

ANALIZA COST-BENEFICIU

Contents

A.	ANALIZA COST-BENEFICIU;	3
1.	Denumirea proiectului:	3
2.	Amplasament:	3
3.	Beneficiarul investiției:.....	3
A.	Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;	3
B.	Analiza financiară; sustenabilitatea financiară;.....	3
1.	Scenariul 1	4
2.	Scenariul 2	14
B.	ANALIZA ECONOMICĂ; ANALIZA COST-EFICACITATE;	24
1.	Denumirea proiectului:	24
2.	Amplasament:	24
3.	Beneficiarul investiției:.....	24
	Descrierea alternativelor proiectului.....	24
1.	Scenariul 1	24
2.	Scenariul 2	24
C.	analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.	27
1.	Analiza de risc	27
2.	Riscul comercial	27
3.	Riscul juridic.....	27
4.	Riscul financiar.....	27
5.	Riscul operațional	28
6.	Riscul de întreținere și service	28
7.	Riscuri interne si externe	28

CONSTRUIREA A 50 DE LOCUINȚE SOCIALE ÎN CARTIERUL ÖRKÖ	ANALIZA COST-BENEFICIU
---	------------------------

8. Administrarea riscurilor interne ale proiectului:29
9. Variabile luate în considerare la nivelul tipului de investiție30
10. Variabilele principale de luat în considerare:30

A. ANALIZA COST-BENEFICIU;

1. Denumirea proiectului:

CONSTRUIREA A 50 DE LOCUINȚE SOCIALE ÎN CARTIERUL ȐRKŐ

2. Amplasament:

CARTIERUL ȐRKŐ, FN, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA

3. Beneficiarul investiției:

MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, MUN. SF. GHEORGHE, STR. 1 DECEMBRIE 1918, NR. 2, JUD. COVASNA

A. Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Municipiul Sfântu Gheorghe dorește construirea unui număr de 50 de locuințe sociale concepute pentru familii nevoiașe. Locuințele sociale se vor realiza în limitele exigențelor minimale de dotare și confort, așa cum sunt prevăzute în anexa nr.1 la Legea locuinței nr.114/1996, republicată.

B. Analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Acțiunile din acest sector pot intra în categoria infrastructurilor sociale negeneratoare de venit. În acest caz nu este necesar să se garanteze o cofinanțare din fondurile proprii ale initiatorului proiectului. Analiza financiară se realizează din punctul de vedere al beneficiarului cu rata de actualizare recomandată de 5% pentru RON.

Analiza financiară evaluează:

Profitabilitatea financiară a investiției, determinată cu indicatorii VAN și RIR.

Durabilitatea financiară a proiectului este prin verificarea fluxului net de numerar cumulat.

Determinarea intensității sprijinului public.

Intensitatea sprijinului public (%) = $100 - ((VAN / VI) \times 100)$, unde VAN este calculat pe 5 ani consecutiv implementării proiectului.

1. Scenariul 1 – locuințe cu 2 camere, regim parter

ANALIZA COST BENEFICIU			
PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO ECONOMICI			
DURATA DE REALIZARE A INVESTITIEI		24.00	LUNI
VALOAREA INVESTITIEI			
VALOARE TOTALA		17 743 184.62	RON
CAPACITATE			
Nr. Persoane - locatari		100.00	pers
Utilizare zile /an		365.00	zile / an
Locatari permanenti / an		100.00	nr loc. / an
Cost investitie/locatar		1 936.33	RON/pers.
Cost investitie			
1	Locatari	100.00	nr loc. / an
2	Cost utilizare		
2.1	Energie electrica	86 001.30	RON
2.2	Materiale consumabile (0.1% din val. invest)	17 743.18	RON
2.3	Apa- canalizare	29 565.00	RON
2.4	Gaz	50 970.18	RON
2.5	Cheltuieli pentru reparatii 0.5% di val.utilaj	132.39	RON
2.6	Total costuri si cheltuieli directe anuale	184 412.06	RON
2.7	Cheltuieli indirecte anuale 5% din chelt. directe	9 220.60	RON
2.8	Total cheltuieli	193 632.66	RON
2.9	Profit brut anual 0% din cheltuieli	-	RON
2.10.	Cifra de afaceri	193 632.66	RON
3	Profit net anual	-	RON
4	Rata profitului	-	RON
5	Cost investitie/ locatar/ an	1 936.33	RON

ANALIZA COST - BENEFICIU**I. Plati:**

1. Materii prime si materiale - consumabile, reactivi si combustibili	3 750.01	Euro/an
2. Utilitati (apa- canal si energie electrica)	24 424.88	Euro/an
3. Intretinere si reparatii: 0,5% din valoarea echipamentelor si utilajelor	27.98	Euro/an
4. Salarii si asigurari sociale	10 772.52	Euro/an
5. Taxe si impozite	-	Euro/an
6. Amortizarea investitiei proprii (nu este cazul)	-	
7. Cheltuieli indirecte 5%	1 948.77	Euro/an
Chk =	40 924.16	Euro/an

II. INCASARI

9. Locatari	100.00	nr loc. / an
10. Costul unitar	409.24	Euro/pers
11. Total facturat	40 924.16	nr loc. / an
12. Total încasari	40 924.16	Euro/an
Vk =	40 924.16	Euro/an

FLUXUL DE NUMERAR ANUAL:

FNk = Vk - Chk =

0 Euro/an

FACTOR DE ACTUALIZARE:

5 %

Rezultate tabelare - Investitie maxima						
PROCENT DE UTILIZARE OBIECTIV			100%	100%	100%	
	ANUL	1	2	3	30	50
1	Locatari	EXECUTIE	EXECUTIE	100.00	100.00	100.00
2	Cost utilizare			184412.06	184412.06	184412.06
2.1	Energie electrica			86001.30	86001.30	86001.30
2.2	Materiale consumabile (0.1% din val. invest)			17743.18	17743.18	17743.18
2.3	Apa- canalizare			29565.00	29565.00	29565.00
2.4	Gaz			50970.18	50970.18	50970.18
2.5	Cheltuieli pentru reparatii 0.5% di val.utilaj			132.39	132.39	132.39
2.6	Total costuri si cheltuieli directe anuale			184412.06	184412.06	184412.06
2.7	Cheltuieli indirecte anuale 5% din chelt. directe			9220.60	9220.60	9220.60
2.8	Total cheltuieli			193632.66	193632.66	193632.66
2.9	Profit brut anual 0% din cheltuieli			0.00	0.00	0.00
2.10.	Cifra de afaceri			193632.66	193632.66	193632.66
3	Profit net anual			0.00	0.00	0.00
4	Rata profitului			0.00	0.00	0.00
5	Cost investitie/ locatar/ an			1936.33	1936.33	1936.33
ANALIZA COST - BENEFICIU [Euro]						
	ANUL	1	2	3	30	50
1.	Materii prime si materiale			3 750.01	3 750.01	3 750.01
2.	Utilitati (apa- canal si energie electrica)			18 176.33	18 176.33	18 176.33
3.	Intretinere si reparatii:			27.98	27.98	27.98
4.	Salarii si asigurari sociale			10 772.52	10 772.52	10 772.52
5.	Taxe si impozite			6 248.55	6 248.55	6 248.55
6.	Amortizarea investitiei proprii (nu este cazul)			-	-	-
7.	Cheltuieli indirecte 5%			1 948.77	1 948.77	1 948.77
		1875006.30	1875006.30	40924.16	60924.16	40924.16
Profit [%]				0%		
II. INCASARI						
9.	Locatari			100.00	100.00	100.00
10.	Costul unitar			409.24	409.24	409.24
11.	Total facturat			100.00	100.00	100.00
12.	Total încasari			40924.16	40924.16	40924.16
FLUXUL DE NUMERAR ANUAL:						
		-1875006.30	-1875006.30	0.00	-20000.00	0.00
	Rata de actualizare	0.05				
	VNP	-3755114.47				
	RIR	#NUM!				
	VP cost	4494906.96				
	VP beneficiu	739792.49				
	RC/B	0.16				

Rezultate tabelare - Investitie medie						
PROCENT DE UTILIZARE OBIECTIV			100%	100%	100%	
	ANUL	1	2	3	30	50
1	Locatari	EXECUTIE	EXECUTIE	100.00	100.00	100.00
2	Cost utilizare			184412.06	184412.06	184412.06
2.1	Energie electrica			86001.30	86001.30	86001.30
2.2	Materiale consumabile (0.1% din val. invest)			17743.18	17743.18	17743.18
2.3	Apa- canalizare			29565.00	29565.00	29565.00
2.4	Gaz			50970.18	50970.18	50970.18
2.5	Cheltuieli pentru reparatii 0.5% di val.utilaj			132.39	132.39	132.39
2.6	Total costuri si cheltuieli directe anuale			184412.06	184412.06	184412.06
2.7	Cheltuieli indirecte anuale 5% din chelt. directe			9220.60	9220.60	9220.60
2.8	Total cheltuieli			193632.66	193632.66	193632.66
2.9	Profit brut anual 0% din cheltuieli			0.00	0.00	0.00
2.10.	Cifra de afaceri			193632.66	193632.66	193632.66
3	Profit net anual			0.00	0.00	0.00
4	Rata profitului			0.00	0.00	0.00
5	Cost investitie/ locatar/ an			1936.33	1936.33	1936.33
ANALIZA COST - BENEFICIU [Euro]						
I. Plati:						
1.	Materii prime si materiale			3 750.01	3 750.01	3 750.01
2.	Utilitati (apa- canal si energie electrica)			18 176.33	18 176.33	18 176.33
3.	Intretinere si reparatii:			27.98	27.98	27.98
4.	Salarii si asigurari sociale			10 772.52	10 772.52	10 772.52
5.	Taxe si impozite			6 248.55	6 248.55	6 248.55
6.	Amortizarea investitiei proprii (nu este cazul)			-	-	-
7.	Cheltuieli indirecte 5%			1 948.77	1 948.77	1 948.77
		937503.15	937503.15	40924.16	60924.16	40924.16
Profit [%]				0%		
II. INCASARI						
9.	Locatari			100.00	100.00	100.00
10.	Costul unitar			409.24	409.24	409.24
11.	Total facturat			100.00	100.00	100.00
12.	Total incasari			40924.16	40924.16	40924.16
FLUXUL DE NUMERAR ANUAL:						
		-937503.15	-937503.15	0.00	-20000.00	0.00
	Rata de actualizare	0.05				
	VNP	-1880108.17				
	RIR	#NUM!				
	VP cost	2619900.66				
	VP beneficiu	739792.49				
	RC/B	0.28				

Rezultate tabelare - Investitie zero							
PROCENT DE UTILIZARE OBIECTIV				100%	100%	100%	
ANUL				1	2	3	30
1	Locatari	EXECUTIE	EXECUTIE	100.00	100.00	100.00	100.00
2	Cost utilizare			184412.06	184412.06	184412.06	184412.06
2.1	Energie electrica			86001.30	86001.30	86001.30	86001.30
2.2	Materiale consumabile (0.1% din val. invest)			17743.18	17743.18	17743.18	17743.18
2.3	Apa- canalizare			29565.00	29565.00	29565.00	29565.00
2.4	Gaz			50970.18	50970.18	50970.18	50970.18
2.5	Cheltuieli pentru reparatii 0.5% di val.utilaj			132.39	132.39	132.39	132.39
2.6	Total costuri si cheltuieli directe anuale			184412.06	184412.06	184412.06	184412.06
2.7	Cheltuieli indirecte anuale 5% din chelt. directe			9220.60	9220.60	9220.60	9220.60
2.8	Total cheltuieli			193632.66	193632.66	193632.66	193632.66
2.9	Profit brut anual 0% din cheltuieli			0.00	0.00	0.00	0.00
2.10.	Cifra de afaceri			193632.66	193632.66	193632.66	193632.66
3	Profit net anual			0.00	0.00	0.00	0.00
4	Rata profitului			0.00	0.00	0.00	0.00
5	Cost investitie/ locatar/ an			1936.33	1936.33	1936.33	1936.33
ANALIZA COST - BENEFICIU [Euro]							
I. Plati:							
1.	Materii prime si materiale			3 750.01	3 750.01	3 750.01	3 750.01
2.	Utilitati (apa- canal si energie electrica)			18 176.33	18 176.33	18 176.33	18 176.33
3.	Intretinere si reparatii:			27.98	27.98	27.98	27.98
4.	Salarii si asigurari sociale			10 772.52	10 772.52	10 772.52	10 772.52
5.	Taxe si impozite			6 248.55	6 248.55	6 248.55	6 248.55
6.	Amortizarea investitiei proprii (nu este cazul)			-	-	-	-
7.	Cheltuieli indirecte 5%			1 948.77	1 948.77	1 948.77	1 948.77
		0.00	0.00	40924.16	60924.16	40924.16	40924.16
Profit [%]				0%			
II. INCASARI							
9.	Locatari			100.00	100.00	100.00	100.00
10.	Costul unitar			409.24	409.24	409.24	409.24
11.	Total facturat			100.00	100.00	100.00	100.00
12.	Total încasari			40924.16	40924.16	40924.16	40924.16
FLUXUL DE NUMERAR ANUAL:							
		0.00	0.00	0.00	-20000.00	0.00	
	Rata de actualizare	0.05					
	VNP	-5101.87					
	RIR	#NUM!					
	VP cost	744894.36					
	VP beneficiu	739792.49					
	RC/B	0.99					

a) Intensitatea sprijinului public

		rata de actualizare		0.05
Nr. Crt.	Anul	Venituri totale	Cheltuieli totale	Rezultat
1	2020		8 871 592	-8 871 592.31
2	2021		8 871 592	-8 871 592.31
3	2022	166 536	166 536	0.00
4	2023	166 536	166 536	0.00
5	2024	166 536	166 536	0.00
6	2025	166 536	166 536	0.00
7	2026	166 536	166 536	0.00
8	2027	166 536	166 536	0.00
9	2028	166 536	166 536	0.00
10	2029	166 536	166 536	0.00
44	2063	166 536	166 536	0.00
45	2064	166 536	166 536	0.00
46	2065	166 536	166 536	0.00
47	2066	166 536	166 536	0.00
48	2067	166 536	166 536	0.00
49	2068	166 536	166 536	0.00
50	2069	166 536	166 536	0.00
Intensitatea sprijinului public (%)				100.00

b) Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate permite determinarea variabilelor sau parametrilor „critici(e)” ai(ale) modelului. Variabilele respective sunt acele variații, pozitive sau negative, care au cel mai mare impact asupra performanței financiare și/sau economice finale a unui proiect. Analiza este elaborată prin varierea unui singur element la un moment dat și determinarea efectului modificării respective asupra RIR sau VNA.

Se analizeaza calitativ impactul variabilelor, pentru a selecta variabilele cu elasticitate redusă ori marginală, conform celor indicate în Tabelul următor.

Categorii	Parametri	Elasticitate		
		Ridicată	Intermediară	Scăzută
Dinamica prețurilor	schimbarea prețurilor energiei	X		
	schimbarea prețurilor bunurilor și serviciilor	X		
Date privind cererea	consumul specific		X	
Costuri de investiție	costul de construcție al muncii pe oră	X		

Daca valorile beneficiilor nete sunt stabile, adica semnul lor nu se schimba atunci cand ipotezele de baza ale modelului nu sunt respectate, analiza este robusta, iar rezultatele prezinta un grad ridicat de incredere.

În tabelele următoare se vor prezenta rezultatele analizelor separate , prin modificările de mai jos:

1	investitia	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	baza	+5%	+10%	+15%	+20%	+25%
2	cost energie electrica	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	baza	+5%	+10%	+15%	+20%	+25%
3	salarii	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	baza	+5%	+10%	+15%	+20%	+25%
4	Cota Apele Romane	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	baza	+5%	+10%	+15%	+20%	+25%

CONSTRUIREA A 50 DE LOCUINȚE SOCIALE ÎN
CARTIERUL ȐRKȐ

ANALIZA COST-BENEFICIU

ANALIZA SENSITIVITATE													
Tabel 1		Cazurile de modificare a valorilor, prezentate in procente											
		Caz 1	Caz 2	Caz 3	Caz 4	Caz 5	Caz 6	Caz 7	Caz 8	Caz 9	Caz 10	Caz 11	
1	Valoare investitie	baza	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%
2	Energie electrica	baza	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%
3	Gaz	baza	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%
4	Apa-Canal	baza	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%
Tabel 2		Cazurile de modificare a valorilor, prezentate valoric											
1	Valoare investitie	17 743 184.62	13 307 388.47	14 194 547.70	15 081 706.93	15 968 866.16	16 856 025.39	17 743 184.62	18 630 343.85	19 517 503.08	20 404 662.31	21 291 821.54	22 178 980.78
2	Valoare investitie	3 750 012.60	2 812 509.45	3 000 010.08	3 187 510.71	3 375 011.34	3 562 511.97	3 750 012.60	3 937 513.23	4 125 013.86	4 312 514.49	4 500 015.12	4 687 515.75
3	Cost energie electrica	86 001.30	64 500.98	68 801.04	73 101.11	77 401.17	81 701.24	86 001.30	90 301.37	94 601.43	98 901.50	103 201.56	107 501.63
4	Gaz	50 970.18	38 227.64	40 776.14	43 324.65	45 873.16	48 421.67	50 970.18	53 518.69	56 067.20	58 615.71	61 164.22	63 712.73
5	Cota Apele Romane	29 565.00	22 173.75	23 652.00	25 130.25	26 608.50	28 086.75	29 565.00	31 043.25	32 521.50	33 999.75	35 478.00	36 956.25
Tabel 3		Influenta indicatorilor calculati in functie de variatia investitiei de baza											
1	Valoarea Investitiei [%]	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	
2	Valoarea Investitiei [RON]	13307388.47	14194547.70	15081706.93	15968866.16	16856025.39	17743184.62	18630343.85	19517503.08	20404662.31	21291821.54	22178980.78	
3	Rata de actualizare	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
4	VAN -Investi	-13307388.47	-14194547.70	-15081706.93	-15968866.16	-16856025.39	-17743184.62	-18630343.85	-19517503.08	-20404662.31	-21291821.54	-22178980.78	
5	RIR - Invest	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	
6	VP - Cost	16317894.70	17205053.93	18092213.16	18979372.39	19866531.62	20753690.85	21640850.08	22528009.31	23415168.54	24302327.78	25189487.01	
7	VP - Beneficiu	7993751.04	7993751.04	7993751.04	7993751.04	7993751.04	7993751.04	7993751.04	7993751.04	7993751.04	7993751.04	7993751.04	
8	RC/B	0.49	0.46	0.44	0.42	0.40	0.39	0.37	0.35	0.34	0.33	0.32	
		Concluzii	1. cresterea sumei de investitie este benefica privind finantarea 2. VAN este negativ indicand necesitatea finantarii 3. RIR este negativ, necalculabil										
Tabel 4		Influenta indicatorilor calculati in functie de variatia costurilor de energie electrica											
1	Energie electrica [%]	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	
2	Energie electrica [RON]	64 500.98	68 801.04	73 101.11	77 401.17	81 701.24	86 001.30	90 301.37	94 601.43	98 901.50	103 201.56	107 501.63	
3	Rata de actualizare	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
4	VAN -Investi	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	
5	RIR - Invest	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	
6	VP - Cost	20365026.08	20442759.04	20520491.99	20598224.94	20675957.90	20753690.85	20831423.81	20909156.76	20986889.71	21064622.67	21142355.62	
7	VP - Beneficiu	6961735.44	7168138.56	7374541.68	7580944.80	7787347.92	7993751.04	8200154.16	8406557.28	8612960.40	8819363.52	9025766.64	
8	RC/B	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	
		Concluzii	1. cresterea costului de energie electrica nu va influenta semnificativ investitia 2. VAN este negativ indicand necesitatea finantarii 3. RIR este negativ, necalculabil										

CONSTRUIREA A 50 DE LOCUINȚE SOCIALE ÎN CARTIERUL ȐRKȐ	ANALIZA COST-BENEFICIU
---	------------------------

Tabel 5		Influenta indicatorilor calculati in functie de costa Apa-Canal										
1	Apa-Canal %	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
2	Apa-Canal [RON]	22 173.75	23 652.00	25 130.25	26 608.50	28 086.75	29 565.00	31 043.25	32 521.50	33 999.75	35 478.00	36 956.25
3	Rata de actualizare	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
4	VAN -Investi	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62
5	RIR - Invest	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
6	VP - Cost	20620078.06	20646800.62	20673523.18	20700245.73	20726968.29	20753690.85	20780413.41	20807135.97	20833858.53	20860581.09	20887303.64
7	VP - Beneficiu	7638971.04	7709927.04	7780883.04	7851839.04	7922795.04	7993751.04	8064707.04	8135663.04	8206619.04	8277575.04	8348531.04
8	RC/B	0.37	0.37	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40
Concluzii		1. cresterea costului apa-canal nu va influenta semnificativ investitia										
		2. VAN este negativ indicand necesitatea finantarii										
		3. RIR este negativ, necalculabil										
Tabel 6		Influenta indicatorilor calculati in functie de variatia pretului de gaz										
1	Gaz [%]	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
2	Gaz [RON]	38 227.64	40 776.14	43 324.65	45 873.16	48 421.67	50 970.18	53 518.69	56 067.20	58 615.71	61 164.22	63 712.73
3	Rata de actualizare	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
4	VAN -Investi	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62
5	RIR - Invest	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
6	VP - Cost	20523341.85	20569411.65	20615481.45	20661551.25	20707621.05	20753690.85	20799760.65	20845830.45	20891900.25	20937970.05	20984039.85
7	VP - Beneficiu	7382108.88	7504437.31	7626765.74	7749094.18	7871422.61	7993751.04	8116079.47	8238407.90	8360736.34	8483064.77	8605393.20
8	RC/B	0.36	0.36	0.37	0.38	0.38	0.39	0.39	0.40	0.40	0.41	0.41
Concluzii		1. cresterea salariilor nu va influenta semnificativ investitia										
		2. VAN este negativ indicand necesitatea finantarii										
		3. RIR este negativ, necalculabil										

CONSTRUIREA A 50 DE LOCUINȚE SOCIALE ÎN
CARTIERUL ÖRKÖ

ANALIZA COST-BENEFICIU

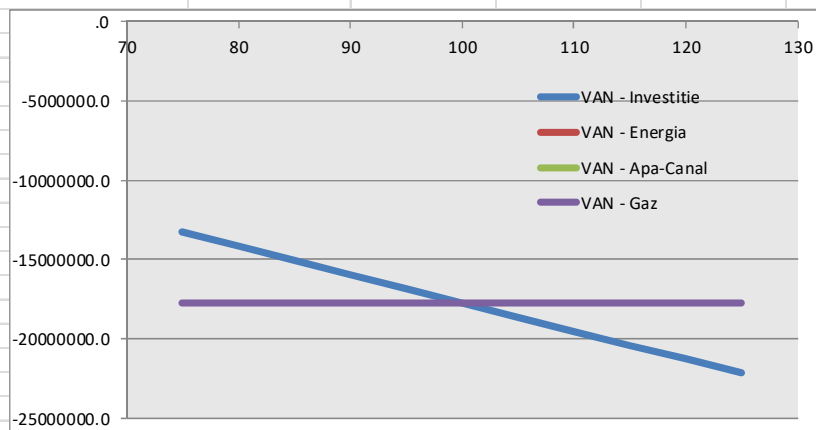
ANALIZA DE SENSITIVITATE
CENTRALIZATOR

Centralizator VAN	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
VAN - Investitie	-13307388.47	-14194547.70	-15081706.93	-15968866.16	-16856025.39	-17743184.62	-18630343.85	-19517503.08	-20404662.31	-21291821.54	-22178980.78
VAN - Energia	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62
VAN - Apa-Canal	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62
VAN - Gaz	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62	-17743184.62

Centralizator RIR	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
RIR - Investitie	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
RIR - Energia	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
RIR - Apa-Canal	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
RIR - Gaz	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!

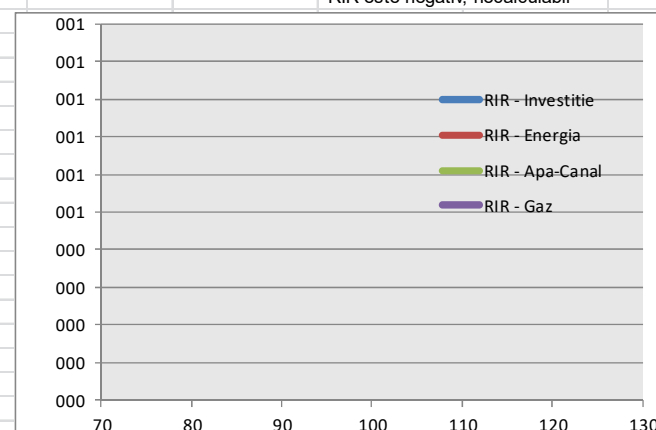
*RIR este negativ, necalculabil

GRAFIC 1. VARIATIA VNP IN FUNCTIE DE PARAMETRI PRINCIPALI



GRAFIC 2. VARIATIA RIR IN FUNCTIE DE PARAMETRI PRINCIPALI

*RIR este negativ, necalculabil



Indicatorii VAN si RIR sunt influentate major de schimbarile investitiei, alte costuri au efect minim asupra acestora.

2. Scenariul 2 – locuințe cu 4 camere, regim parter+etaj

ANALIZA COST BENEFICIU

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO ECONOMICI

DURATA DE REALIZARE A INVESTITIEI 24.00 LUNI**VALOAREA INVESTITIEI****VALOARE TOTALA** 28 808 798.00 RON**CAPACITATE****Nr. Persoane - locatari** 300.00 pers
Utilizare zile /an 365.00 zile / an**Locatari permanenti / an** 300.00 nr loc. / an**Cost investitie/locatar** 1 165.62 RON/pers.

Cost investitie

1	Locatari	300.00	nr loc. / an
2	Cost utilizare		
2.1	Energie electrica	119 880.60	RON
2.2	Materiale consumabile (0.1% din val. invest)	28 808.80	RON
2.3	Apa- canalizare	88 695.00	RON
2.4	Gaz	95 518.92	RON
2.5	Cheltuieli pentru reparatii 0.5% di val.utilaj	132.39	RON
2.6	Total costuri si cheltuieli directe anuale	333 035.71	RON
2.7	Cheltuieli indirecte anuale 5% din chelt. directe	16 651.79	RON
2.8	Total cheltuieli	349 687.50	RON
2.9	Profit brut anual 0% din cheltuieli	-	RON
2.10.	Cifra de afaceri	349 687.50	RON
3	Profit net anual	-	RON
4	Rata profitului	-	RON
5	Cost investitie/ locatar/ an	1 165.62	RON

ANALIZA COST - BENEFICIU

I. Plati:

1. Materii prime si materiale - consumabile, reactivi si combustibili	6 088.72	Euro/an
2. Utilitati (apa- canal si energie electrica)	44 082.34	Euro/an
3. Intretinere si reparatii: 0,5% din valoarea echipamentelor si utilajelor	27.98	Euro/an
4. Salarii si asigurari sociale	20 187.87	Euro/an
5. Taxe si impozite	-	Euro/an
6. Amortizarea investitiei proprii (nu este cazul)	-	
7. Cheltuieli indirecte 5%	3 519.35	Euro/an
Chk =	73 906.27	Euro/an

II. INCASARI

9. Locatari	300.00	nr loc. / an
10. Costul unitar	246.35	Euro/pers
11. Total facturat	73 906.27	nr loc. / an
12. Total încasari	73 906.27	Euro/an
Vk =	73 906.27	Euro/an

FLUXUL DE NUMERAR ANUAL:

FNk = Vk - Chk =

0 Euro/an

FACTOR DE ACTUALIZARE:

5 %

Rezultate tabelare - Investitie maxima						
PROCENT DE UTILIZARE OBIECTIV						
	ANUL	1	2	3	30	50
1	Locatari	EXECUTIE	EXECUTIE	300.00	300.00	300.00
2	Cost utilizare			333035.71	333035.71	333035.71
2.1	Energie electrica			119880.60	119880.60	119880.60
2.2	Materiale consumabile (0.1% din val. invest)			28808.80	28808.80	28808.80
2.3	Apa- canalizare			88695.00	88695.00	88695.00
2.4	Gaz			95518.92	95518.92	95518.92
2.5	Cheltuieli pentru reparatii 0.5% di val.utilaj			132.39	132.39	132.39
2.6	Total costuri si cheltuieli directe anuale			333035.71	333035.71	333035.71
2.7	Cheltuieli indirecte anuale 5% din chelt. directe			16651.79	16651.79	16651.79
2.8	Total cheltuieli			349687.50	349687.50	349687.50
2.9	Profit brut anual 0% din cheltuieli			0.00	0.00	0.00
2.10.	Cifra de afaceri			349687.50	349687.50	349687.50
3	Profit net anual			0.00	0.00	0.00
4	Rata profitului			0.00	0.00	0.00
5	Cost investitie/ locatar/ an			1165.62	1165.62	1165.62
ANALIZA COST - BENEFICIU [Euro]						
	ANUL	1	2	3	30	50
1. Materii prime si materiale				6 088.72	6 088.72	6 088.72
2. Utilitati (apa- canal si energie electrica)				25 336.70	25 336.70	25 336.70
3. Intretinere si reparatii:				27.98	27.98	27.98
4. Salarii si asigurari sociale				20 187.87	20 187.87	20 187.87
5. Taxe si impozite				18 745.64	18 745.64	18 745.64
6. Amortizarea investitiei proprii (nu este cazul)				-	-	-
7. Cheltuieli indirecte 5%				3 519.35	3 519.35	3 519.35
		3044362.04	3044362.04	73906.27	73906.27	73906.27
Profit [%]				0%		
II. INCASARI						
9. Locatari				300.00	300.00	300.00
10. Costul unitar				246.35	246.35	246.35
11. Total facturat				300.00	300.00	300.00
12. Total incasari				73906.27	73906.27	73906.27
FLUXUL DE NUMERAR ANUAL:		-3044362.04	-3044362.04	0.00	-20000.00	0.00
	Rata de actualizare	0.05				
	VNP	-6093825.96				
	RIR	#NUM!				
	VP cost	7429841.18				
	VP beneficiu	1336015.23				
	RC/B	0.18				

Rezultate tabelare - Investitie medie						
PROCENT DE UTILIZARE OBIECTIV				100%	100%	100%
	ANUL	1	2	3	30	50
1	Locatari	EXECUTIE	EXECUTIE	300.00	300.00	300.00
2	Cost utilizare			333035.71	333035.71	333035.71
2.1	Energie electrica			119880.60	119880.60	119880.60
2.2	Materiale consumabile (0.1% din val. invest)			28808.80	28808.80	28808.80
2.3	Apa- canalizare			88695.00	88695.00	88695.00
2.4	Gaz			95518.92	95518.92	95518.92
2.5	Cheltuieli pentru reparatii 0.5% di val.utilaj			132.39	132.39	132.39
2.6	Total costuri si cheltuieli directe anuale			333035.71	333035.71	333035.71
2.7	Cheltuieli indirecte anuale 5% din chelt. directe			16651.79	16651.79	16651.79
2.8	Total cheltuieli			349687.50	349687.50	349687.50
2.9	Profit brut anual 0% din cheltuieli			0.00	0.00	0.00
2.10.	Cifra de afaceri			349687.50	349687.50	349687.50
3	Profit net anual			0.00	0.00	0.00
4	Rata profitului			0.00	0.00	0.00
5	Cost investitie/ locatar/ an			1165.62	1165.62	1165.62
ANALIZA COST - BENEFICIU [Euro]						
I. Plati:						
1.	Materii prime si materiale			6 088.72	6 088.72	6 088.72
2.	Utilitati (apa- canal si energie electrica)			25 336.70	25 336.70	25 336.70
3.	Intretinere si reparatii:			27.98	27.98	27.98
4.	Salarii si asigurari sociale			20 187.87	20 187.87	20 187.87
5.	Taxe si impozite			18 745.64	18 745.64	18 745.64
6.	Amortizarea investitiei proprii (nu este cazul)			-	-	-
7.	Cheltuieli indirecte 5%			3 519.35	3 519.35	3 519.35
		1522181.02	1522181.02	73906.27	93906.27	73906.27
Profit [%]				0%		
II. INCASARI						
9.	Locatari			300.00	300.00	300.00
10.	Costul unitar			246.35	246.35	246.35
11.	Total facturat			300.00	300.00	300.00
12.	Total incasari			73906.27	73906.27	73906.27
FLUXUL DE NUMERAR ANUAL:						
		-1522181.02	-1522181.02	0.00	-20000.00	0.00
	Rata de actualizare	0.05				
	VNP	-3049463.91				
	RIR	#NUM!				
	VP cost	4385479.14				
	VP beneficiu	1336015.23				
	RC/B	0.30				

		Rezultate tabelare - Investitie zero				
PROCENT DE UTILIZARE OBIECTIV				100%	100%	100%
	ANUL	1	2	3	30	50
1	<i>Locatari</i>	EXECUTIE	EXECUTIE	300.00	300.00	300.00
2	<i>Cost utilizare</i>			333035.71	333035.71	333035.71
2.1	<i>Energie electrica</i>			119880.60	119880.60	119880.60
2.2	<i>Materiale consumabile (0.1% din val. invest)</i>			28808.80	28808.80	28808.80
2.3	<i>Apa- canalizare</i>			88695.00	88695.00	88695.00
2.4	<i>Gaz</i>			95518.92	95518.92	95518.92
2.5	<i>Cheltuieli pentru reparatii 0.5% di val.utilaj</i>			132.39	132.39	132.39
2.6	<i>Total costuri si cheltuieli directe anuale</i>			333035.71	333035.71	333035.71
2.7	<i>Cheltuieli indirecte anuale 5% din chelt. directe</i>			16651.79	16651.79	16651.79
2.8	<i>Total cheltuieli</i>			349687.50	349687.50	349687.50
2.9	<i>Profit brut anual 0% din cheltuieli</i>			0.00	0.00	0.00
2.10.	<i>Cifra de afaceri</i>			349687.50	349687.50	349687.50
3	<i>Profit net anual</i>			0.00	0.00	0.00
4	<i>Rata profitului</i>			0.00	0.00	0.00
5	Cost investitie/ locatar/ an			1165.62	1165.62	1165.62
ANALIZA COST - BENEFICIU [Euro]						
I. Plati:						
1.	<i>Materii prime si materiale</i>			6 088.72	6 088.72	6 088.72
2.	<i>Utilitati (apa- canal si energie electrica)</i>			25 336.70	25 336.70	25 336.70
3.	<i>Intretinere si reparatii:</i>			27.98	27.98	27.98
4.	<i>Salarii si asigurari sociale</i>			20 187.87	20 187.87	20 187.87
5.	<i>Taxe si impozite</i>			18 745.64	18 745.64	18 745.64
6.	<i>Amortizarea investitiei proprii (nu este cazul)</i>			-	-	-
7.	<i>Cheltuieli indirecte 5%</i>			3 519.35	3 519.35	3 519.35
		0.00	0.00	73906.27	93906.27	73906.27
<i>Profit [%]</i>				0%		
II. INCASARI						
9.	<i>Locatari</i>			300.00	300.00	300.00
10.	<i>Costul unitar</i>			246.35	246.35	246.35
11.	<i>Total facturat</i>			300.00	300.00	300.00
12.	<i>Total incasari</i>			73906.27	73906.27	73906.27
FLUXUL DE NUMERAR ANUAL:		0.00	0.00	0.00	-20000.00	0.00
	<i>Rata de actualizare</i>	0.05				
	<i>VNP</i>	-5101.87				
	<i>RIR</i>	#NUM!				
	<i>VP cost</i>	1341117.10				
	<i>VP beneficiu</i>	1336015.23				
	<i>RC/B</i>	1.00				

c) *Intensitatea sprijinului public*

		rata de actualizare		0.05
Nr. Crt.	Anul	Venituri totale	Cheltuieli totale	Rezultat
1	2020		14 404 399	- 14 404 399.00
2	2021		14 404 399	- 14 404 399.00
3	2022	304 095	304 095	0.00
4	2023	304 095	304 095	0.00
5	2024	304 095	304 095	0.00
6	2025	304 095	304 095	0.00
7	2026	304 095	304 095	0.00
8	2027	304 095	304 095	0.00
9	2028	304 095	304 095	0.00
10	2029	304 095	304 095	0.00
44	2063	304 095	304 095	0.00
45	2064	304 095	304 095	0.00
46	2065	304 095	304 095	0.00
47	2066	304 095	304 095	0.00
48	2067	304 095	304 095	0.00
49	2068	304 095	304 095	0.00
50	2069	304 095	304 095	0.00
Intensitatea sprijinului public (%)				100.00

d) Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate permite determinarea variabilelor sau parametrilor „critici(e)” ai(ale) modelului. Variabilele respective sunt acele variații, pozitive sau negative, care au cel mai mare impact asupra performanței financiare și/sau economice finale a unui proiect. Analiza este elaborată prin varierea unui singur element la un moment dat și determinarea efectului modificării respective asupra RIR sau VNA.

Se analizeaza calitativ impactul variabilelor, pentru a selecta variabilele cu elasticitate redusă ori marginală, conform celor indicate în Tabelul următor.

Categorii	Parametri	Elasticitate		
		Ridicată	Intermediară	Scăzută
Dinamica prețurilor	schimbarea prețurilor energiei	X		
	schimbarea prețurilor bunurilor și serviciilor	X		
Date privind cererea	consumul specific		X	
Costuri de investiție	costul de construcție al muncii pe oră	X		

Daca valorile beneficiilor nete sunt stabile, adica semnul lor nu se schimba atunci cand ipotezele de baza ale modelului nu sunt respectate, analiza este robusta, iar rezultatele prezinta un grad ridicat de incredere.

In tabelele urmatoare se vor prezenta rezultatele analizelor separate , prin modificarile de mai jos:

1	investitia	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	baza	+5%	+10%	+15%	+20%	+25%
2	cost energie electrica	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	baza	+5%	+10%	+15%	+20%	+25%
3	salarii	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	baza	+5%	+10%	+15%	+20%	+25%
4	Cota Apele Romane	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	baza	+5%	+10%	+15%	+20%	+25%

CONSTRUIREA A 50 DE LOCUINȚE SOCIALE ÎN
CARTIERUL ȐRKŌ

ANALIZA COST-BENEFICIU

ANALIZA SENSITIVITATE												
Tabel 1		Cazurile de modificare a valorilor, prezentate in procente										
		Caz 1	Caz 2	Caz 3	Caz 4	Caz 5	Caz 6	Caz 7	Caz 8	Caz 9	Caz 10	Caz 11
1	Valoare investitie baza	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%
2	Cost energie electrica baza	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%
3	Gaz baza	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%
4	Cota Apele Romane baza	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%
Tabel 2		Cazurile de modificare a valorilor, prezentate valoric										
1	Valoare investitie	28 808 798.00	21 606 598.50	23 047 038.40	24 487 478.30	25 927 918.20	27 368 358.10	28 808 798.00	30 249 237.90	31 689 677.80	33 130 117.70	34 570 557.60
2	Valoare investitie	6 088 724.08	4 566 543.06	4 870 979.27	5 175 415.47	5 479 851.67	5 784 287.88	6 088 724.08	6 393 160.29	6 697 596.49	7 002 032.70	7 306 468.90
3	Energie electrica	119 880.60	89 910.45	95 904.48	101 898.51	107 892.54	113 886.57	119 880.60	125 874.63	131 868.66	137 862.69	143 856.72
4	Gaz	95 518.92	71 639.19	76 415.14	81 191.08	85 967.03	90 742.97	95 518.92	100 294.87	105 070.81	109 846.76	114 622.70
5	Apa-Canal	88 695.00	66 521.25	70 956.00	75 390.75	79 825.50	84 260.25	88 695.00	93 129.75	97 564.50	101 999.25	106 434.00
Tabel 3		Influenta indicatorilor calculati in functie de variatia investitiei de baza										
1	Valoarea Investitiei [%]	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
2	Valoarea Investitiei [RON]	21606598.50	23047038.40	24487478.30	25927918.20	27368358.10	28808798.00	30249237.90	31689677.80	33130117.70	34570557.60	36010997.50
3	Rata de actualizare	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
4	VAN -Investi	-21606598.50	-23047038.40	-24487478.30	-25927918.20	-27368358.10	-28808798.00	-30249237.90	-31689677.80	-33130117.70	-34570557.60	-36010997.50
5	RIR - Invest	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
6	VP - Cost	28045980.75	29486420.65	30926860.55	32367300.45	33807740.35	35248180.25	36688620.15	38129060.05	39569499.95	41009939.85	42450379.75
7	VP - Beneficiu	17098392.96	17098392.96	17098392.96	17098392.96	17098392.96	17098392.96	17098392.96	17098392.96	17098392.96	17098392.96	17098392.96
8	RC/B	0.61	0.58	0.55	0.53	0.51	0.49	0.47	0.45	0.43	0.42	0.40
Concluzii		1. cresterea sumei de investitie este benefica privind finantarea 2. VAN este negativ indicand necesitatea finantarii 3. RIR este negativ, necalculabil										
Tabel 4		Influenta indicatorilor calculati in functie de variatia costurilor de energie electrica										
1	Energie electrica [%]	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
2	Energie electrica [RON]	89 910.45	95 904.48	101 898.51	107 892.54	113 886.57	119 880.60	125 874.63	131 868.66	137 862.69	143 856.72	149 850.75
3	Rata de actualizare	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
4	VAN -Investi	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00
5	RIR - Invest	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
6	VP - Cost	33764187.50	33872542.53	33980897.55	34089252.58	34197607.60	34305962.63	34414317.66	34522672.68	34631027.71	34739382.74	34847737.76
7	VP - Beneficiu	13157969.76	13445683.20	13733396.64	14021110.08	14308823.52	14596536.96	14884250.40	15171963.84	15459677.28	15747390.72	16035104.16
8	RC/B	0.39	0.40	0.40	0.41	0.42	0.43	0.43	0.44	0.45	0.45	0.46
Concluzii		1. cresterea costului de energie electrica nu va influenta semnificativ investitia 2. VAN este negativ indicand necesitatea finantarii 3. RIR este negativ, necalculabil										

CONSTRUIREA A 50 DE LOCUINȚE SOCIALE ÎN
CARTIERUL ȐRKŐ

ANALIZA COST-BENEFICIU

Tabel 5		Influenta indicatorilor calculati in functie de costa Apa-Canal										
1	Apa-Canal %	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
2	Apa-Canal [RON]	66 521.25	70 956.00	75 390.75	79 825.50	84 260.25	88 695.00	93 129.75	97 564.50	101 999.25	106 434.00	110 868.75
3	Rata de actualizare	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
4	VAN -Investi	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00
5	RIR - Invest	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
6	VP - Cost	33905124.25	33985291.93	34065459.60	34145627.28	34225794.95	34305962.63	34386130.31	34466297.98	34546465.66	34626633.33	34706801.01
7	VP - Beneficiu	13532196.96	13745064.96	13957932.96	14170800.96	14383668.96	14596536.96	14809404.96	15022272.96	15235140.96	15448008.96	15660876.96
8	RC/B	0.40	0.40	0.41	0.42	0.42	0.43	0.43	0.44	0.44	0.45	0.45
		Concluzii	1. cresterea costului apa-canal nu va influenta semnificativ investitia									
			2. VAN este negativ indicand necesitatea finantarii									
			3. RIR este negativ, necalculabil									
Tabel 6		Influenta indicatorilor calculati in functie de variatia pretului de gaz										
1	Gaz [%]	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
2	Gaz [RON]	71 639.19	76 415.14	81 191.08	85 967.03	90 742.97	95 518.92	100 294.87	105 070.81	109 846.76	114 622.70	119 398.65
3	Rata de actualizare	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
4	VAN -Investi	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00
5	RIR - Invest	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
6	VP - Cost	33874284.98	33960620.51	34046956.04	34133291.57	34219627.10	34305962.63	34392298.16	34478633.69	34564969.22	34651304.75	34737640.28
7	VP - Beneficiu	13450309.92	13679555.33	13908800.74	14138046.14	14367291.55	14596536.96	14825782.37	15055027.78	15284273.18	15513518.59	15742764.00
8	RC/B	0.40	0.40	0.41	0.41	0.42	0.43	0.43	0.44	0.44	0.45	0.45
		Concluzii	1. cresterea salariilor nu va influenta semnificativ investitia									
			2. VAN este negativ indicand necesitatea finantarii									
			3. RIR este negativ, necalculabil									

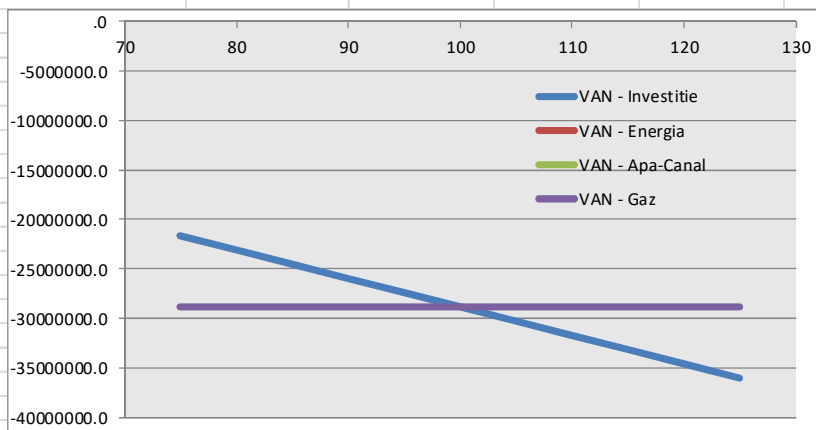
ANALIZA DE SENSIVITATE
CENTRALIZATOR

Centralizator VAN	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
VAN - Investitie	-21606598.50	-23047038.40	-24487478.30	-25927918.20	-27368358.10	-28808798.00	-30249237.90	-31689677.80	-33130117.70	-34570557.60	-36010997.50
VAN - Energia	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00
VAN - Apa-Canal	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00
VAN - Gaz	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00	-28808798.00

Centralizator RIR	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
RIR - Investitie	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
RIR - Energia	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
RIR - Apa-Canal	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
RIR - Gaz	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!

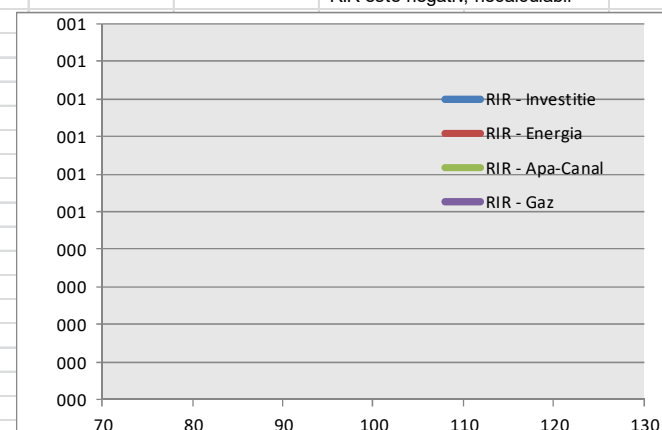
*RIR este negativ, necalculabil

GRAFIC 1. VARIATIA VNP IN FUNCTIE DE PARAMETRI PRINCIPALI



GRAFIC 2. VARIATIA RIR IN FUNCTIE DE PARAMETRI PRINCIPALI

*RIR este negativ, necalculabil



Indicatorii VAN si RIR sunt influentate major de schimbarile investitiei, alte costuri au efect minim asupra acestora.

B. ANALIZA ECONOMICĂ; ANALIZA COST-EFICACITATE;

1. Denumirea proiectului:

CONSTRUIREA A 50 DE LOCUINȚE SOCIALE ÎN CARTIERUL ȐRKŐ

2. Amplasament:

CARTIERUL ȐRKŐ, FN, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA

3. Beneficiarul investiției:

MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, MUN. SF. GHEORGHE, STR. 1 DECEMBRIE 1918, NR. 2, JUD. COVASNA

Descrierea alternativelor proiectului

1. Scenariul 1

S-a pornit de la premisa realizării unui ansamblu de 50 de locuințe cu regim de înălțime parter – locuințe sociale cu 2 camere, însumând o suprafață desfășurată totală de 3075 mp.

În prima variantă se consideră că investiția se realizează cu un cost mai scăzut presupunând acomodarea unui număr mai mic de locuitori din categorii defavorizate față de varianta 2.

Locuințele se vor organiza în regim cuplat pentru o economie de spațiu totuși ținând cont de modul de viață semi-rural al beneficiarilor proiectului.

2. Scenariul 2

S-a pornit de la premisa realizării unui ansamblu de 50 de locuințe cu regim de înălțime parter și etaj – locuințe sociale cu 4 camere, însumând o suprafață desfășurată totală de 6165 mp.

a) Analiza aplicabilității metodei ACE

În cazul în care proiectul are un singur obiectiv, rezultatele sale sunt clar determinate și sunt omogene sau ar putea fi comparate prin factorii de echivalență, atunci ACE este cea mai bună modalitate de a compara opțiunile tehnice ale proiectului. De exemplu, putem folosi raportul

cost / persoană sau cost / metru cub sau cost / CO2 tonă economisita, sau cost / an de viață câștigat și opțiunea cu raportul cel mai mic ar putea fi selectată.

Proiectul având două obiective de același tip, se considera aplicabilă ACE.

b) Identificarea și calcularea costurilor (evaluarea costurilor totale pentru fiecare alternativă)

Valorile estimate sunt trecute tabelar, pentru ambele obiective și scenarii.

Investitie	Scenariul 1	Scenariul 2
Obiect 1	17743184.62	28808798.56

c) Realizarea comparabilității alternativelor

În această etapă se definește modul de calcul al raportului ACE. În cazul unor alternative diferite, cu aceleași orizonturi de timp, cu investiții și costuri curente diferite și nivelul diferit al aceluiași beneficiu obținut pe parcursul întregului ciclu de viață al proiectului.

În acest caz, o valoare anuală echivalentă a costurilor ar trebui să fie comparată cu nivelul beneficiului anual. În această etapă, modul de definire a raportului ACE este aspectul cel mai important: utilizarea costului unitar anual sau a CUD face alternativele comparabile.

Se vor verifica costurile de investiție în raport cu persoanele participante la evenimente.

d) Măsurarea impactului (din punct de vedere fizic)

Valorile efectelor vor fi monitorizate în timpul vieții proiectului și acestea dau măsura succesului proiectului. Procesul ACE presupune abordarea incrementală în măsurarea efectelor. Numai efecte suplimentare vor fi luate în considerare pentru calcularea raportului ACE.

Locuințele vor fi utilizate permanent, astfel consumul de energie s-a luat în considerare pentru 365 zile/an. Cuantificarea consumului pentru utilități este reprezentativ pentru diferențele scenariilor, având în vedere valoarea investiției de bază care este aproape identică în cele două cazuri.

e) Calculul raportului cost-eficacitate

În această etapă, modul de definire a raportului ACE este aspectul cel mai important: utilizarea costului unitar anual sau a CUD face alternativele comparabile.

Costul unitar dinamic – CUD (Dynamic Prime Cost - DPC)

Acesta este un indice dinamic, care ia în considerare distribuția costurilor și efectelor pe orizontul de analiză. CUD este similar cu raportul cost / beneficiu din ACB, dar beneficiile sunt exprimate în unități fizice.

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

DPC = costul unitar dinamic

Ct = costurile în anul t

anul t = durata de viață

Et = efecte în anul t, în unități fizice

i = rata de actualizare

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

CUD	Scenariul 1	Scenariul 2
Obiect 1	257369	144684

f) Evaluarea globală, concluzii

Valorile CUD prezentate tabelar arata costurile mai mari de investitie si exploatarea ale obiectivelor pe durata de viata.

Costul investitiei este aproape dubla in Scenariul 2, astfel depasindu-se bugetul propus.

Scenariul 1 prezinta solutia avantațoasa din punct de vedere al investitiei bugetate.

C. analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

1. Analiza de risc

Analiza riscurilor aferente proiectelor de investiții constă în identificarea diverselor categorii de riscuri potențiale ce pot afecta viabilitatea acestora, pe durata fazei de implementare.

2. Riscul comercial

În cazul în care relațiile cu clienții și furnizorii nu se materializează la nivelul prevăzut în contract, se poate ivi un risc comercial. Acesta se poate resimți sub forma pierderii unor clienți, ceea ce înseamnă că producția estimată nu va fi luată în considerare în totalitate, veniturile nu vor acoperi costurile și, prin urmare, câștigurile vor scădea. În același timp, riscul comercial poate conduce la relații nerealizate cu furnizorii, ceea ce înseamnă umflarea costului cu sume rezultate din pregătirea furnizării, și anume întâlniri comerciale, studii preliminare, stabilirea furnizării de produse, ceea ce micșorează, de asemenea, rezultatele financiare ale proiectului.

3. Riscul juridic

Provine din nerespectarea legislației în vigoare pe durata exploatării obiectului, datorită modificărilor potențiale ale prevederilor legale privind modalitatea de plată, sistemele de impozitare, normele, regulamente. Consecințele ivirii riscului juridic sunt evidente, sub forma plății de penalități sau ivirii de debite. Pierderile sub formă de penalități sunt calculate în funcție de numărul de zile de întârziere, costul zilnic și nivelul mediu al resursei cu privire la care se înregistrează pierderea. În cazul debitelor impactul riscului juridic este evidențiat prin măsurarea prejudiciului direct și indirect ivit ca urmare a neîncasării la timp a sumelor datorate de terți.

4. Riscul financiar

Reprezintă posibilitatea înregistrării de cheltuieli financiare suplimentare (creșterea ratei dobânzii, curs valutar nefavorabil), ceea ce va conduce la diminuarea veniturilor sau chiar la pierderi financiare. Aceasta poate fi măsurat prin analizarea fluxurilor de numerar și costului creditului.

5. Riscul operațional

Se referă la condițiile schimbate care afectează activitatea de exploatare a obiectivului de investiții. Cunoscut, de asemenea, drept risc economic sau risc de exploatare, riscul operațional are impact asupra situației costurilor de producție și nivelului de profitabilitate a proiectului. Creșterea costurilor materiilor prime, combustibililor, energiei, forței de muncă sau altor resurse față de estimările inițiale antrenează sporirea eforturilor totale și o scădere adecvată a câștigurilor față de nivelul preconizat. Riscul operațional se manifestă efectiv prin scăderea capacității obiectivului de investiție de a genera profit, sub influența managementului inadecvat al activelor.

6. Riscul de întreținere și service

Se referă la depășirea costurilor stabilite, ca urmare a estimărilor inexacte ale cheltuielilor de reparații, avariilor neprevăzute ale dotărilor, accidentelor etc.

Riscuri privind costurile și veniturile

Aceste categorii de riscuri exercită o influență importantă asupra întreprinzătorului care demarează o investiție de modernizare sau extindere, având astfel un impact ridicat. Riscurile de a nu realiza veniturile sau de a depăși costurile sunt amplificate în cazul investițiilor strategice, care se materializează într-un orizont de timp mai îndepărtat. Proiectele de investiție care urmăresc diminuarea cheltuielilor de exploatare și proiectele de îmbunătățire a condițiilor de lucru prezintă un nivel de risc mai scăzut.

7. Riscuri interne și externe

Din punctul de vedere al sursei riscurilor se pot determina două categorii principale de riscuri:

Riscuri interne: aceasta categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție :

- a) etapizarea eronată a lucrărilor;
- b) erori în calculul soluțiilor tehnice;
- c) executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- d) nerespectarea normativelor, stărilor și legislației în vigoare
- e) comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții echipamente și utilaje.

Riscuri externe: aceasta categorie de riscuri sunt greu de controlat deoarece nu depind de beneficiarul proiectului:

- a) obligativitatea repetarii procedurilor de achizitii datorita gradului redus de participare la licitatii;
- b) obligativitatea repetarii procedurilor de achizitii datorita numarului mare de oferte necomforme primite in cadrul licitatiilor;

Anularea procedurilor conform OUG 34/2006 poate fi determinata de :

au fost depuse numai oferte inacceptabile, neconforme sau necorespunzatoare;

au fost depuse oferte care, desi pot fi luate in considerare, nu pot fi comparate datorita modului neuniform de abordare a solutiilor tehnice si/sau financiare;

abateri grave de la prevederile legislative afecteaza procedura de atribuire sau este imposibila incheierea contractului.

- c) cresterea nejustificata a preturilor de achizitie pentru lucrarile implicate in proiect;

8. Administrarea riscurilor interne ale proiectului:

- a) in planificarea logica si cronologica a activitatilor cuprinse in planul de actiune vor fi prevazute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- b) se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- c) managerul de proiect, impreuna cu responsabilul juridic si responsabilul tehnic se vor ocupa direct de colaborarea in bune conditii cu entitatile implicate in implementarea proiectului;
- d) responsabilul tehnic se va implica direct si va supraveghea atent modul de executie al lucrarilor, avand o bogata experienta in domeniu; Se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare lucrarilor de executie. Acesta va presupune organizarea de raportari partiale pentru fiecare stadiu al lucrarilor in parte. Acestea vor fi prevazute in documentatia de licitatie si la incheierea contractelor;
- e) se va urmari incadrarea proiectului in standardele de calitate si in termenele prevazute;
- f) se va urmari respectarea specificatiilor referitoare la materialele, echipamentele si metodele de implementare a proiectului;
- g) se va pune accent pe protectia si conservarea mediului inconjurator.

Adminstrarea riscurilor externe proiectului:

- a) asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piața, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziții lucrări, echipamente și utilaje;
- b) estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piața.

9. Variabile luate în considerare la nivelul tipului de investiție

Factori critici:

- Costurile de investiție
- Dinamica cererii

10. Variabilele principale de luat în considerare:

- Costul fazei de realizare a proiectului (costurile aferente locației);
- Ratele de creștere prognozate;
- Dinamica prețurilor de vânzare;
- Costul mașinilor
- Costul forței de muncă
- Costul materiilor prime
- Costul energiei

Intocmit
Ing. Bartos Karoly