

***Analiza cost-beneficiu***

***REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE  
CAMINUL PENTRU PERSOANE VARSTNICE MIRONESTI,  
JUDETUL GIURGIU***

***Program de finantare: Programul Operational Regional***

***Beneficiar: Consiliul Judetean Giurgiu***

***Iulie 2010***

**Cuprins:**

1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință;	3
1.1. Scop si elemente informative.....	3
1.2. Identificarea investitiei .....	3
1.3. Definirea obiectivelor. ....	4
1.4. Specificarea perioadei de referinta .....	7
1.5. Ipoteze de lucru.....	7
1.6. Analiza opțiunilor;.....	8
2. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu; .....	13
2.1. Investitia de capital.....	13
2.2. Costurile de exploatare (recurente).....	15
2.3. Venituri din exploatare (recurente).....	16
2.4. Valoarea Reziduala .....	16
2.5. Indicatori de performanta financiara .....	16
3. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu; .....	18
3.1 Analiza Cost –Beneficiu, indicatori de performanta economica .....	20
4. Analiza de senzitivitate;.....	<u>19</u>
5. Analiza de risc.....	<u>21</u>

## **1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință;**

### **1.1. Scop si elemente informative**

Analiza cost-beneficiu este realizata conform “Ghidului pentru analiza costuri-beneficii a proiectelor de investitii” emis de Comisia Europeana,

Scopul analizei cost-beneficiu este de a determina daca este oportuna finantarea unui anumit proiect si daca este necesare implicarea fondurilor structurale in realizarea acestuia.

Obiectivele analizei cost-beneficiu vor fi:

- de a stabili măsura în care proiectul contribuie la obiectivele programului operational regional și în mod special la atingerea obiectivelor axei prioritare în cadrul căreia se solicită fonduri;
- de a stabili măsura în care proiectul are nevoie de co-finanțare pentru a fi viabil financiar.

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiara) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Această analiză este dezvoltata, în mod obișnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii.

Metoda utilizată în dezvoltarea analizei cost-beneficiu financiara este cea a „fluxului net de numerar actualizat”. În această metodă fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerare. Cheltuielile neprevăzute din Devizul general de cheltuieli nu vor fi luate în calcul decât în măsura în care sunt cuprinse în cheltuielile eligibile ale proiectului. Ele nu vor fi luate în calcul în determinarea necesarului de finanțat, atât timp cât ele nu constituie o cheltuială efectivă, ci doar o măsură de atenuare a anumitor riscuri.

### **1.2. Identificarea investitiei**

**Denumirea investitiei:**

**REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE CAMINUL PENTRU PERSOANE VARSTNICE MIRONESTI, JUDETUL GIURGIU**

**Elaborator: European Project Consulting**

**Ordonatorul principal de credite: Consiliul Judetean Giurgiu**

**Autoritatea contractanta: Consiliul Judetean Giurgiu**

### **1.3. Definirea obiectivelor.**

Investitia propusa de Consiliul Județean Giurgiu se incadreaza in **Programul Operational Regional, Axa prioritară 3- “Îmbunătățirea infrastructurii sociale”**. Obiectivul strategic al **Programului Operațional Regional** constă în sprijinirea unei dezvoltării economice, sociale, durabile și echilibrate teritorial, a tuturor regiunilor României, potrivit nevoilor și resurselor specifice, cu accent pe sprijinirea dezvoltării durabile a polilor urbani de creștere, îmbunătățirea mediului de afaceri și a infrastructurii de bază, pentru a face din regiunile României, în special cele mai slab dezvoltate, locuri atractive pentru investiții.

Pentru atingerea obiectivului general al dezvoltării regionale, este vizată atingerea următoarelor obiective specifice:

- Creșterea rolului economic și social al centrelor urbane, printr-o abordare policentrică, pentru a stimula o dezvoltare mai echilibrată a Regiunilor;
- Îmbunătățirea accesibilității în regiuni și în special a accesibilității centrelor urbane și a legăturilor lor cu ariile înconjurătoare;
- Creșterea calității infrastructurii sociale a regiunilor;
- Creșterea competitivității regiunilor ca locații pentru afaceri;
- Creșterea contribuției turismului la dezvoltarea Regiunilor.

Investițiile care pot fi realizate prin Programul Operațional Regional pentru această axă prioritară au ca scop îmbunătățirea calității și ridicarea acestor servicii la standarde europene, cu implicații pozitive asupra gradului de sănătate și al participării populației la piața muncii, precum și în ceea ce privește gradul general de atractivitate al regiunilor.

Intrarea in Uniunea Europeana si aplicarea noului cadru legislativ de catre administratia descentralizata , **cere la nivel judetean si local indeplinirea urmatoarelor aspecte:**

- 1) Realizarea conlucrării dintre structurile județene, create pentru politicile de ocupare a forței de muncă cu structurile județene si locale de asistenta sociala, in vederea asigurării unei politici unitare de incluziune sociala;
- 2) Stabilirea ferma la nivel judetean a responsabilitatilor implementarii politicilor privind acordarea serviciilor sociale;
- 3) Stabilirea la nivel local a masurilor de actiune care sa identifice nevoile sociale, categoriile de persoane cu risc social si care sa realizeze o prima informare – orientare sociala, pentru a permite la nivel judetean si national o planificare sociala realista;
- 4) Stabilirea clara a modului in care diferite localitati, in functie de marimea lor si capacitatea lor financiara , pot acorda servicii sociale.

La nivelul Consiliului Județean Giurgiu este constituita Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului, care functioneaza in subordinea acestuia si care are urmatoarele atributii :

- stabilirea Planului judetean Anti-Sărăcie și promovarea incluziunii sociale ;

- initiaza programele judetene de dezvoltare sociala ;
- administreaza institutiile si centrele specializate de asistenta sociala ;
- sustine din punct de vedere tehnic, resursele umane si financiare ale serviciilor locale de asistenta sociala;
- asigura, functionarea compartimentului de dezvoltare sociala si judeteana, care trebuie sa asigure secretariatul Comisiei judetene antisaracie si promovarea incluziunii sociale, existenta compartimentelor de protectie a copilului, varstnicilor, handicapatilor, serviciile speciale pentru persoanele fara locuinta, reinsertia sociala a persoanelor marginalizate social, a celor condamnate pentru fapte penale, pentru prevenirea consumului de droguri si recuperarea persoanelor dependente.

### ***Situatia actuala a Centrului pentru persoane varstnice Mironesti***

Caminul pentru persoane varstnice Mironesti este o institutie de asistenta sociala, organizata in structura D.G.A.S.P.C. a Judetului Giurgiu, in regim de componenta functionala a acesteia, fara personalitate juridica.

Centrul furnizeaza servicii sociale de asistenta sociala cu cazare - gazduire temporara, asistenta medicala si ingrijire si suport emotional pentru persoanele aflate in risc social.

#### **In cadrul acestui centru sunt oferite urmatoarele servicii: - AR MAI TREBUI COMPLETAT**

- Asigurarea unui nivel maxim posibil de autonomie si siguranta.
- Asigurarea unor conditii de ingrijire care sa respecte identitatea, integritatea si demnitatea
- Gazduire pe perioada nedeterminata
- Asistenata medicala primara
- Conditii pentru petrecerea timpului liber
- Asigurarea mentinerii capacitatilor fizice si intelectuale
- Asigurarea consilierii si informarii atat a asistatilor cat si a familiilor acestora privind problematica sociala (probleme familiale, psihologice si altele)
- Stimularea participarii la viata sociala
- Facilitarea si incurajarea legaturilor interumane, inclusiv cu familiile proprii

Beneficiarii serviciilor acordate sunt persoane in varsta, cu afectiuni cronice multiple, care necesita permanent sau temporar supraveghere, asistare, ingrijire, tratament si care, din cauza unor motive de natura economica, fizica, psihica sau sociala, nu au posibilitatea sa isi asigure nevoile sociale, sa isi dezvolte propriile capacitati si competente pentru integrare sociala.

Ansamblul adaposteste functiuni caracteristice cazarii si ingrijirii persoanelor varstnice, prezentand deficite de circulatii, spatii minime si functiuni specifice obligatorii:

- Necesitatile de gazduire actuale ating un numar de 60 de persoane varstnice. In corpurile C3, C6 si C11, care au, in prezent, functiuni de cazare, in organizarea actuala, saloanele ar putea asigura posibilitati de gazduire a mxim 41 de persoane (11 in C3, 14 in C6 si 16 in C7), fara a lua in considerare faptul ca multe incaperi sunt comandate, pe de o parte si nu asigura necesarul de spatii complementare pe de alta parte.
- Camerele de cazare nu beneficiaza de grupuri sanitare proprii, spatiile sanitare existente fiind insuficiente ca suprafata si dotari (raportate la numarul existent de utilizatori).

- Serviciul de asistenta medicala nu dispune de spatii pentru izolator, sala de tratamente sau spatii pentru personalul medical.
- Organizarea actuala a blocului alimentar prezinta deficite de spatii, fluxuri si circulatii.
- Nu exista spatii penru activitati sociale si de ergoterapie (exceptand corpul C3) si spatii pentru personal.

### **1.4. Specificarea perioadei de referinta**

Proiectul are in vedere un orizont de timp de 20 de ani in conformitate cu indicatiile privind elaborarea analizei cost-beneficiu din cadrul Ghidului Solicitantului. Durata economica de viata a proiectului adica durata pentru care proiectul produce efecte este considerata a fi 60 de ani.

Durata de realizare a proiectului este de 18 luni inclusiv servicii de proiectare.

Perioada de referinta pentru preturi este luna iunie a anului 2010. Toate activitatile proiectului se vor derula intr-o perioada de maxim 18 luni de la aprobarea proiectului si semnarea contractului de finantare. In vederea evaluarii eficacitatii financiare a proiectului s-a avut in vedere un orizont de timp de 20 ani.

### **1.5. Ipoteze de lucru**

- Cursul de schimb utilizat pentru evaluarea in EUR a sumelor calculate in moneda nationala a fost de 4.2594 RON pentru un EUR (MAI 2010)
- Rata de actualizare utilizata pentru fluxurile de numerar viitoare a fost stabilita la 5% conform recomandarilor.
- S-a optat pentru utilizarea de preturi constante pentru realizarea analizelor financiare si economice ele avand avantajul ca sunt ajustate tinand cont de inflatie si sunt fixate la anul de baza. Atat utilizarea de valori reale sau valori nominale conduc la acelasi rezultat daca sunt utilizate ratele de actualizare corespunzatoare, rata de actualizare reala respectiv rata de actualizare nominala legata dintre cele 2 rate fiind aratata in literatura de specialitate.
- Se face abstractie de faptul ca investitia se realizeaza in 18 luni calendaristice si se va considera anul unu anul de realizare a investitiei, toate costurile investitionale urmand a fi atribuite primului an de analiza. S-au considerat urmatorii 19 ani de operare.
- Veniturile si costurile recurente se vor considera la sfarsitul anului si se vor actualiza pe intregul an.
- Valoarea investitiei este de 3.460.498 valoare inclusiv TVA.
- Cheltuielile diverse si neprevazute au fost considerate cheltuieli eligibile deoarece analiza de risc a proiectului analizat este considerata completa.
- Cheltuielile de RK (revizii capitale) necesare astfel incat investitia sa functioneze la nivelul de performanta proiectat pe durata de prognoza trebuiesc realizate la intervale regulate.
- Valoarea reziduala rezultata la sfarsitul perioadei de analiza este data de valoarea potentiala de vanzare a sistemului. Data fiind durata de viata estimata de 60 ani si impactul redus al uzurii morale asupra unor astfel de constructii se poate considera o valoare reziduala la capatul a 20 de ani de 1563.81mii Ron din valoarea investitiei conform calcule atasate. S-a utilizat amortizarea liniara , pentru constructii utilizandu-se o medie de 60 ani.

## 1.6. Analiza optiunilor;

Avand in vedere "Ghidul de analiza cost-beneficiu a proiectelor de investitii" elaborat de Comisia Europeana, in cadrul prezentului studiu de fezabilitate se vor lua in calcul cel putin trei alternative:

- **Fara investitie** - "Do nothing", care reprezinta scenariul in care nu se intreprinde nimic;
- **Investitie cu Impact Major** - "Do something", care reprezinta varianta de proiect considerata a fi optima atat pe termen scurt cat si mediu si lung.

### Varianta "Fara Investitie" – "Do Nothing" sau "Business as Usual" - REPER

- Investitia nu se realizeaza
- Beneficiile socio economice identificate nu vor apare
- Se vor aloca in continuare resurse financiare importante pentru reparatii

### Varianta "cu investitie" – "Do Something"

- in cadrul acestei variante va fi realizata varianta optima propusa de elaborator (asa cum este descrisa in documentatia de avizare a lucrarilor de interventie)
- beneficiile socio economice identificate vor fi realizate
- nu se vor mai cheltui resurse financiare pentru reparatii

**Recomadarea elaboratorului este varianta C ( cea care de fapt a si obtinut punctajul cel mai mare in urma analizei multicriteriale) si care consta in reabilitarea, consolidarea , modernizarea, extinderea si dotarea cladirilor centrului social prin:**

- Extinderea cladirii existente C6, pe orizontala, prin alipirea unui corp nou P + 1E, cu Sc=244 mp, respectandu-se conditiile din "Ghidul solicitantului" si din normele de proiectare in constructii din tara noastra care va asigura la parter si etaj spatii pentru organizarea a cate 5 module de cazare pentru 14 locuri, o anexa pentru curatenie si spatii de circulatie si accese dimensionate conform normelor in vigoare.
- Executarea de lucrari de de recompartimentare, reabilitare, modernizare si dotare la cladirea existenta C6 pentru reorganizarea functionala, asigurandu-se astfel la nivelul parterului spatii pentru o sala de tratamente, cabinet medical cu izolator (cu grup sanitar propriu), cabinet psihologic, oficiu pentru personalul medical (cu grup sanitar propriu) si grupuri sanitare impartite pe sexe, iar la nivelul etajului 2 module de cazare fiecare cu grup sanitar propriu pentru 5 asistati, o camera multifunctionala (pentru activitati sociale si de pelerinaj a timpului liber) si grupuri sanitare impartite pe sexe, precum si anexe pentru curatenie si depozitare lenjerie.



- Executarea de lucrari de de recompartimentare, reabilitare, modernizare si dotare la cladirea existenta C3 pentru reorganizarea functionala, asigurandu-se astfel spatii pentru gazduirea a 13 asistati , grupate in 2 module de cazare fiecare cu grup sanitar propriu si 2 saloane de cazare cu un grup sanitar, o camera multifunctionala (pentru activitati sociale si de pelerinare a timpului liber), grupuri sanitare impartite pe sexe si o anexa pentru curatenie.
- Executarea de lucrari de de recompartimentare, reabilitare, modernizare si dotare la cladirea existenta C11 pentru reorganizarea functionala, asigurandu-se astfel spatii pentru gazduirea a 14 asistati , grupate in 4 module de cazare fiecare cu grup sanitar propriu, un oficiu alimentar, un oficiu pentru personalul medical, grupuri sanitare impartite pe sexe si o anexa pentru curatenie.
- Executarea de lucrari de de recompartimentare, reabilitare, modernizare si dotare la cladirile existente C1, C4 si C7 pentru reorganizarea functionala, asigurandu-se astfel spatii complementare necesare gazduirii si ingrijirii celor 60 de asistati (bloc alimentar, spatii administratie, spalatorie, spatii depozitare).

Prezentam in continuare lista detaliata a lucrarilor de reabilitare, modernizare si extindere pentru cladirile C1, C3, C4, C6, C7 si C11:

***Lucrari de reabilitare si modernizare***

- **La cladirea C1 – Spalatorie**

- inlocuirea invelitorii din azbociment cu tabla zincata;
- amenajarea in 2 incaperi a spatiului necesar montarii unei centrale termice si a depozitului pentru combustibil solid (lemn);
- executarea de lucrari de recompartimentare in vederea organizarii spatiilor si fluxului spalatoriei ;
- reparatii la planseul de lemn, conform recomandari expertiza tehnica ;
- reparatii si zugraveli la peretii interiori si exteriori;
- inlocuire tamplarie exterioara si interioara cu tamplarie din PVC cu geam termopan ;
- reabilitarea termica a cladirii conform solutiilor din auditul energetic;
- reparatii la instalatiile electrice;
- instalatii interioare de incalzire cu corpuri statice

- **La cladirea C 3 – Pavilion nr.1**

- reparatii la planseul de lemn, astereala si invelitoare, sau inlocuirea daca este necesar, conform recomandari expertiza tehnica ;;
- executarea de lucrari de recompartimentare ;
- executarea de lucrari de consolidari partiale la pereti si pardoseala cerdac, conform recomandari expertiza tehnica ;;
- inlocuire instalatii sanitare;
- inlocuire instalatii electrice;
- inlocuirea incalzirii cu sobe cu lemne cu instalatii termice cu corpuri statice;
- inlocuire tamplarie exterioara si interioara, in masura in care este necesar;
- reabilitarea termica a cladirii conform solutiilor din auditul energetic;
- refacere zugraveli, vopsitorii, placari cu gresie si faianta la interior;
- reparatii si zugraveli la peretii exteriori.

- **La cladirea C 4 – Sediul administrativ**

- reparatii la invelitoare, sau inlocuirea daca este necesar;
- lucrari de consolidare la fundatii, pereti, planseul de lemn si structura pridvorului, conform recomandari expertiza tehnica ;
- executarea de lucrari de recompartimentare;
- inlocuire instalatii sanitare;
- inlocuire instalatii electrice;
- inlocuirea incalzirii cu sobe cu lemne cu instalatii termice cu corpuri statice;
- inlocuire tamplarie exterioara si interioara, in masura in care este necesar;
- reabilitarea termica a cladirii conform solutiilor din auditul energetic;
- refacere zugraveli, vopsitorii, placari cu gresie si faianta la interior;
- reparatii si zugraveli la peretii exteriori.

- **La cladirea C6 - Pavilion nr.2**

- executarea de lucrari de re compartimentare;
- inlocuire instalatii sanitare;
- inlocuire instalatii electrice;
- inlocuirea incalzirii cu sobe cu lemne cu instalatii termice cu corpuri statice;
- inlocuire tamplarie exterioara si interioara, in masura in care este necesar;
- reabilitarea termica a cladirii conform solutiilor din auditul energetic;
- refacere zugraveli, vopsitorii, placari cu gresie si faianta la interior;
- reparatii si zugraveli la peretii exteriori;

- **La cladirea C7 - Atelier mecanic**

- inlocuirea invelitorii din azbociment cu tabla zincata;
- amenajarea in 2 incaperi a spatiului necesar montarii unei centrale termice si a depozitului pentru combustibil solid (lemne);
- reparatii si zugraveli la peretii interiori si exteriori;
- reparatii la instalatiile electrice.

- **La cladirea C11 - Pavilion nr.2**

- reparatii la invelitoare si astereala, daca este necesar;
- lucrari de consolidare la pereti, planseul de lemn si sarpanta, conform recomandari expertiza tehnica ;
- executarea de lucrari de re compartimentare;
- inlocuire instalatii sanitare;
- inlocuire instalatii electrice;
- inlocuirea incalzirii cu sobe cu lemne cu instalatii termice cu corpuri statice;
- inlocuire tamplarie exterioara si interioara, in masura in care este necesar;
- reabilitarea termica a cladirii conform solutiilor din auditul energetic;

- refacere zugraveli, vopsitorii, placari cu gresie si faianta la interior;
- reparatii si zugraveli la peretii exteriori.

- **La magazia de alimente**

- reparatii si zugraveli la interior si exterior ;
- reparatii la invelitoare ;
- reparatii instalattii electrice.

***Lucrari de extindere***

- Executarea de lucrari de extindere pe orizontala a cladirii C6, cu un corp nou de cladire, P + 1E, (cu Sc = 244 mp), care cuprinde infrastructura, suprastructura, instalatii, finisajele interioare si exterioare si doarele specifice.

***Lucrari de reabilitare generale***

- achizitionarea si montarea a 2 centrale termice:
  - 1 centrala termica, amplasata in cladirea C1, dimensionata pentru alimentarea cu agent termic a cladirilor C1 si C3, inclusiv retelele termice de racordare si amenajarea spatiului necesar;
  - 1 centrala termica, amplasata in cladirea C7, dimensionata pentru alimentarea cu agent termic a cladirilor C4, C6 si C11 inclusiv retelele termice de racordare si amenajarea spatiului necesar;
- reabilitarea foselor septice sau construirea alteia noi;
- realizarea unei gospodarii de apa cu put forat, a hidroforului si a retelor de apa si canalizare;
- executarea de rampe pentru accesul in cladiri a persoanelor cu dizabilitati;
- executarea unei imprejmuii cu gard conform normelor;
- amenajarea platformei pentru pubelele de gunoi;
- reabilitarea aleilor pietonale si auto;
- executare lucrari pentru protectia mediului-refacerea cadrului natural dupa terminarea lucrarilor de executie
- Completarea si inlocuirea dotarilor specifice si a dotarilor PSI

**2. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu;**

**2.1. Investitia de capital**

Valoarea investitiei de capital este de **3460498 mii RON** din care valoarea constructiilor montaj va fi de 2797571 RON.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA 24%	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii Lei	Mii Euro	Mii Lei	Mii Lei	Mii Euro
1	2	3	4		5	6
<b>CAPITOLUL 1</b> <b>Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>						
1 1	Obtinerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1 2	Amenajarea terenului	48.983	11.500	11.756	60.739	14.260
1 3	Amenajari pentru protectia mediului	14.908	3.500	3.578	18.486	4.340
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	<b>63.891</b>	<b>15.000</b>	<b>15.334</b>	<b>79.225</b>	<b>18.600</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>						
2 1	<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>	66.447	15.600	15.947	82.394	19.344
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>66.447</b>	<b>15.600</b>	<b>15.947</b>	<b>82.394</b>	<b>19.344</b>
<b>CAPITOLUL 3</b> <b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>						
3 1	Studii de teren	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3 2	Taxa pt.obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3 3	Cheltuieli expertiza; audit energetic; proiectare	157.000	36.860	37.680	194.680	45.706
3 4	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3 5	Consultanta	50.000	11.739	12.000	62.000	14.556
3 6	Asistenta tehnica	21.000	4.930	5.040	26.040	6.114
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>	<b>228.000</b>	<b>53.529</b>	<b>54.720</b>	<b>282.720</b>	<b>66.376</b>
<b>CAPITOLUL 4</b> <b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>						
4 1	Constructii si instalatii	2,115.661	496.704	507.759	2,623.420	615.913
4 2	Montaj utilaj tehnologic	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4 3	Utilaje, echipamente teh.si functionale cu montaj	93.707	22.000	22.490	116.197	27.280
4 4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4 5	Dotari inclusiv PSI	132.144	31.024	31.715	163.859	38.470

# Reabilitare, modernizare, extindere si dotare caminul pentru persoane varstnice Mironesti, judetul Giurgiu

4 6	Active necorporale	4.200	0.986	1.008	5.208	1.223
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>2,345.712</b>	<b>550.714</b>	<b>562.971</b>	<b>2,908.683</b>	<b>682.886</b>

<b>CAPITOLUL 5</b> <b>Alte cheltuieli</b>						
5 1	Organizare de santier** 0.5%	11.230	2.637	2.695	13.925	3.269
5 1 1	Lucrari de constructii	10.107	2.373	2.426	12.533	2.942
5 1 2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	1.123	0.264	0.270	1.393	0.327
5 2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare	43.255	10.155	0.000	43.255	10.155
5 3	Cheltuieli diverse si neprevazute 1.5%	40.561	9.523	9.735	50.295	11.808
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>95.046</b>	<b>22.314</b>	<b>12.430</b>	<b>107.476</b>	<b>25.233</b>
6 1	Pregatirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6 2	Probe tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>2,799.096</b>	<b>657.157</b>	<b>661.402</b>	<b>3,460.498</b>	<b>812.438</b>
<b>Din care C + M (inclusiv OS)</b>		<b>2,245.999</b> <b>2,256.106</b>	<b>529.677</b>	<b>541.465</b>	<b>2,797.571</b>	<b>656.799</b>

Nota: 1 Euro = 4.2594 Ron

- Cheltuielile eligibile aferente proiectului se considera a fi conform ghidului de finantare:

NR. CRT.	SURSE DE FINANȚARE	VALOARE
<b>I</b>	<b>Valoarea totală a proiectului, d.c.:</b>	<b>3,497,077.84</b>
a.	Valoarea neeligibilă a proiectului	96,554.20
b.	Valoarea eligibilă a proiectului	2,732,041.80
c.	TVA	668,481.84
<b>II</b>	<b>Contribuția proprie în proiect, d.c.:</b>	<b>151,195.04</b>
a.	Contribuția solicitantului la cheltuielile eligibile	54,640.84
b.	Contribuția solicitantului la cheltuielile neeligibile	96,554.20
<b>III</b>	<b>TVA*</b>	<b>668,481.84</b>
<b>IV</b>	<b>ASISTENȚĂ FINANCIARĂ NERAMBURSABILĂ SOLICITATĂ</b>	<b>2,677,400.96</b>

SURSE DE FINANTARE	Procent (%)	Suma (RON)
Contribuția solicitantului la cheltuieli eligibile	2%	54,640.84
Contribuția din Fondul European pentru Dezvoltare Regională (FEDR)	85%	2,322,235.53
Contribuția fonduri publice naționale	13%	355,165.43
<b>TOTAL COSTURI ELIGIBILE</b>	<b>100%</b>	<b>2,732,041.80</b>

## 2.2. Costurile de exploatare (recurente)

Costurile de exploatare sunt acele costuri generate in cursul activitatii curente. Categoriile de cheltuieli de operare incrementale sunt urmatoarele:

### IPOTEZE LUATE IN CALCUL

		FARA PROIECT	CU PROIECT
	Numar beneficiari conform standarde	41	41 + 19, dar cu imbunatatirea calitatii vietii si a serviciilor oferite pentru toti beneficiarii
COST 1	Costuri cu investitia	0	2.799.096 RON cf DG
COST 2	Costuri cu reparatiile pentru mentinerea conditiilor in lipsa investitiilor	aproximativ 1500 lunar	
COST 3	Cost mediu lunar utilitati (Energie, Gaze, Apa, Salubritate)	energie + gaze 7500; apa, canalizare, salubritate - 1500;	creste a valorii cu 15.5 % datorita extinderii (raportul s-a calculat la ADC)
	Materiale intretinere lunar (obiecte de inventar, medicamnete, materiale curatenie)	10000	creste a valorii cu 25 % datorita sporului de capacitate, creste a valorii cu 3 %
COST 5	Costuri cu reparatii punctuale (3 % din valoare investitia initiale )		3 % din valoarea investitiei de baza, o data la 5 ani
COST 6	Costuri cu reparatii uzuale (1 % din valoare investitia initiale )		1 % din valoarea investitiei de baza, crestere anuala cu 3 %

COST 7	Costuri cu salariile -mediu lunar - 1400 ron/ salariat	38 salariatii	38, crestere anuala cu 3%
COST 8	Costuri cu hrana - medie lunara 250/beneficiar	41 beneficiari	60 , crestere anuala cu 3 %
COST 9	Costuri cu asigurarile pentru centru anual	6000 RON	crestere a valorii cu suma asigurarilor pentru investitia noua, scadere cu 1 % / an
Venit 1	Venituri financiare	nu exista	nu exista

### **2.3. Venituri din exploatare (recurente)**

Avand in vedere ca nu se percep taxe nu se obtin venituri de natura financiara din implementarea lui **Proiectul nu este generator de venituri**. Lucrarile de operare si mentenanta vor fi suportate in totalitate de catre Beneficiar.

### **2.4. Valoarea Reziduala**

Valoarea reziduala rezultata la sfarsitul perioadei de analiza este data de valoarea potentiala de vanzare a sistemului. Data fiind durata de viata estimata de 60 ani si impactul redus al uzurii morale asupra unor astfel de echipamente tehnice se poate considera o valoare reziduala la capatul a 20 de ani de 1563,81 mii Ron din valoarea investitiei.

### **2.5. Indicatori de performanta financiara**

Scopul analizei financiare este de a determina fluxurile de numerar generate de proiect, actualizate la o rata de actualizare si de a identifica daca un proiect este viabil din punct de vedere financiar. In cazul in care rata de rentabilitate financiara este mai mare decat 5%, proiectul se poate realiza fara interventia fondurilor structurale.

**Valoarea actualizata neta** reprezinta suma fluxurilor de numerar viitoare, intrari si iesiri, actualizate cu o rata de actualizare astfel incat sa obtinem valoarea lor curenta.

Valoarea actualizata neta se calculeaza conform urmatoarei formule:

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} + \frac{VR}{(1+r)^n}$$

**Rata Interna de Rentabilitate Financiara** este acea rata de actualizare care egalizeaza costurile actualizate ale proiectului cu veniturile sale. Rata de rentabilitate financiara este acea rata de actualizare la care se obtine  $VAN = 0$ .



**Raportul Beneficiu – Cost** se calculeaza ca raport intre totalul incasarilor si totalul platilor efectuate in anul respectiv. Raportul cost beneficiu trebuie sa fie mai mare sau egal ca cu 0 pentru ca proiectul sa fie considerat viabil in viitor. Fluxurile non monetare cum sunt amortizarea si provizioanele nu sunt luate in considerare.

Situatia cash-flow-ului este prezentata in tabelele anexa. In urma calculelor efectuate si prezentate in Anexa au rezultat urmasorii indicatori de analiza financiara:

Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei		
Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei	Puternic negativ	Rata este mai mica de 5 % Necesita finantare din fonduri structurale
Valoarea neta actualizata - mii RON	-4721,72	Valoare negativa Proiectul nu este fezabil din punct de vedere financiar Necesita finantare din fonduri structurale
Durabilitate financiara (Beneficiu/Cost)	0,2	Raport subunitar Necesita interventie din fonduri europene

Sustenabilitatea proiectului este evaluata prin fluxul net de numerar cumulat care trebuie sa fie pozitiv pe intreaga perioada de analiza. Intrucat proiectul nu este generator de venituri acest indicator este negativ in permanenta atat in perioada de investitie cat si in perioada de operare. Autoritatea Contractanta trebuie sa asigure din fonduri proprii contributia proprie la investitie impreuna cu finantarea nerambursabila din fonduri structurale. Costurile operationale (personal, utilitati, mentenanta) vor fi suportate in intregime tot de catre Autoritatea Contractanta. Aceasta face ca fluxul net de numerar cumulat sa fie pozitiv (egal cu zero) pe toata perioada analizata si deci proiectul este autosustenabil. Asadar in urma evaluarii indicatorilor rezulta ca proiectul necesita finantare din partea Uniunii Europene pentru a fi rentabil financiar..

**3. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu;**

Analiza financiara luata ca si element singular nu este suficienta pentru a identifica daca un proiect este eficient din toate punctele de vedere. Avand in vedere ca majoritatea proiectelor cu caracter de utilitate publica nu au ca scop generarea de venituri trebuie sa se identifice toate aspectele financiare sau cele cuantificabile din punct de vedere financiar, legate de implementarea lor.

Pentru a identifica aceste aspecte trebuie realizata o analiza economica a proiectului. Aceasta analiza economica identifica toate elementele care duc la bunastarea regiunii si incearca o cunatificare in bani a implicatiilor sociale de mediu, etc.

Analiza economica are la baza analiza financiara aplicata asupra fluxurilor de numerar si presupune aplicarea unor corectii pentru identificarea tuturor aspectelor.

Aceste corectii sunt de trei tipuri:

- **Corectii fiscale** – avand in vedere ca institutiile publice obtin bani din taxe corectiile fiscale sunt absolut necesare deoarece reprezinta mutarea unor sume in cadrul aceluiasi buget. Astfel trebuie eliminat TVA-ul si alte taxe care genereaza fluxuri de iesiri de bani pe de o parte dar si de intrari pe de alta parte.
- **Corectii ale externalitatilor** – presupune identificarea beneficiilor si costurilor externe receptionate de ceilalti participanti din viata sociala, altii decat autoritatea solicitanta
- **Conversia preturilor de piata in preturi contabile** - asemenea conversie se impune datorita faptului ca preturile curente ale pietei nu pot reflecta valoarea lor sociala datorita distorsiunilor pietei (regim de monopol, bariere comerciale etc.) afectand rezultatele analizei. Preturile contabile vin sa rezolve aceasta problema, deoarece elimina asemenea distorsiuni reflectand costurile de oportunitate sociala ale resurselor. Aceste elemente de distorsionare a pietei se pot corecta cu ajutorul preturilor umbra. Preturile umbra trebuie sa reflecte costul de oportunitate si disponibilitatea de plata a consumatorilor pentru bunurile si serviciile oferite de infrastructura respective.

**Beneficiile socio economice identificate si folosite in analiza economica:**

Beneficiu 1	Existenta unor locuri de munca (angajatii centrului) 38 salariati	odata cu aprobarea investitiei creste probabilitatea ca locurile existente de munca sa fie mentinute, si exista beneficii datorate crearii unor noi locuri de munca
Beneficiu 2	Crearea de locuri de munca cu caracter temporar anul 1	25 in primul an de implementare, 75 in al doilea an de implementare
Beneficiu 3	Economii din reducerea facturii energetice 350,671 MWh/an	350.671 MWh/an , 1 kWh/an = 0.015 euro, crestere anuala de 4%
Beneficiu 4	Cresterea incrementala a cifrei de afaceri pentru firmele care vor participa la realizarea investitiei - Mentinerea si cresterea valorica comenzi va face ca indirect sa fie pastrate locuri de munca in cadrul acestor companii, evitarea cresterii somajului, cresterea incasarii taxelor la bugetul de stat	Beneficii cuantificate - aprox 10% din valoarea comenzilor), crestere anuala de 3 %
Beneficiu 5	Cresterea cifrei de afaceri pentru firmele care vor deservi centrul - Mentinerea si cresterea valorica comenzi va face ca indirect sa fie pastrate locuri de munca in cadrul acestor companii, evitarea cresterii somajului, cresterea incasarii taxelor la bugetul de stat	Beneficii cuantificate - aprox 10% din valoarea comenzilor, crestere anuala de 3 %
Beneficiu 6	Beneficii socio economice legate direct de numarul de persoane asistate - crearea unei infrastructuri sociale propice - In cuantificarea valoica a acestui tip de beneficiu s-au luat in considerare beneficii datorate scaderii costurilor medicale aferente personelor asistate - Ingrijirea adecvata ( spatii salubre, hrana corespunzatoare, ingrijire medicala corespunzatoare) va determina cresterea rezistentei acesotra la diverse boli si afectiuni medicale (reducerea cheltuielilor pentru medicamente, consultatii sau interventii medicale, prelungirea perioadei de stationare in asezamant);	Pentru cuantificarea valorica a acestor beneficii s-au luat in considerare - aprox 10 euro lunar pentru beneficiarii existenti, 100 euro pentru beneficiarii noi, crestere cu aprox 3 % pe an

### 3.1. Analiza Cost –Beneficiu, indicatori de performanta economica

In urma calculelor efectuate si prezentate in Anexa au rezultat urmatorii indicatori de analiza economica:

Rata interna de rentabilitate economica		
Rata interna de rentabilitate economica	14.89 %	Rata este mai mare de 5,5 % , deci este fezabil socio-economic
Valoarea neta actualizata - mii RON	793,17	Valoare pozitiva Proiectul este fezabil din punct de vedere socio-economic
Durabilitate financiara (Beneficiu/Cost)	1.27	Raport supraunitar Necesita interventie din fonduri europene

#### **4. Analiza de senzitivitate;**

Analiza de sensibilitate este o tehnica prin care se investigheaza impactul modificarii unor factori asupra principalilor indicatori ai proiectului. In mod normal, se analizeaza numai variatiile nefavorabile ale acestor variabile critice.

Scopul analizei de sensibilitate este de:

1.A contribui la identificarea variabilelor cheie cu influenta importanta asupra costurilor si beneficiilor generate de proiect

2.A investiga consecintele unor modificari nefavorabile ale acestor variabile-critice

3.A evalua daca deciziile ce vor fi luate in cadrul proiectului pot fi afectate de aceste schimbari

4.A identifica actiunile de prevenire sau limitare a posibilelor efecte nefavorabile asupra proiectului.

Concluzia analizei cost-beneficiu se bazeaza pe un singur set de valori pentru fiecare factor sau variabila. Un numar de factori s-ar putea insa schimba pe parcursul proiectului si este necesar sa testam cat de sensibile sunt valorile de eficienta ai proiectului (VAN, RIR) la modificari ale valorilor acestor factori.

Indicele de sensibilitate ne arata cu cate procente se modifica paramentru studiat in cazul modificarii cu un procent a variabilei cauza. Daca indicele este supraunitar respectiva variabila este purtatoare de risc. Indicele critic SP (Switching Point) este acea valoare cu care ar trebui sa se modifice variabila astfel incat valoarea prezenta actualizata sa devina 0 sau RIRE sa devina egala cu Rata de actualizare economica de 5,5 %.

O valoare mica a indicelui critic ne arata ca acea variabila prezinta un risc mare, o abatere mica putand sa transforme investitia din rentabila in nerentabila. Pentru determinarea senzitivitatii rentabilitatii si riscului pentru proiect a fost luata in calcul ca si variabila nivelul investitiei de baza. Analiza de sensibilitate a proiectului propus a fost realizata prin calcule tabelare aferente fiecarui scenariu de evolutie a parametrilor cheie inclusiv prin variatia cumulata a tuturor factorilor analizati.

O sinteza a rezultatelor obtinute este prezentata in tabelul urmator:

Tabel centralizator analiza de senzitivitate					
Variabila studiata costul investitiei de baza	UM	Cresterea cu 10%	Cresterea cu 5%	Scaderea cu 5%	Scaderea cu 10%
Costul total al investitiei	mii RON	3,079.01	2,939.05	2,659.14	2,519.19
Valoarea neta actualizata (financiara)	mii RON	-4,978.50	-4,850.11	-4,593.33	-4,464.93
Valoarea neta actualizata (economica)	mii RON	563.99	678.58	907.76	1022.34
Rata interna de rentabilitate (economica)	procent e	11.08%	12.80%	17.50%	20.93%
Raportul beneficii/cost		1.23	1.25	1.29	1.32

Switching point RIRE		
Name	Original Value	Final Value
%	14.89 %	5,50%
Name	Original Value	Final Value
mii RON	2,799.10	3,781.91
%	Crestere	1.35

- Costurile cu investitia de baza – in cazul in care cresc cu mai mult de 35 % fac investitia nefezabila. Nu consideram acest scenariu plauzibil deoarece preturile utilizate sunt preturi curente de piata iar licitatia pentru atribuirea contractului se va face cu valoare maximala. Nivelul de risc este minim
- Evolutia costurilor de operare are un impact extrem de redus in ceea ce priveste rentabilitatea economica a proiectului, astfel incat doar o crestere de aproximativ peste 1000 % a costurilor utilizatilor face ca investitiile sa devina nerentabile.

Astfel, se observa ca, indiferent de tipul scenariului, valorile EVAN, ERR si raportul beneficii/costuri actualizate nu variaza in mod esential si indeplinesc in continuare cerintele specifice programului si tipului de finantare.

## 5. *Analiza de risc.*

Managementul riscului presupune urmatoarele etape:

- \* Identificarea riscului
- \* Analiza riscului
- \* Reactia la risc

**Identificarea riscului** - se realizeaza prin intocmirea unor liste de control.

**Analiza riscului** - utilizează metode cum sunt: determinarea valorii asteptate, simularea Monte Carlo și arborii decizionali.

**Reactia la Risc** - cuprinde masuri și actiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Numim risc nesiguranta asociata oricarui rezultat. Nesiguranta se poate referi la probabilitatea de aparitie a unui eveniment sau la influenta, la efectul unui eveniment în cazul în care acesta se produce. Riscul apare atunci cand:

- ✓ un eveniment se produce sigur, dar rezultatul acestuia e nesigur;
- ✓ efectul unui eveniment este cunoscut, dar aparitia evenimentului este nesigura;
- ✓ atat evenimentul cat și efectul acestuia sunt incerte

### **Identificarea riscului**

Pentru identificarea riscului se va realiza matricea de evaluare a riscurilor.

### **Analiza riscului**

Aceasta etapa este utila in determinarea prioritatilor in alocarea resurselor pentru controlul si finantarea riscurilor. Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de masurare a importantei riscurilor precum si aplicarea lor pentru riscurile identificate.

Pentru aceasta etapa, esentiala este matricea de evaluare a riscurilor, in functie de probabilitatea de aparitie si impactul produs.

### **Reactia la Risc**

Tehnici de control a riscului recunoscute in literatura de specialitate se impart in urmatoarele categorii:

- Evitarea riscului – implica schimbari ale planului de management cu scopul de a elimina aparitia riscului;
- Transferul riscului – impartirea impactului negativ al riscului cu o terta parte (contracte de asigurare, garantii);
- Reducerea riscului – tehnici care reduc probabilitatea si/sau impactul negativ al riscului;
- Planuri de contingenta – planuri de rezerva care vor fi puse in aplicare in momentul aparitiei riscului.

**Reabilitare, modernizare, extindere si dotare caminul pentru persoane varstnice Mironesti, judetul Giurgiu**

<b>Tip de risc</b>	<b>Elementele riscului</b>	<b>Tip Actiune Corectiva</b>	<b>Metoda Eliminare</b>
Riscul constructiei	Riscul de aparitie a unui eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la timp si la costul estimat	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu termen de finalizare fix
Riscul de intretinere	Riscul de aparitie a unui eveniment care genereaza costuri suplimentare de intretinere datorita executiei lucrarilor	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu clauze de garantii extinse astfel incat aceste costuri sa fie sustinute de executant
Obtinerea finantarii	Riscul ca beneficiarul sa nu obtina finantarea din fonduri europene	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna cu consultantul vor studia amanuntit documentatia astfel incat sa nu apara o astfel de situatie
Solutiile tehnice	Riscul ca solutiile tehnice sa nu fie corespunzatoare din punct de vedere tehnologic	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna cu proiectantul vor studia amanuntit documentatia astfel incat sa fie aleasa solutia tehnica cea mai buna.
Grad de atractivitate scazuta a investitiei	Riscul ca beneficiarii sa nu aprecieze infrastructura nou creata, chiar sa vandalizeze si astfel sa nu se realizeze beneficiile urmarite	Eliminare risc	Realizarea unei promovari intense a investitiei in zona si corelarea acestei investitii cu alte proiecte de imbunatatire a sistemului social
Preturile materialelor	Riscul ca preturile materialelor sa creasca peste nivelul contractat	Diminuare risc	Semnarea unui contract de executie ferm, in aceeasi moneda in care este semnat contractul de finantare si urmarirea realizarii programului conform grafic.

Dupa cum se poate observa riscurile de realizare a investitiei sunt destul de reduse iar gradul lor de impact nu afecteaza eficacitatea si utilitatea investitiei.