheltuieli cu salariile	96000	96096	96192	96288	96385	96481	96577	96674	96771	96867
- cheltuieli cu contribuțiile sociale	22080	22102	22124	22146	22168	22191	22213	22235	22257	22280
Alte bunuri și servicii pentru întreținere și funcționare, organizare even socio-culturale	19200	19219	19238	19258	19277	19296	19315	19335	19354	19373
CHELTUIELI AFERENTE ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	222720	222943	223166	223389	223612	223836	224060	224284	224508	224733
EXCEDENTU/DEFICITUL ACTIVITĂȚII DE BAZĂ	47280	47327	47375	47422	47469	47517	47564	47612	47660	47707
Alte venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte cheltuieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXCEDENTU/DEFICITUL TOTAL	47280	47327	47375	47422	47469	47517	47564	47612	47660	47707

Denumirea indicatorului	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
Venituri de bază din surse publice, din care:	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
a) Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vânzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENITURI AFERENTE ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
Cheltuieli cu materialele directe și obiectele de inventar	15757	15772	15788	15804	15820	15836	15851	15867	15883	15899
Cheltuieli cu utilitățile	70542	70612	70683	70753	70824	70895	70966	71037	71108	71179
Cheltuieli cu personalul, din care:	119266	119385	119505	119624	119744	119864	119984	120103	120224	120344
- cheltuieli cu salariile	96964	97061	97158	97256	97353	97450	97548	97645	97743	97841
- cheltuieli cu contribuțiile sociale	22302	22324	22346	22369	22391	22414	22436	22458	22481	22503
Alte bunuri și servicii pentru întreținere și funcționare, organizare even socio-culturale	19393	19412	19432	19451	19471	19490	19510	19529	19549	19568
CHELTUIELI AFERENTE ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	224957	225182	225407	225633	225858	226084	226310	226537	226763	226990
EXCEDENTU/DEFICITUL ACTIVITĂȚII DE BAZĂ	47755	47803	47850	47898	47946	47994	48042	48090	48138	48186
Alte venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte cheltuieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXCEDENTU/DEFICITUL TOTAL	47755	47803	47850	47898	47946	47994	48042	48090	48138	48186

Denumirea indicatorului	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25	An 26	An 27	An 28	An 29	An 30
Venituri de bază din surse publice, din care:	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
a) Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vânzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENITURI AFERENTE ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
Cheltuieli cu materialele directe și obiectele de inventar	15915	15931	15947	15963	15979	15995	16011	16027	16043	16059
Cheltuieli cu utilitățile	71250	71321	71393	71464	71536	71607	71679	71750	71822	71894
Cheltuieli cu personalul, din care:	120464	120585	120705	120826	120947	121068	121189	121310	121431	121553
- cheltuieli cu salariile	97938	98036	98134	98232	98331	98429	98527	98626	98725	98823
- cheltuieli cu contribuțiile sociale	22526	22548	22571	22593	22616	22639	22661	22684	22707	22729
Alte bunuri și servicii pentru întreținere și funcționare, organizare even socio-culturale	19588	19607	19627	19646	19666	19686	19705	19725	19745	19765
CHELTUIELI AFERENTE ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	227217	227444	227672	227899	228127	228355	228584	228812	229041	229270
EXCEDENTU/DEFICITUL ACTIVITĂȚII DE BAZĂ	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670
Alte venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte cheltuieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXCEDENTU/DEFICITUL TOTAL	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670

Denumirea indicatorului	An 31	An 32	An 33	An 34	An 35	An 36	An 37	An 38	An 39	An 40
Venituri de bază din surse publice, din care:	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
a) Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vânzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENITURI AFERENTE ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
Cheltuieli cu materialele directe și obiectele de inventar	16075	16091	16107	16123	16139	16155	16172	16188	16204	16220
Cheltuieli cu utilitățile	71966	72038	72110	72182	72254	72326	72399	72471	72544	72616
Cheltuieli cu personalul, din care:	121674	121796	121918	122040	122162	122284	122406	122529	122651	122774
- cheltuieli cu salariile	98922	99021	99120	99219	99318	99418	99517	99617	99716	99816
- cheltuieli cu contribuțiile sociale	22752	22775	22798	22820	22843	22866	22889	22912	22935	22958
Alte bunuri și servicii pentru întreținere și funcționare, organizare even socio-culturale	19784	19804	19824	19844	19864	19884	19903	19923	19943	19963
CHELTUIELI AFERENTE ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	229499	229729	229959	230189	230419	230649	230880	231111	231342	231573
EXCEDENTU/DEFICITUL ACTIVITĂȚII DE BAZĂ	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159
Alte venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte cheltuieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXCEDENTU/DEFICITUL TOTAL	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159

FLUXUL DE NUMERAR

Tabel nr. 4 – Fluxul de numerar

Tabel nr. 4. Fluxul de numerar – estimare
[RON]

Elemente de calcul	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Încasări de bază din surse publice, din care:	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
a) Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
Încasări din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vânzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÎNCASĂRI AF. ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
Plăți aferente materialelor directe și obiectelor de inventar	15600	15616	15631	15647	15662	15678	15694	15710	15725	15741
Plăți aferente utilităților	69840	69910	69980	70050	70120	70190	70260	70330	70401	70471
Plăți aferente personalului, din care:	118080	118198	118316	118435	118553	118672	118790	118909	119028	119147
- cheltuieli cu salariile	96000	96096	96192	96288	96385	96481	96577	96674	96771	96867
- cheltuieli cu contribuțiile sociale	22080	22102	22124	22146	22168	22191	22213	22235	22257	22280
Plăți aferente serviciilor de la terți	19200	19219	19238	19258	19277	19296	19315	19335	19354	19373
PLĂȚI AF. ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	222720	222943	223166	223389	223612	223836	224060	224284	224508	224733
FLUXUL DE NUMERAR AL ACTIVITĂȚII DE BAZĂ	47280	47327	47375	47422	47469	47517	47564	47612	47660	47707
Alte încasări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte plăți	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUXUL DE NUMERAR TOTAL	47280	47327	47375	47422	47469	47517	47564	47612	47660	47707

Elemente de calcul	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
Încasări de bază din surse publice, din care:	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
a) Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
Încasări din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vânzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÎNCASĂRI AF. ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
Plăți aferente materialelor directe și obiectelor de inventar	15757	15772	15788	15804	15820	15836	15851	15867	15883	15899
Plăți aferente utilităților	70542	70612	70683	70753	70824	70895	70966	71037	71108	71179
Plăți aferente personalului, din care:	119266	119385	119505	119624	119744	119864	119984	120103	120224	120344
- cheltuieli cu salariile	96964	97061	97158	97256	97353	97450	97548	97645	97743	97841
- cheltuieli cu contribuțiile sociale	22302	22324	22346	22369	22391	22414	22436	22458	22481	22503
Plăți aferente serviciilor de la terți	19393	19412	19432	19451	19471	19490	19510	19529	19549	19568
PLĂȚI AF. ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	224957	225182	225407	225633	225858	226084	226310	226537	226763	226990
FLUXUL DE NUMERAR AL ACTIVITĂȚII DE BAZĂ	47755	47803	47850	47898	47946	47994	48042	48090	48138	48186
Alte încasări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte plăți	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUXUL DE NUMERAR TOTAL	47755	47803	47850	47898	47946	47994	48042	48090	48138	48186

Elemente de calcul	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25	An 26	An 27	An 28	An 29	An 30
Încasări de bază din surse publice, din care:	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
a) Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
Încasări din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vânzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÎNCASĂRI AF. ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
Plăți aferente materialelor directe și obiectelor de inventar	15915	15931	15947	15963	15979	15995	16011	16027	16043	16059
Plăți aferente utilităților	71250	71321	71393	71464	71536	71607	71679	71750	71822	71894
Plăți aferente personalului, din care:	120464	120585	120705	120826	120947	121068	121189	121310	121431	121553
- cheltuieli cu salariile	97938	98036	98134	98232	98331	98429	98527	98626	98725	98823
- cheltuieli cu contribuțiile sociale	22526	22548	22571	22593	22616	22639	22661	22684	22707	22729
Plăți aferente serviciilor de la terți	19588	19607	19627	19646	19666	19686	19705	19725	19745	19765
PLĂȚI AF. ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	227217	227444	227672	227899	228127	228355	228584	228812	229041	229270
FLUXUL DE NUMERAR AL ACTIVITĂȚII DE BAZĂ	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670
Alte încasări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte plăți	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUXUL DE NUMERAR TOTAL	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670

Elemente de calcul	An 31	An 32	An 33	An 34	An 35	An 36	An 37	An 38	An 39	An 40
Încasări de bază din surse publice, din care:	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
a) Venituri din alocații de la bugetul central și consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
Încasări din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vânzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÎNCASĂRI AF. ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
Plăți aferente materialelor directe și obiectelor de inventar	16075	16091	16107	16123	16139	16155	16172	16188	16204	16220
Plăți aferente utilităților	71966	72038	72110	72182	72254	72326	72399	72471	72544	72616
Plăți aferente personalului, din care:	121674	121796	121918	122040	122162	122284	122406	122529	122651	122774
- cheltuieli cu salariile	98922	99021	99120	99219	99318	99418	99517	99617	99716	99816
- cheltuieli cu contribuțiile sociale	22752	22775	22798	22820	22843	22866	22889	22912	22935	22958
Plăți aferente serviciilor de la terți	19784	19804	19824	19844	19864	19884	19903	19923	19943	19963
PLĂȚI AF. ACTIVITĂȚII DE BAZĂ - TOTAL	229499	229729	229959	230189	230419	230649	230880	231111	231342	231573
FLUXUL DE NUMERAR AL ACTIVITĂȚII DE BAZĂ	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159
Alte încasări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte plăți	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUXUL DE NUMERAR TOTAL	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159

Acesta reprezintă și fluxul de numerar incremental, fiind diferența între fluxul de numerar din varianta „cu proiect 1” și cel din varianta „fără proiect”, adică varianta nulă.

Tabel nr. 5. Structura investiției pe categorii de elemente și perioada lor de amortizare

Nr. crt.	Specificație	Valoarea brută	Valoare netă	Per. de amortizare	Amortizare anuală
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	88,166	88,166	5	17,633
2	Lucrări de construcții si instalatii	2,135,589	2,135,589	40	53,390
3	Utilaje cu montaj	0	0	10	0
4	Echip tehnologice functionale	0	0	10	0
	TOTAL IMOBILIZĂRI NOI	2,223,754	2,223,754		71,023

Indicatorii de analiză financiară ai investiției.

Principali indicatori utilizați pentru analiza fezabilității financiare a proiectului investițional au fost:

- Valoarea actualizată (actuală) netă ;
- Rata internă de rentabilitate;
- Raportul costuri/beneficii actualizate;
- Perioada de recuperare a investiției.

Tabel nr. 6. Valoarea brută, amortizarea cumulată și valoarea netă a obiectivului

Nr.	Specificație	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
		Valoarea brută									
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166
2	Lucrări de construcții	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL VALOARE BRUTĂ	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754
	Amortizare anuală calculată										
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633
2	Lucrări de construcții	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL AMORTIZARE ANUALĂ CALCULATĂ	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023
	Amortizare cumulată										
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633
2	Lucrări de construcții	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL AMORTIZARE CUMULATA	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533
2	Lucrări de construcții	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL VALOARE NETĂ	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732

Nr.	Specificație	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
		Valoarea brută									
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166
2	Lucrări de construcții	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL VALOARE BRUTĂ	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754
	Amortizare anuală calculată										
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633
2	Lucrări de construcții	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL AMORTIZARE ANUALĂ CALCULATĂ	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023
	Amortizare cumulată										
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633
2	Lucrări de construcții	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL AMORTIZARE CUMULATA	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533
2	Lucrări de construcții	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL VALOARE NETĂ	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732

Nr.	Specificație	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25	An 26	An 27	An 28	An 29	An 30
	Valoarea brută										
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166
2	Lucrări de construcții	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL VALOARE BRUTĂ	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754
	Amortizare anuală calculată										
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633
2	Lucrări de construcții	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL AMORTIZARE ANUALĂ CALCULATĂ	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023
	Amortizare cumulată										
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633
2	Lucrări de construcții	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL AMORTIZARE CUMULATA	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533
2	Lucrări de construcții	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL VALOARE NETĂ	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732

Nr.	Specificație	An 31	An 32	An 33	An 34	An 35	An 36	An 37	An 38	An 39	An 40
	Valoarea brută										
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166	88166
2	Lucrări de construcții	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589	2135589
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL VALOARE BRUTĂ	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754	2223754
	Amortizare anuală calculată										
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633
2	Lucrări de construcții	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL AMORTIZARE ANUALĂ CALCULATĂ	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023
	Amortizare cumulată										
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633	17633
2	Lucrări de construcții	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390	53390
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL AMORTIZARE CUMULATA	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023
1	Asigurarea utilitatilor si alte chelt	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533	70533
2	Lucrări de construcții	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199	2082199
3	Utilaje cu montaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Dotări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	TOTAL VALOARE NETĂ	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732	2152732

Valoarea actualizată (actuală) netă (VAN)

Valoarea actualizată netă (VAN) se determină ca diferență între fluxurile de numerar viitoare actualizate și capitalul investit.

Indicatorul, prin conținutul său, caracterizează avantajul economic al unui proiect de investiții dat, prin compararea fluxului de numerar total actualizat degajat de acesta pe durata de viață economică cu efortul investițional total, generat de acest proiect, actualizat.

Relația de calcul a VAN este:

Este calculata astfel:

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

FN_i = flux de lichidități net din anul i;

FN_i explt = flux de lichidități din exploatare din anul i

VI = valoarea investiției ;

unde: VAN – valoarea actualizată netă ; I – efortul investițional, incluzând cheltuieli eligibile (inclusiv TVA);

FN – fluxul net de numerar degajat de investiție pe parcursul perioadei de exploatare previzionată de 40 ani, care include toate încasările și toate plățile operaționale;

e – rata de actualizare; în cazul investiției analizate, rata de actualizare selectată pentru calculul VAN este de 8%.

i – numărul de ani ai perioadei de realizare a investiției; ia valoarea de 0 și 2;

t – numărul de ani ai perioadei de exploatare previzionate, luați în considerare pentru calculul VAN; ia valori de la 1 la 40;

Vrez – valoarea reziduală, reprezentând valoarea investiției la sfârșitul perioadei de estimare (anul 40); a fost considerată ca fiind egală cu valoarea netă (neamortizată) a componentelor care formează investiția la sfârșitul anului 40 de exploatare a obiectivului,

Valoare netă a investiției este determinată în tabelele de mai jos. În tabelul de mai jos este prezentată structura investiției pe categorii de elemente.

Tabel nr. 7.Calculul valorii actualizate nete

	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]
	post implementare									
Explicatii	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Numerar la inceputul perioadei	47280	47327	47375	47422	47469	47517	47564	47612	47660	47707
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul central si consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
Iesiri de numerar investitii	222720	222943	223166	223389	223612	223836	224060	224284	224508	224733
Alte bunuri si servicii pentru intretinere si functionare, organizare even socio-culturale	44400	44444	44489	44533	44578	44622	44667	44712	44756	44801
energie electrica	12000	12012	12024	12036	12048	12060	12072	12084	12096	12108
incalzire	36000	36036	36072	36108	36144	36180	36217	36253	36289	36325
apa/canal	8640	8649	8657	8666	8675	8683	8692	8701	8709	8718
telefonie/internet	3600	3604	3607	3611	3614	3618	3622	3625	3629	3633
salarii personal	96000	96096	96192	96288	96385	96481	96577	96674	96771	96867
contributii personal	22080	22102	22124	22146	22168	22191	22213	22235	22257	22280
Total iesiri de numerar	-222720	-222943	-223166	-223389	-223612	-223836	-224060	-224284	-224508	-224733
surplus/ deficit de numerar	47280	47327	47375	47422	47469	47517	47564	47612	47660	47707
FLUXUL DE NUMERAR TOTAL	47280	47327	47375	47422	47469	47517	47564	47612	47660	47707
Anul 1 este considerat anul de dupa finalizarea investitiei si darea in functiune										
Investitia cu tva	2.223.754.40									
coeficient de actualizare	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
	3782	3786	3790	3794	3798	3801	3805	3809	3813	3817
VAN	2390465									
VAN	2.69%									

	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]
Explicatii	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
Numerar la inceputul perioadei	47755	47803	47850	47898	47946	47994	48042	48090	48138	48186
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul central si consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
Iesiri de numerar investitii	224957	225182	225407	225633	225858	226084	226310	226537	226763	226990
Alte bunuri si servicii pentru intretinere si functionare, organizare even socio-culturale	44846	44891	44936	44981	45026	45071	45116	45161	45206	45251
energie electrica	12121	12133	12145	12157	12169	12181	12193	12206	12218	12230
incalzire	36362	36398	36434	36471	36507	36544	36580	36617	36654	36690
apa/canal	8727	8738	8744	8753	8762	8771	8779	8788	8797	8806
telefonie/internet	3636	3640	3643	3647	3651	3654	3658	3662	3665	3669
salarii personal	96964	97061	97158	97256	97353	97450	97548	97645	97743	97841
contributii personal	22302	22324	22346	22369	22391	22414	22436	22458	22481	22503
Total iesiri de numerar	-224957	-225182	-225407	-225633	-225858	-226084	-226310	-226537	-226763	-226990
surplus/ deficit de numerar	47755	47803	47850	47898	47946	47994	48042	48090	48138	48186
FLUXUL DE NUMERAR TOTAL	47755	47803	47850	47898	47946	47994	48042	48090	48138	48186
Anul 1 este considerat anul de dupa finalizarea investitiei si darea in functiune										
Investitia cu tva	2.223.754.40									
coeficient de actualizare	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
	3820	3824	3828	3832	3836	3840	3843	3847	3851	3855
VAN										

	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]
Explicatii	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25	An 26	An 27	An 28	An 29	An 30
Numerar la inceputul perioadei	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul central si consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
Iesiri de numerar investitie	227217	227444	227672	227899	228127	228355	228584	228812	229041	229270
Alte bunuri si servicii pentru intretinere si functionare,organizare even socio-culturale	45296	45342	45387	45433	45478	45523	45569	45615	45660	45706
energie electrica	12242	12255	12267	12279	12291	12304	12316	12328	12341	12353
incalzire	36727	36764	36800	36837	36874	36911	36948	36985	37022	37059
apa/canal	8814	8823	8832	8841	8850	8859	8867	8876	8885	8894
telefonie/internet	3673	3676	3680	3684	3687	3691	3695	3698	3702	3706
salarii personal	97938	98036	98134	98232	98331	98429	98527	98626	98725	98823
contributii personal	22526	22548	22571	22593	22616	22639	22661	22684	22707	22729
Total iesiri de numerar	-227217	-227444	-227672	-227899	-228127	-228355	-228584	-228812	-229041	-229270
surplus/ deficit de numerar	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670
FLUXUL DENUMERAR TOTAL	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670
Anul 1 este considerat anul de dupa finalizarea investitiei si darea in functiune										
<i>Investitia cu Iva</i>										
2,223,754.40	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670
coeficient de actualizare	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
8%	3859	3863	3866	3870	3874	3878	3882	3886	3890	3894
VAN										

Explicatii	An 31	An 32	An 33	An 34	An 35	An 36	An 37	An 38	An 39	An 40
Numerar la inceputul perioadei	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul central si consiliul județean	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
Iesiri de numerar investitie	229499	229729	229959	230189	230419	230649	230880	231111	231342	231573
Alte bunuri si servicii pentru intretinere si functionare,organizare even socio-culturale	45751	45797	45843	45889	45935	45981	46027	46073	46119	46165
energie electrica	12365	12378	12390	12402	12415	12427	12440	12452	12465	12477
incalzire	37096	37133	37170	37207	37244	37282	37319	37356	37394	37431
apa/canal	8903	8912	8921	8930	8939	8948	8957	8966	8974	8983
telefonie/internet	3710	3713	3717	3721	3724	3728	3732	3736	3739	3743
salarii personal	98922	99021	99120	99219	99318	99418	99517	99617	99716	99816
contributii personal	22752	22775	22798	22820	22843	22866	22889	22912	22935	22958
Total iesiri de numerar	-229499	-229729	-229959	-230189	-230419	-230649	-230880	-231111	-231342	-231573
surplus/ deficit de numerar	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159
FLUXUL DENUMERAR TOTAL	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159
Anul 1 este considerat anul de dupa finalizarea investitiei si darea in functiune										
<i>Investitia cu Iva</i>										
2,223,754.40	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159
coeficient de actualizare	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
8%	3898	3901	3905	3909	3913	3917	3921	3925	3929	3933
VAN										

Concluzie:

Valoarea actualizată netă, calculată cu o rată de actualizare de 8% pentru un orizont de previziune aferent perioadei de exploatare de 40 ani este pozitivă și mai mare decât 0
 Prin urmare proiectul de investiții nu se poate sustine fără intervenția fondurilor.

Din datele cuprinse în tabelul de mai sus se constată că durabilitate financiară a investiției este asigurată de fluxul net operațional cumulat de numerar fiind pozitiv pe toată durata de operare a proiectului.

Valoarea actualizată netă financiară reprezintă excedentul de flux de numerar financiar, plusul de valoare peste cea a investiției realizate, exprimând profitabilitatea financiară a investiției.

Valoarea actualizată netă financiară generată de acest proiect, calculată cu o rată de actualizare de 8% pentru un orizont de previziune aferent perioadei de exploatare de 40 ani este pozitivă, fapt ce indică în primul rând capacitatea de recuperare a investiției prin prisma veniturilor financiare generate de aceasta. Prin urmare, o astfel de investiție ar fi rentabilă dacă beneficiarul ar încerca să o finanțeze din surse atrase prin credite de la bănci.

Pe de altă parte, ținând cont de faptul că fluxul de numerar cumulat pe fiecare an al perioadei de exploatare a proiectului este pozitiv, investiția își demonstrează durabilitatea financiară.

Având în vedere că acest proiect nu este generator de venit, iar Valoarea Actualizată Netă este pozitivă, intensitatea sprijinului nerambursabil este de 100%.

Rata internă de rentabilitate financiară (RIRF)

Rata internă de rentabilitate financiară este acea rată de actualizare la care valoarea fluxului net de numerar actualizat este zero, respectiv încasările actualizate sunt egale de plățile actualizate.

Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata luată în considerare ca fiind perioada de viață a investiției.

Pentru calculul operativ al RIRF se apelează la metoda interpolării, formula de calcul fiind următoarea:

$$RIRF = e_{\min} + (e_{\max} - e_{\min}) \times \frac{FN_{e_{\min}}}{FN_{e_{\min}} + |FN_{e_{\max}}|}$$

e_{\min} – rata mică de actualizare care face fluxul de numerar actualizat pozitiv, dar apropiat de zero;

e_{\max} – rata mare de actualizare care face fluxul de numerar actualizat negativ dar aproape de zero;

FN_{\min} ; FN_{\max} – fluxul de numerar actualizat cu rata mică, respectiv rata mare de actualizare.

Veniturile și cheltuielile pentru analiza financiară, includ:

- a) baza este investiția inițială, dată de valoarea totală a bugetului investițional;

- b) valoarea reziduală este valoarea finală a investiției la sfârșitul perioadei de prognoze;
- c) fluxul de numerar:
 - anual, reprezintă diferența între intrările (încasări) și ieșirile anuale de numerar;
 - inițial, este reprezentat de investiția inițială făcută, considerată ca o ieșire
 - final, este reprezentat de valoarea finală (sau reziduală – după perioada de previziune) a investiției, valoarea actualizată a acestuia mărind suma fluxurilor de numerar actualizate;
- d) rata de actualizare realizează aducerea fluxurilor de numerar (inițial, final și anuale) viitoare la valorile momentului de bază al investiției,
- e) fluxul de numerar actualizat reprezintă corectarea fluxului de numerar prin coeficientul de actualizare, respectiv aducerea valorilor la momentul de bază al investiției.

Determinarea ratei interne de rentabilitate financiare este realizată pe baza datelor din de mai jos.

Tab. 8 Calculul ratei interne de rentabilitate financiara

	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]
	post implementare									
Explicatii	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Numerar la inceputul perioadei	47280	47327	47375	47422	47469	47517	47564	47612	47660	47707
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul cen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
iesiri de numerar investitie										
cheltuieli materii prime si materiale, organizare evenimente socio culturale	44400	44444	44489	44533	44578	44622	44667	44712	44756	44801
energie electrica	12000	12012	12024	12036	12048	12060	12072	12084	12096	12108
incalzire	36000	36036	36072	36108	36144	36180	36217	36253	36289	36325
apa/canal	8640	8649	8657	8666	8675	8683	8692	8701	8709	8718
telefonie/internet	3600	3604	3607	3611	3614	3618	3622	3625	3629	3633
salarii personal	96000	96096	96192	96288	96385	96481	96577	96674	96771	96867
contributii personal	22080	22102	22124	22146	22168	22191	22213	22235	22257	22280
Total iesiri de numerar	222720	222943	223166	223389	223612	223836	224060	224284	224508	224733
surplus/ deficit de numerar	47280	47327	47375	47422	47469	47517	47564	47612	47660	47707
Anul 1 este considerat anul de dupa finalizarea investitiei si darea in functiune										
Investitia cu tva	rata de actualizare 8%								0.08	
-2,223,754.40	47280	47327	47375	47422	47469	47517	47564	47612	47660	47707
coeficient de actualizare	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
	3782	3786	3790	3794	3798	3801	3805	3809	3813	3817
VAN	2390465									
RIF	-8.67%									
valoare de inventar initiala	2673754									
-450,000.00										
MRIR	-0.217%									
amortizare	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023

	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]
Explicatii	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
Numerar la inceputul perioadei	47755	47803	47850	47898	47946	47994	48042	48090	48138	48186
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul central	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
Iesiri de numerar investitie										
cheltuieli materii prime si materiale, organizare evenimente socio culturale	44846	44891	44936	44981	45026	45071	45116	45161	45206	45251
energie electrica	12121	12133	12145	12157	12169	12181	12193	12206	12218	12230
incalzire	36362	36398	36434	36471	36507	36544	36580	36617	36654	36690
apa/canal	8727	8736	8744	8753	8762	8771	8779	8788	8797	8806
telefonie/internet	3636	3640	3643	3647	3651	3654	3658	3662	3665	3669
salarii personal	96964	97061	97158	97256	97353	97450	97548	97645	97743	97841
contributii personal	22302	22324	22346	22369	22391	22414	22436	22458	22481	22503
Total iesiri de numerar	224957	225182	225407	225633	225858	226084	226310	226537	226763	226990
surplus/ deficit de numerar	47755	47803	47850	47898	47946	47994	48042	48090	48138	48186
Anul 1 este considerat anul de dupa finalizarea investitiei si darea in functiune										
Investitia cu tva										
-2,223,754.40	47755	47803	47850	47898	47946	47994	48042	48090	48138	48186
coeficient de actualizare	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
	3820	3824	3828	3832	3836	3840	3843	3847	3851	3855
VAN										
RIFR										
valoare de inventar initiala										
-450,000.00										
MRIR										
amortizare	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023

	[le i]	[le i]	[le i]	[le i]	[le i]	[le i]	[le i]	[le i]	[le i]	[le i]
Explicatii	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25	An 26	An 27	An 28	An 29	An 30
Numerar la inceputul perioadei	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul cent	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
Iesiri de numerar investitie										
cheltuieli materii prime si materiale, organizare evenimente socio culturale	45296	45342	45387	45433	45478	45523	45569	45615	45660	45706
energie electrica	12242	12255	12267	12279	12291	12304	12316	12328	12341	12353
incalzire	36727	36764	36800	36837	36874	36911	36948	36985	37022	37059
apa/canal	8814	8823	8832	8841	8850	8859	8867	8876	8885	8894
telefonie/internet	3673	3676	3680	3684	3687	3691	3695	3698	3702	3706
salarii personal	97938	98036	98134	98232	98331	98429	98527	98626	98725	98823
contributii personal	22526	22548	22571	22593	22616	22639	22661	22684	22707	22729
Total iesiri de numerar	227217	227444	227672	227899	228127	228355	228584	228812	229041	229270
surplus/ deficit de numerar	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670
Anul 1 este considerat anul de dupa finalizarea investitiei si darea in functiune										
Investitia cu tva										
-2,223,754.40	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670
coeficient de actualizare	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
	3859	3863	3866	3870	3874	3878	3882	3886	3890	3894
VAN										
RIRF										
valoare de inventar initiala										
-450,000.00										
MRIR										
amortizare	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023

	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]
Explicatii	An 31	An 32	An 33	An 34	An 35	An 36	An 37	An 38	An 39	An 40
Numerar la inceputul perioadei	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul cent	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
Iesiri de numerar investitie										
cheltuieli materii prime si materiale, organizare evenimente socio culturale	45751	45797	45843	45889	45935	45981	46027	46073	46119	46165
energie electrica	12365	12378	12390	12402	12415	12427	12440	12452	12465	12477
incalzire	37096	37133	37170	37207	37244	37282	37319	37356	37394	37431
apa/canal	8903	8912	8921	8930	8939	8948	8957	8966	8974	8983
telefonie/internet	3710	3713	3717	3721	3724	3728	3732	3736	3739	3743
salarii personal	98922	99021	99120	99219	99318	99418	99517	99617	99716	99816
contributii personal	22752	22775	22798	22820	22843	22866	22889	22912	22935	22958
Total iesiri de numerar	229499	229729	229959	230189	230419	230649	230880	231111	231342	231573
surplus/ deficit de numerar	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159
Anul 1 este considerat anul de dupa finalizarea investitiei si darea in functiune										
<i>Investitia cu tva</i>										
-2,223,754.40	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159
coeficient de actualizare	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
	3898	3901	3905	3909	3913	3917	3921	3925	3929	3933
VAN										
RIRF										
valoare de inventar initiala										
-450,000.00										
MRRR										
amortizare	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023	71023

Concluzie:

Rata de recuperare financiara a investitiei este de negativa -8,67 % valoare mai mica decat rata de actualizare de 8% recomandata in cadrul analizei financiare
Prin urmare proiectul de investitie nu se poate sustine fara interventia din partea Fondurilor .

Raportul costuri/beneficii actualizate

Se calculează prin luarea în considerare a valorii actualizate a încasărilor și a valorii actualizate a plăților, după relația:

$$R_{BC} = \frac{\sum_{t=3}^{17} \frac{C_t}{(1+e)^t}}{\sum_{t=3}^{17} \frac{B_t}{(1+e)^t}}$$

unde: C – costuri (plăți); B – beneficii (încasări).

O activitate este sustenabilă din punct de vedere financiar numai dacă acest indicator este mai mic decât 1.

Calcululele au fost efectuate pe baza datelor din tabelul de mai jos.

Tabel nr. 9. Determinarea Raportului costuri/beneficii actualizate

Nr. crt.	Specificație	Unitatea de măsură	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
1	Plăți aferente activității de bază	RON	222720	222943	223166	223389	223612	223836	224060	224284	224508	224733
2	Alte plăți	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Plăți totale	RON	222720	222943	223166	223389	223612	223836	224060	224284	224508	224733
4	Încasări din activitatea de bază	RON	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
5	Valoare reziduală	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Încasări totale	RON	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
7	Rată de actualizare	%	8%									
8	Coefficient de actualizare	-	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
9	Plăți totale actualizate (costuri)	RON	17818	17835	17853	17871	17889	17907	17925	17943	17961	17979
10	Încasări totale actualizate (beneficii)	RON	21600	21622	21643	21665	21687	21708	21730	21752	21773	21795
11	Raportul costuri/beneficii actualizate	-	0.825									

Nr. crt.	Specificație	Unitatea de măsură	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
1	Plăți aferente activității de bază	RON	224957	225182	225407	225633	225858	226084	226310	226537	226763	226990
2	Alte plăți	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Plăți totale	RON	224957	225182	225407	225633	225858	226084	226310	226537	226763	226990
4	Încasări din activitatea de bază	RON	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
5	Valoare reziduală	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Încasări totale	RON	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
7	Rată de actualizare	%										
8	Coefficient de actualizare	-	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
9	Plăți totale actualizate (costuri)	RON	17997	18015	18033	18051	18069	18087	18105	18123	18141	18159
10	Încasări totale actualizate (beneficii)	RON	21817	21839	21861	21882	21904	21926	21948	21970	21992	22014
11	Raportul costuri/beneficii actualizate	-										

Nr. crt.	Specificație	Unitatea de măsură	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25	An 26	An 27	An 28	An 29	An 30
1	Plăți aferente activității de bază	RON	227217	227444	227672	227899	228127	228355	228584	228812	229041	229270
2	Alte plăți	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Plăți totale	RON	227217	227444	227672	227899	228127	228355	228584	228812	229041	229270
4	Încasări din activitatea de bază	RON	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
5	Valoare reziduală	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Încasări totale	RON	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
7	Rată de actualizare	%										
8	Coefficient de actualizare	-	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
9	Plăți totale actualizate (costuri)	RON	18177	18196	18214	18232	18250	18268	18287	18305	18323	18342
10	Încasări totale actualizate (beneficii)	RON	22036	22058	22080	22102	22124	22147	22169	22191	22213	22235
11	Raportul costuri/beneficii actualizate	-										

Nr. crt.	Specificație	Unitatea de măsură	An 31	An 32	An 33	An 34	An 35	An 36	An 37	An 38	An 39	An 40
			1	Plăți aferente activității de bază	RON	229499	229729	229959	230189	230419	230649	230880
2	Alte plăți	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Plăți totale	RON	229499	229729	229959	230189	230419	230649	230880	231111	231342	231573
4	Încasări din activitatea de bază	RON	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
5	Valoare reziduală	RON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Încasări totale	RON	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
7	Rată de actualizare	%										
8	Coefficient de actualizare	-	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
9	Plăți totale actualizate (costuri)	RON	18360	18378	18397	18415	18434	18452	18470	18489	18507	18526
10	Încasări totale actualizate (beneficii)	RON	22257	22280	22302	22324	22347	22369	22391	22414	22436	22459
11	Raportul costuri/beneficii actualizate	-										

Raportul beneficii actualizate / costuri actualizate este unitar, ceea ce atestă că încasările actualizate sunt superioare plăților actualizate. Acest indicator indică faptul că, prin prisma activității de exploatare (operare a obiectivului rezultat în urma investiției), proiectul este sustenabil (durabil) din punct de vedere financiar, adică încasările acoperă plățile asociate acestuia în fiecare an al perioadei de estimări.

Perioada de recuperare a investiției

Perioada de recuperare a investiției este definită ca numărul de ani în care o entitate își recuperează investiția inițială pe seama fluxurilor nete de numerar obținute.

Acest indicator permite cunoașterea, încă din etapa deciziei, a timpului de recuperare a „costurilor” inițiale cu investiția, pe seama fluxului net de numerar obținut.

Perioada de recuperare a investiției se poate determina prin calculul termenului de recuperare actualizat, pe baza relației:

$$TR = \frac{I}{FN_{act}/an} = \frac{\text{valoarea investițiilor efectuate}}{\text{valoarea medie anuală actualizată a FN}}$$

Perioada de recuperare se poate calcula utilizând atât fluxul de numerar la valoarea nominală cât și fluxul de numerar actualizat.

Cu cât perioada de recuperare este mai scurtă cu atât mai viabilă și mai eficientă este investiția.

Având în vedere destinația socială a rezultatelor proiectului în urma execuției proiectului, recuperarea investiției din fluxurile de numerar nu reprezintă un obiectiv principal.

Indicele de profitabilitate.

Indicele de profitabilitate se prezintă sub forma raportului între valoarea actualizată netă a intrărilor de trezorerie și cheltuielile pentru investiție, după relația:

$$IP = \frac{V_0}{I_0} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VR_n}{(1+k)^n}}{I_0}$$

$$V_0 = I_0 + VAN$$

$$IP = \frac{VAN + I_0}{I_0} = \frac{VAN}{I_0} + 1$$

deci (pentru „40” ani)

Tabel nr. 10. Indicele de profitabilitate

	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]
	post implementare									
Explicatii	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul central si consiliul j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	270000	270270	270540	270811	271082	271353	271624	271896	272168	272440
Cheltuieli investitie	2223754									
VAN	2390465									
PERIOADA DE RECUPERAREA INVESTITIEI/ANI	40									
INDICELE DE PROFITABILITATE	2.69%									

	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]
	post implementare									
Explicatii	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul central si consiliul j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	272712	272985	273258	273531	273805	274078	274353	274627	274902	275176
Cheltuieli investitie										
VAN										
PERIOADA DE RECUPERAREA INVESTITIEI/ANI										
INDICELE DE PROFITABILITATE										

	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]
Explicatii	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25	An 26	An 27	An 28	An 29	An 30
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul central si consiliul j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	275452	275727	276003	276279	276555	276832	277108	277386	277663	277941
Cheltuieli investitii										
VAN										
PERIOADA DE RECUPERARE A INVESTITIEI/ANI										
INDICELE DE PROFITABILITATE										

	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]	[lei]
Explicatii	An 31	An 32	An 33	An 34	An 35	An 36	An 37	An 38	An 39	An 40
Intrari de numerar										
Venituri din alocații de la bugetul central si consiliul j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din alocații de la bugetul local+ alte surse	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
Venituri din sponsorizări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri din vanzarea biletelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intrari de numerar	278219	278497	278775	279054	279333	279612	279892	280172	280452	280733
Cheltuieli investitii										
VAN										
PERIOADA DE RECUPERARE A INVESTITIEI/ANI										
INDICELE DE PROFITABILITATE										

Determinarea perioadei de recuperare a investiției

Tabel nr. 11. Determinarea perioadei de recuperare a investiției

Nr. crt.	Specificație	Unitatea	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
		de măsură										
1	Valoarea investiției	RON										
2	Valoarea actualizata a investiției											
3	Flux de numerar (FN)	RON	47280	47327	47375	47422	47469	47517	47564	47612	47660	47707
4	Rata de actualizare	%	8%									
5	Coeficientul de actualizare	-	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
6	Flux de numerar actualizat (FNA)	RON	43498	43541	43585	43628	43672	43716	43759	43803	43847	43891
9	Flux de numerar mediu (FNM)/40 ani	RON	1576	1578	1579	1581	1582	1584	1585	1587	1589	1590
10	Flux de numerar actualizat mediu (FNAM)/40 ani	RON	1450	1451	1453	1454	1456	1457	1459	1460	1462	1463

Nr. crt.	Specificație	Unitatea	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
		de măsură										
1	Valoarea investiției	RON										
2	Valoarea actualizată a investiției											
3	Flux de numerar (FN)	RON	47755	47803	47850	47898	47946	47994	48042	48090	48138	48186
4	Rata de actualizare	%										
5	Coeeficientul de actualizare	-	0.92	0.92	1.92	2.92	3.92	4.92	5.92	6.92	7.92	8.92
6	Flux de numerar actualizat (FNA)	RON	43935	43978	91873	139863	187949	236131	284410	332784	381255	429823
9	Flux de numerar mediu (FNM)/40 ani	RON	1592	1593	1595	1597	1598	1600	1601	1603	1605	1606
10	Flux de numerar actualizat mediu (FNAM)/40 ani	RON	1464	1466	3062	4662	6265	7871	9480	11093	12709	14327

Nr. crt.	Specificație	Unitatea	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25	An 26	An 27	An 28	An 29	An 30
		de măsură										
1	Valoarea investiției	RON										
2	Valoarea actualizată a investiției											
3	Flux de numerar (FN)	RON	48235	48283	48331	48379	48428	48476	48525	48573	48622	48670
4	Rata de actualizare	%										
5	Coeeficientul de actualizare	-	9.92	10.92	11.92	12.92	13.92	14.92	15.92	16.92	17.92	18.92
6	Flux de numerar actualizat (FNA)	RON	478488	527249	576107	625063	674116	723266	772514	821860	871304	920846
9	Flux de numerar mediu (FNM)/40 ani	RON	1608	1609	1611	1613	1614	1616	1617	1619	1621	1622
10	Flux de numerar actualizat mediu (FNAM)/40 ani	RON	15950	17575	19204	20835	22471	24109	25750	27395	29043	30695

Nr. crt.	Specificație	Unitatea	An 31	An 32	An 33	An 34	An 35	An 36	An 37	An 38	An 39	An 40
		de măsură										
1	Valoarea investiției	RON										
2	Valoarea actualizată a investiției											
3	Flux de numerar (FN)	RON	48719	48768	48817	48865	48914	48963	49012	49061	49110	49159
4	Rata de actualizare	%										
5	Coeeficientul de actualizare	-	19.92	20.92	21.92	22.92	23.92	24.92	25.92	26.92	27.92	28.92
6	Flux de numerar actualizat (FNA)	RON	970486	1020224	1070061	1119996	1170031	1220164	1270396	1320728	1371159	1421690
9	Flux de numerar mediu (FNM)/40 ani	RON	1624	1626	1627	1629	1630	1632	1634	1635	1637	1639
10	Flux de numerar actualizat mediu (FNAM)/40 ani	RON	32350	34007	35669	37333	39001	40672	42347	44024	45705	47390

Perioada de recuperare a investiției atât din fluxul de numerar net actualizat cât și din fluxul net mediu reflectă valori foarte mari, fapt ce indică capacitatea proiectului investițional de a genera fluxuri de numerar suficiente pentru a conduce la recuperarea în cadrul perioadei de estimări 40 de ani de valorii investiției.

d) Analiza de sensibilitate, riscuri, masuri de prevenire/diminuare a acestora Analiza de sensibilitate și risc

Analiza de sensibilitate

Obiectivul analizelor de sensibilitate și risc este de a evalua performanța indicatorilor de profitabilitate a proiectului în raport cu factorii care ar putea să perturbe estimările realizate în cadrul analizei financiare și economice a proiectului investițional. Analiza de sensibilitate este necesară pentru că poate exista o incertitudine considerabilă atât în ceea ce privește impactul previzionat, cât și în evaluarea monetară a fiecărui tip de efect, în special cele de natură socio-economică. Analiza sensibilității încearcă să rezolve aceste incertitudini.

În acest sens, analiza de senzitivitate urmărește identificarea variabilelor critice și impactul lor potențial asupra modificării indicatorilor de fezabilitate financiară și economică, iar analiza de risc are ca scop estimarea probabilității acestor modificări care au avut loc. Indicatorii de performanță care au fost considerați pentru analiza de senzitivitate sunt RIRF și VAN

Măsurarea impactului modificării variabilelor critice s-a realizat prin variația procentuală în pași de +/-2% a unui set de variabile ale proiectului și apoi calcularea valorii indicatorilor de fezabilitate. Variabilele proiectului pentru care o variație de 2% a produs o modificare cu mai mult de 10% față de valoarea de bază a VAN și RIRF au fost considerate variabile critice. Pentru acest proiect investițional au fost selectate 3 variabile pentru analiza sensibilității:

- Valoarea investiției;
- Beneficiile financiare;
- Costurile financiare.

Dintre acestea la pentru determinarea sensibilității VAN și RIR au fost utilizate valoarea investiției, beneficiile financiare și costurile financiare.

Tabel nr. 12. Rata rentabilitatii capitalului investit

Nr. crt.	Specificație	Unitatea	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
		de măsură					
1	Valoarea investiției	RON	2,223,754				
2	Flux de numerar exploatare (FNE)	RON	47,280	47,327	47,375	47,422	47,469
3	Rata rentabilitatii capitalului investit (rRC)	%	8.53%				

Nota: Rata rentabilității capitalului investit (rRC) este pozitivă și mare decât valoarea impusă (trebuie să fie minim 8% pentru anii 2-5)

Tabel nr. 13. Rata rezultatului din exploatare (rRE)

Nr. crt.	Specificație	Unitatea	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
		de măsură					
1	Venituri din exploatare (ve)	RON	270,000	801,500	805,035	808,605	812,211
3	Cheltuieli din exploatare (ce)	RON	222,720	648,648	649,297	649,946	650,596
3	Rezultatul din exploatare (re)	RON	47,280	152,852	155,738	158,659	161,616
4	Rata rezultatului din exploatare (rRE)	%	17.51%				

Nota: Rata rezultatului din exploatare (rRE) este de 17.51%- trebuie să fie minim 10% din Ve pentru anii 2-5.

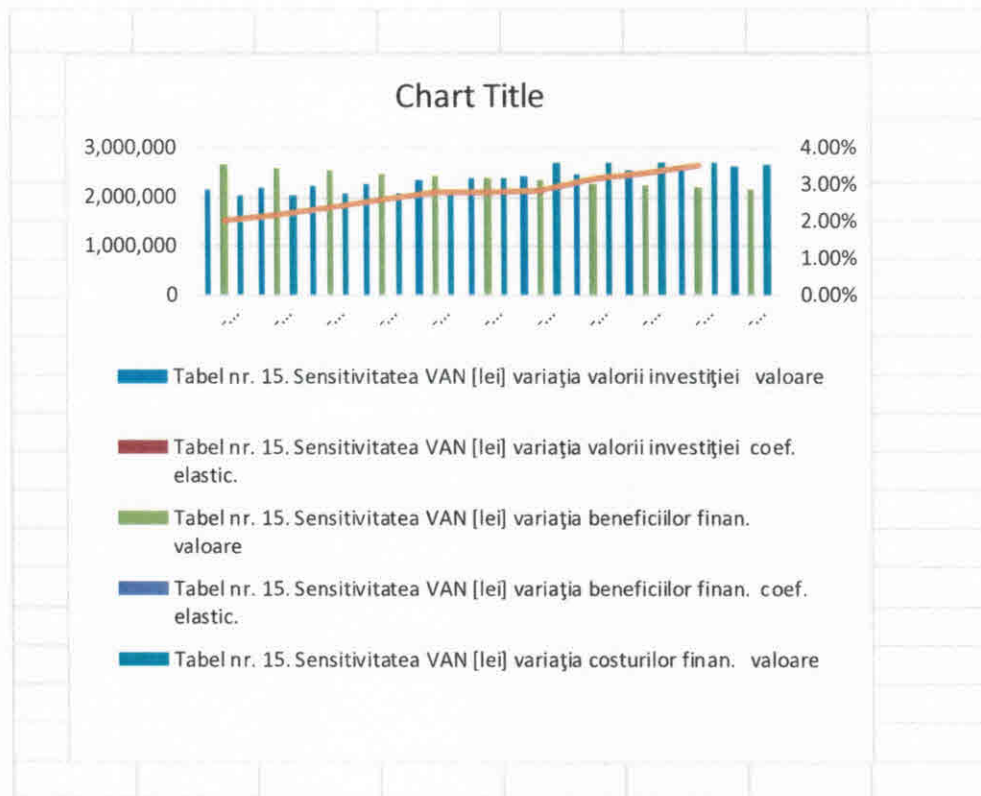
Tabel nr. 14. Durata de recuperare a investiției (Dr)

Nr. crt.	Specificație	Unitatea	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12
		de măsură												
1	Valoarea investiției	RON	2,223,754											
2	Valoarea actualizată a investiției		2,401,655											
3	Flux de numerar (FN)	RON	47,280	47,327	47,375	47,422	47,469	47,517	47,564	47,612	47,660	47,707	47,755	47,803
4	Rata de actualizare	%	8%											
5	Coeficientul de actualizare	-	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
6	Flux de numerar net actualizat (FNA)		51,062	51,113	51,165	51,216	51,267	51,318	51,370	51,421	51,472	51,524	51,575	51,627
7	Durationa de recuperare a investiției	ani	7.8207											

Tabel nr. 15. Sensitivitatea VAN

[lei]

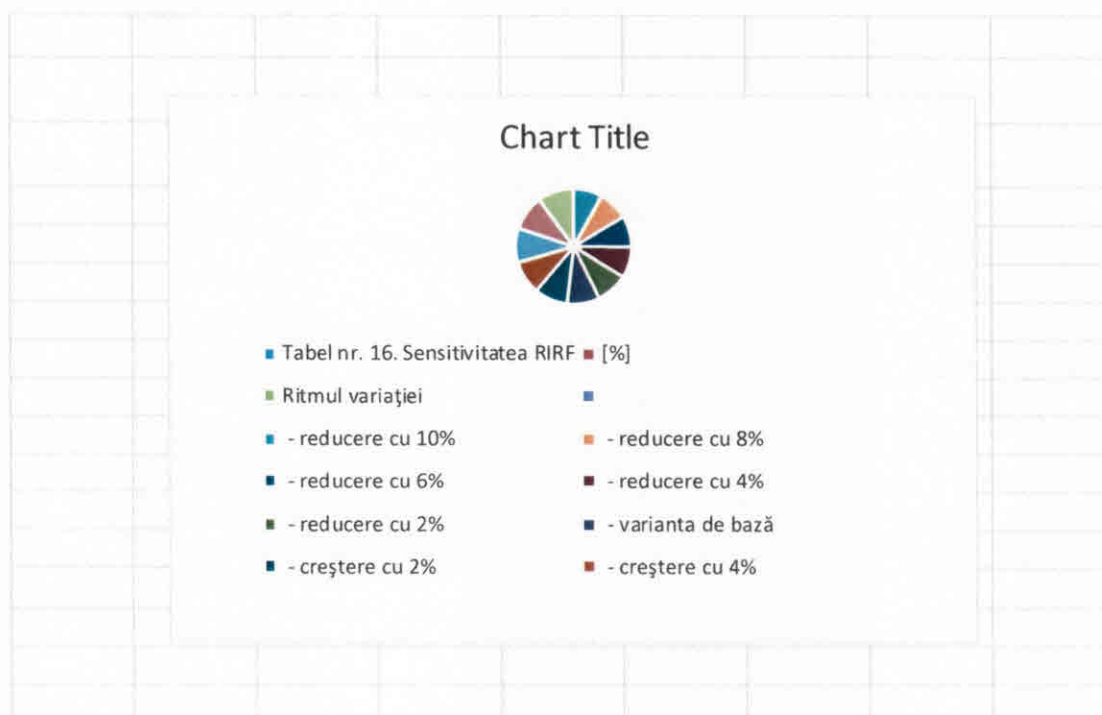
Ritmul variației	variația valorii investiției		variația beneficiilor finan.		variația costurilor finan.	
	valoare	coef. elastic.	valoare	coef. elastic.	valoare	coef. elastic.
- reducere cu 10%	2,151,419	2.42%	2,653,417	2.62%	2,055,800	2.00%
- reducere cu 8%	2,199,228	2.47%	2,584,093	2.64%	2,060,581	2.20%
- reducere cu 6%	2,247,037	2.53%	2,536,284	2.66%	2,065,362	2.40%
- reducere cu 4%	2,294,847	2.58%	2,488,474	2.68%	2,067,753	2.60%
- reducere cu 2%	2,342,656	2.63%	2,440,665	2.70%	2,072,534	2.80%
- varianta de bază	2,390,465	2.69%	2,390,465	2.72%	2,390,465	2.82%
- creștere cu 2%	2,438,275	2.74%	2,339,262	2.74%	2,698,835	2.84%
- creștere cu 4%	2,486,084	2.79%	2,292,456	2.76%	2,696,445	3.14%
- creștere cu 6%	2,533,893	2.85%	2,244,647	2.78%	2,691,664	3.34%
- creștere cu 8%	2,581,703	2.90%	2,196,838	2.80%	2,689,274	3.54%
- creștere cu 10%	2,629,512		2,151,419		2,677,321	



Din analiza variabilității VAN se constată că efectul modificării tuturor celor trei variabile (coeficientul de elasticitate) asupra indicatorului este relativ redus, acesta încadrându-se între 2,42% și 3,54%. Dintre toți cei trei factori, o variație mai intensă generează modificarea valorii investiției – variații între 2,42% și 2,90% a indicatorului la o modificare cu 2% a factorului. Variația valorii beneficiilor și costurilor financiare produc efecte sub 3,54% în valoarea indicatorului la o variație cu 2% a factorului. Deși nici una dintre variabile nu poate fi considerată critică în cazul acestui indicator, totuși variația valorii investiției trebuie considerată ca factor important de influență asupra nivelului VAN, fapt pentru care ar trebui menținută sub control în perioada de implementare.

Tabel nr. 16. Sensitivitatea RIRF

Ritmul variației	variația valorii investiției		variația beneficiilor finan.		variația costurilor finan.	
	valoare	coef. elastic.	valoare	coef. elastic.	valoare	coef. elastic.
	[%]					
- reducere cu 10%	-7.81%	2.09%	-9.63%	1.30%	-7.46%	1.32%
- reducere cu 8%	-7.98%	2.13%	-9.38%	1.50%	-7.48%	1.52%
- reducere cu 6%	-8.15%	2.18%	-9.20%	1.70%	-7.49%	1.72%
- reducere cu 4%	-8.33%	2.23%	-9.03%	1.90%	-7.50%	1.92%
- reducere cu 2%	-8.50%	2.27%	-8.86%	2.10%	-7.52%	2.12%
- varianta de bază	-8.67%	2.32%	-8.67%	2.30%	-8.67%	2.32%
- creștere cu 2%	-8.85%	2.37%	-8.49%	2.35%	-9.79%	2.00%
- creștere cu 4%	-9.02%	2.41%	-8.32%	2.39%	-9.78%	2.20%
- creștere cu 6%	-9.19%	2.46%	-8.14%	2.44%	-9.77%	2.40%
- creștere cu 8%	-9.37%	2.51%	-7.97%	2.49%	-9.76%	2.60%
- creștere cu 10%	-9.54%		-7.81%		-9.71%	



În ceea ce privește influența modificării factorilor asupra valorii RIRF, se constată că o variație de 2% a valorii investiției conduce la modificări în RIRF cuprinse între 2,09 % și 2,60 %, acesta fiind o variabilă cu influențe relativ semnificative asupra variației condițiilor de eficiență ale investiției măsurate prin RIRF. Cea mai amplă influență asupra RIRF este generată de variația costurilor financiare, care produce variații în RIRF între 1.32% și 2,60% la o variație a beneficiilor financiare de 2%. De asemenea, și variația costurilor financiare conduce la o modificare a consistenței a RIRF ceea ce înseamnă că acești doi factori sunt critici pentru atingerea nivelului dorit al indicatorului.

e) *Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor*

Analiza de risc

Riscul reprezintă un eveniment viitor și probabil a cărui producere poate determina nerealizarea la nivelele cantitative și calitative a obiectivelor propuse ale unui proiect sau activități. El poate fi previzibil, atunci când factorii care generează aceste abateri de la planificarea inițială pot fi prevăzuți cu anticipație, și neprevizibil, determinat de situații ale căror caracteristici și producere viitoare sunt total incerte. Analiza de risc reprezintă metoda de evaluare a posibilității de apariție a unor factori care să împiedice obținerea rezultatelor planificate/urmărite/dorite, constituindu-se astfel într-o etapă necesară pentru identificarea unor acțiuni menite să atenueze efectele acestor factori.

Pentru asigurarea unui management eficient și eficace al riscului unui proiect de investiții pentru realizarea proiectului, se impune analiza acestui proiect din perspectiva siguranței/nesiguranței modului de desfășurare, prin atribuirea unui nivel de risc specific fiecărei categorii potențiale de risc. Pentru proiectul refacerii clădirii va utiliza în evaluarea categoriilor de risc următoarea grilă, asimilabilă unei scale (scor) Likert:

- *risc minor (punctaj 1);*
- *risc scăzut (punctaj 2);*
- *risc mediu (punctaj 3);*
- *risc ridicat (punctaj 4);*
- *risc major (punctaj 5).*

Categoriile de risc identificabile la nivelul proiectului de reface clădire sunt:

- 1. Riscul de țară;*
- 2. Riscul natural;*
- 3. Riscul legat de profil;*
- 4. Riscul juridic și administrativ;*
- 5. Riscul tehnic și tehnologic;*
- 6. Riscul legat de resursele umane;*
- 7. Riscul de exploatare;*
- 8. Riscul financiar;*
- 9. Riscul comercial;*
- 10. Riscul ecologic.*

1. Riscul de țară se referă la elemente ca starea mediului macroeconomic și social, a sistemului politic, importanța geostrategică a țării, starea și tendința indicatorilor macroeconomici.

Evaluare: minor (E1=1)

Justificare: Referitor la proiect, acesta se va desfășura în România, pentru care riscul de țară poate manifesta prin activarea clauzelor de salvagardare post-aderare, care poate determina suspendarea sau reducerea volumului finanțărilor disponibile pentru finanțarea proiectelor de infrastructură muzicală, teatrală, culturală; evoluția recentă a situației socio-economice și reconsiderarea, în sens pozitiv, a politicii naționale în domeniu a redus posibilitatea aplicării clauzelor respective.

Coeficientul de importanță (semnificație) în contextul proiectului K1 = 0,05.

2. Riscul natural este generat de calamități naturale sau de alte cauze de forță majoră, în care factorii naturali au ponderea decisivă.

Evaluare: minor (E2=1)

Justificare: Riscul ca parte din clădirea construită prin intermediul proiectului să fie afectată de evenimente incerte viitoare de natura unor cutremure, inundații, incendii, alunecări de teren etc. este foarte scăzut. În faza de proiectare a lucrărilor de reabilitare s-a ținut cont de normativele în vigoare în ceea ce privește efectele caracteristicilor seismice ale zonei de amplasament asupra rezistenței clădirii.

Coeficientul de importanță (semnificație) în contextul proiectului: K2 = 0,05

3. Riscul legat de profilul proiectului vizează capacitatea de adaptare a ofertei de servicii recreative, culturale și artistice de către acest complex la cerințele propriu zise a grupurilor-țintă ale proiectului; locuitorii localității Timisoara.

Evaluare: scăzut (E3=2)

4. Riscul juridic și administrativ se referă, pe de o parte, la susținerea proiectului de către Primăria Timisoara iar, pe de altă parte, la situația juridică patrimonială.

Evaluare: mediu (E4=3)

Justificare: Proiectul propus se bucură de sprijinul și susținerea factorilor decizionali din cadrul Primăriei; Primăria asigură sursele de finanțare pentru realizarea lucrărilor de elaborare a proiectului pentru a fi depus spre evaluare; singurul risc previzibil important este acela ca în să nu se obțină avizul favorabil în vederea finanțării proiectului;

Coeficientul de importanță (semnificație) în contextul proiectului: K4 = 0,05

5. Riscul tehnic și tehnologic capacitatea executantului lucrărilor de a executa lucrările aferente proiectului și de a dota clădirea existentă cu dotări corespunzătoare activității care urmează să fie derulată în cadrul acestuia.

Evaluare: mediu (E5=3)

Justificare: prezentul proiect presupune realizarea unei construcții moderne și achiziția unor dotări de ultimă oră pentru derularea serviciilor muzicale, culturale și artistice. Pentru ca aceste dotări să

se justifice, ele trebuie să fie acceptate atât de persoanele care vor performa în cadrul activităților muzicale, culturale și artistice, cât și consumatorilor de astfel de servicii. Neacceptarea acestora de către cele două grupuri țintă conduce la manifestarea riscului tehnologic, adică respingerea unor tehnologii neadecvate sau neutilizabile. Având în vedere natura activității și a dotărilor aferente, riscul tehnic și tehnologic este considerat minor.

Coeficientul de importanță (semnificație) în contextul proiectului $K5 = 0,15$

6. Riscul legat de resursele umane constă în probabilitatea ca executantul să nu își poată asigura necesarul de personal în faza de execuție, în structura de calificări și competențe dorite și necesare.

Evaluare: redus ($E6=2$)

Justificare: acest risc are două componente – una se referă la disponibilitatea resurselor umane pe parcursul perioadei de realizare a proiectului, cea de-a doua se referă la resursele umane din interiorul complexului, adică personalul operativ, administrativ și auxiliar al acestuia. În ceea ce privește prima categorie de personal – nu există riscuri privind indisponibilitatea deoarece ramura de construcții încă se luptă cu efectele crizei economice și financiare, existând potențial uman suficient pentru realizarea lucrării de investiții.

Coeficientul de importanță (semnificație) în contextul proiectului: $K6=0,15$.

7. Riscul de exploatare se referă la incertitudinea și variabilitatea gradului de ocuparea locurilor disponibile în cadrul scolii după finalizarea construcției.

Evaluare: minor ($E7=1$)

Justificare: Acest risc este legat de posibilitatea ca cele două imobile în discuție să rămână fără clienți-performeri din varii motive. Având în vedere însă specificul demografic al localității, tocmai inexistența unor instituții de acest gen a condus la necesitatea acestei investiții.

Coeficientul de importanță (semnificație) în contextul proiectului: $K7=0,15$

8. Riscul ecologic are în vedere impactul pe care îl poate genera în mediul ambiental realizarea și exploatarea obiectivului aferent proiectului.

Evaluare: minor ($E8 = 1$)

Justificare: Proiectul nu are nici un impact nefavorabil de mediu pe parcursul exploatării obiectivului, singurul efect indirect de mediu constându-l poluarea fonică și cu praf pe timpul execuției lucrărilor de investiții.

Coeficientul de importanță (semnificație) în contextul proiectului: $0,05$.

Tabel nr. 14. Calculul scorului mediu al riscului

Categorie de risc	Calificativ	Scor (Ei)	Coeficient de importanță (Ki)	Scor ponderat pe categorie de risc (Ri)
1. Riscul de țară	Minor	1	0,05	0,05
2. Riscul natural	Minor	1	0,05	0,05
3. Riscul legat de profilul proiectului	Scăzut	2	0,25	0,5
4. Riscul juridic și administrativ	Mediu	3	0,1	0,3
5. Riscul tehnic și tehnologic	Mare	3	0,2	0,6
6. Riscul legat de resursele umane	Scăzut	2	0,15	0,3
7. Riscul de exploatare	Minor	1	0,15	0,15
8. Riscul ecologic	Minor	1	0,05	0,05
SCORUL MEDIU AL RISCULUI			1,00	2,00

Funcția scor de risc:

$$R_{\text{mediu}} = \frac{\sum_{i=1}^8 E_i \times K_i}{8} = 2,00 \quad \text{SCĂZUT}$$

RISCUL PROIECTULUI:

CAPITOLUL VI. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIEI

6.1. Impactul social și cultural

Conservarea calitatii mediului ambiental prin imbunatatirea ansamblului de constructii.

6.2. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de operare;

Nu se vor genera locuri de munca noi in faza de operare.

6.3. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusive impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz.

Lucrarile propuse nu produc efecte asupra factorilor de mediu sau a biodiversitatii.

**CAPITOLUL VII. SCENARIUL / OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA
RECOMANDATA**

7.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor.

<i>Categoria de risc</i>	<i>Descriere</i>	<i>Consecinte</i>	<i>Eliminare</i>	<i>Responsabil de gestiunea riscului</i>
<i>Riscuri tehnice</i>				
<i>Constructie</i>	<i>Riscul de aparitie a unui eveniment pe durata realizarii investitiei, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia in timp si la costul estimat</i>	<i>Intarzirea in implementare si majorarea costurilor de executie a lucrarilor de realizare a cresterii calitatii constructiei prin masuri de reabilitarea si modernizarea cladirii caminului cultural Cruceni</i>	<i>Investitorul, in general, va intra intr-un contract cu durata si valoare fixe. Constructorul trebuie sa aiba resursele si capacitatea tehnica de a se incadra in conditiile de executie</i>	<i>Investitorul</i>
<i>Receptie investitie</i>	<i>Riscul este atat fizic cat si operational si se refera la intarzirea efectuarii receptiei investitiei</i>	<i>Consecinte pentru ambele parti. Pentru executantii lucrarii venituri intarziate si profituri pierdute. Pentru beneficiari intarzirea inceperii utilizarii constructiei cu</i>	<i>Consiliul Local nu va efectua plata intregii contravalori a lucrarii pana la receptia investitiei</i>	<i>Investitorul</i>

		<i>toate consecintele ce decurg din aceasta</i>		
<i>Resurse la intrare</i>	<i>Riscul ca resursele necesare realizarii cresterii calitatii prin masuri de reabilitarea si modernizarea cladirii scolii gimnaziale sa coste mai mult decat s-a anticipat, sa nu aiba o calitate corespunzatoare sau sa fie indisponibile in cantitatile necesare</i>	<i>Cresteri de cost si in unele cazuri efecte negative asupra calitatii serviciilor furnizate</i>	<i>Executantul poate gestiona riscul prin contracte de aprovizionare pe termen lung cu clauze specifice privind asigurarea calitatii furniturilor. In parte aceasta poate fi rezolvata si din faza de proiectare</i>	<i>Executantul</i>

<i>Categoria de risc</i>	<i>Descriere</i>	<i>Consecinte</i>	<i>Eliminare</i>	<i>Responsabil de gestiunea riscului</i>
<i>Intretinere si reparare</i>	<i>Calitatea proiectarii si/sau a lucrarilor sa fie necorespunzatoare avand ca rezultat cresterea peste anticipari a costurilor de intretinere si reparatii</i>	<i>Creșterea costului cu efecte negative asupra utilizării cladirii</i>	<i>Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garantie a lucrarilor efectuate de executant</i>	<i>Investitorul</i>

<i>Capacitate tehnica</i>	<i>Executantul nu are capacitatea tehnica necesara pentru executarea lucrarilor de realizare a investitiei</i>	<i>Imposibilitatea investitorului de a realiza cresterea calitatii prin masuri de reabilitarea si modernizare a Caminunului Cultural din localitatea Cruceeni</i>	<i>Investitorul examineaza in detaliu capacitatea tehnica si financiara a executantului</i>	<i>Executantul</i>
<i>Solutii tehnice vechi sau inadecvate</i>	<i>Solutiile tehnice propuse nu sunt corespunzatoare din punct de vedere tehnologic</i>	<i>Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate</i>	<i>Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrarii</i>	<i>Investitorul</i>
<i>Riscuri financiare</i>				
<i>Finantare indisponibila</i>	<i>Riscul ca finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare atunci cand trebuie si in cuantumuri suficiente</i>	<i>Lipsa finantarii pentru continuarea sau finalizarea investitiei</i>	<i>Investitorul va analiza cu mare atentie angajamentele financiare ale sale si concordanta cu programarea investitiei</i>	<i>Investitorul</i>
<i>Evaluare incorecta a valorii investitiei si a costurilor de operare</i>	<i>Valoarea investitiei si costurile de operare sunt subevaluate</i>	<i>Investitorul nu poate asigura finantarea investitiei si a lucrarilor de intretinere periodica</i>	<i>Investitorul poate sa isi utilizeze propriile resurse financiare (daca aceste sunt disponibile) pentru a acoperi costurile suplimentare. De asemenea, investitorul poate cauta si alte surse de finantare.</i>	<i>Investitorul</i>

<i>Categoria de risc</i>	<i>Descriere</i>	<i>Consecinte</i>	<i>Eliminare</i>	<i>Responsabil de gestiunea riscului</i>
<i>Inflatia</i>	<i>Valoarea reala a platilor, in timp, este diminuatata de inflatie</i>	<i>Diminuarea in termeni reali a veniturilor realizate de executant</i>	<i>Executantul va cauta un mecanism corespunzator pentru compensarea inflatiei. Investitorul va accepta clauze de indexare in contract.</i>	<i>Investitorul Executantul</i>
<i>Riscuri institutionale</i>				
<i>Modificarea quantumului impozitelor si taxelor</i>	<i>Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea investitorului</i>	<i>Impact negativ asupra veniturilor financiare ale investitorului</i>	<i>Veniturile investitorului trebuie sa permita acoperirea diferentelor nefavorabile, pana la un quantum stabilit intre parti prin contract.</i>	<i>Investitorul</i>
<i>Riscuri legale</i>				
<i>Schimbari legislative/de politica</i>	<i>Riscul schimbarilor legislative si al politicii autoritatilor guvernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului si care sunt adresate direct, specific si exclusiv proiectului ceea ce</i>	<i>O crestere semnificativa in costurile operationale ale investitorului si/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari</i>	<i>Lobby politic pe langa autoritatile publice de la nivelurile superioare cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului sa ramana neschimbate</i>	<i>Investitorul</i>

	<i>conduce la costuri de capital sau operationale suplimentare din partea investitorului</i>			
--	--	--	--	--

7.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e), recomandat(e)

Scenariul ales in cadrul proiectului este varinta MAXIMALA – propusa de expertul tehnic ca lucrari de reabilitare si modernizare in urma Expertizei tehnice, lucrarile de instalatii electrice – in vederea modernizarii instalatiei si crearea unui mediu sigur pentru elevi, respectiv crearea unor locuri de parcare in vederea utilizarii in cadrul scolii.

7.3. Estimarea veniturilor financiare ale proiectului investitional

Prin natura proiectului, acesta nu va genera venituri financiare (ex: taxe). Proiectul este generator, indirect, doar de efecte pozitive la nivelul economiei localitatii. Deoarece, cladirea va fi administrată de Primaria Comunei Foeni, pentru proiectia veniturilor s-au utilizat urmatoarele ipoteze:

- - cheltuielile de functionare ale primariei sunt finantate integral din bugetul local;
- - veniturile provenite din alocarile din bugetul local se vor situa in fiecare an la nivelul cheltuielilor de exploatare.

7.4. Estimarea cheltuielilor financiare ale proiectului investitional

Cheltuielile de exploatare se impart in urmatoarele categorii:

- Cheltuieli cu utilitatile;
- Cheltuieli cu remunerarea personalului ;
- Alte cheltuieli de exploatare.

CAPITOLUL VIII. CERTIFICATUL DE URBANISM*8.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire*

Nr. Crt.	Document / Emitent	Nr. / Data
001	Certificat de urbanism emis de Primaria Comunei Foeni	8/16.05.2023

*8.2. Studiu topographic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara**Document anexat**8.3. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor special, expres prevazute de lege*

Nr. crt.	Nr. carte funciara	Numar cadastral	Suprafata teren (mp)	Obiectiv de investitie aferent proiectului	Istoric (dacă este cazul) Se vor menționa actele privind dezmembrările și alipirile, etc
001	402756	402756	2640 mp	Cladire (camin cultural)	Nu este cazul

*8.4. Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente**8.4.1. Directia de salubritate din cadrul Primariei Foeni**8.4.2. Hotarare de Consiliu Local Comuna Foeni**8.5. Actul administrative al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico-economica**8.5.1. Referatul de mediu emis de Agentia pentru Protectia Mediului Timis – nr.**8.6. Avize, acorduri si studii specific, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:**8.6.1. Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;***a) Audit energetic;***Nu este cazul***b) Studiu de traffic si studio de circulatie, dupa caz;***Nu este cazul.***c) Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;**

Nu este cazul.

d) Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

e) Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

Studiu geotehnic – anexat

Expertiza tehnica – anexat

Întocmit,

S.C. ROMAR PROCONS S.R.L.

Arh. SERBAN DAN

