

CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113

Analiza cost – beneficiu proiect

CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113

Intocmit: ing. Baltoiu Mihai Romulus



**CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113**

CUPRINS	2
1. IDENTIFICAREA INVESTIȚIEI ȘI DEFINIREA OBIECTIVELOR, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ	3
1.1.Scop și elemente informative	3
1.2. Identificarea investiției	3
1.3. Definirea obiectivelor	3
1.4. Grupul țintă	4
1.5. Perioada de referință	5
1.6. Ipoteze de lucru	5
1.7. Analiza opțiunilor	6
2. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUX CUMULAT, VALUAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE.	7
2.1. Investiția de capital	7
2.2. Costuri de exploatare	7
2.3. Venituri din exploatarea Centrului Cultural	8
2 4. Calculul indicatorilor si interpretarea rezultatelor	8
3. ANALIZA ECONOMICA	10
4. ANALIZA SENZITIVITATII	10
4.1 Obiectiv	10
4.2 Etapele analizei de senzitivitate	10
4.3 Calcule si interpretari	11
5. ANALIZA RISCURILOR	11
5.1 Obiectiv	11
5.2 Calcule si interpretari	11
ANEXA 1	13

**CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113**

**1. IDENTIFICAREA INVESTIȚIEI ȘI DEFINIREA OBIECTIVELOR, INCLUSIV
SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ**

1.1. Scop și elemente informative

Analiza cost – beneficiu (ACB) reprezintă un instrument analitic prin intermediul căruia se poate estima, din punct de vedere al beneficiilor și costurilor, impactul socio-economic pe care îl implică implementarea unui proiect de investiții.

Obiectivul analizei cost – beneficiu este de a identifica și cuantifica toate impacturile posibile ale investiției, în vederea determinării costurilor și beneficiilor eferente.

Metoda utilizată în dezvoltarea analizei cost – beneficiu financiară este cea a *fluxului net de numerar actualizat*, ceea ce presupune că fluxurile non-monetare precum amortizarea și provizioanele nu sunt luate în considerare.

1.2. Identificarea investiției

Nume proiect:

CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A DIN CADRUL CENTRULUI DE
INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE -

Amplasament

Jud. ARGES, loc. URSOAIA, str. DRUMUL BISERICII, nr. 113

Titularul investitiei

D.G.A.S.P.C. ARGES-C.I.A. Bascovele, Pitesti, Calea Dragasani, Nr. 8, judetul Arges

Beneficiarul investitiei

D.G.A.S.P.C. ARGES-C.I.A. Bascovele, Pitesti, Calea Dragasani, Nr. 8, judetul Arges

1.3. Definirea obiectivelor

Obiectivul general al proiectului de investiție este reprezentat de CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE, jud. Arges.

Beneficiarul, D.G.A.S.P.C.ARGES-C.I.A. Bascovele, Pitesti, Calea Dragasani, Nr. 8, judetul Arges detine o construcție existentă (Corp A), din cadrul Centrului de ingrijire si asistenta sociala

CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113

Bascovele, a carei destinatie este unitate cu specific de asistență socială, în care se realizează satisfacerea nevoilor persoanelor cu handicap.

Stadiul avansat de degradare in care se afla cladirea analizata , mai ales din privinta rezistentei si stabilitatii structurii de rezistenta, a necesitat demararea unei lucrari de expertizare tehnica a sistemului structural (cerinta A1).

Expertiza tehnica este elaborata in vederea stabilirii starii constructiei existente din punct de vedere al respectarii cerintelor fundamentale aplicabile privind calitatea in constructii - in cazul de fata - rezistenta si stabilitatea constructiilor , evaluarea gradului de asigurare la actiuni seismice de care dispune sistemul structural al cladirii (la nivelul valorii de cod corespunzatoare amplasamentului), si sa precizeze clasa de risc seismic actuala, si eventualele lucrari de consolidare si reabilitare care se impun in cazul in care nu sunt respectate prevederile Codului de proiectare seismica -partea a III a-Prevederi pentru evaluarea seismica a constructiilor existente -Indicativ P100/-3/2019 .

. Concluziile acestei expertize tehnice au fost ca pentru aducerea cladirii la standarde optime de functionare , se propune consolidarea si reamenajarea cladirii (Corp A) si prevederea unor masuri de aducere a acesteia la standardele de securitate la incendiu.

Amplasamentul obiectivului se află în intravilanul comunei Cotmeana, satul Ursoaia, județul Arges, pe strada Drumul Bisericii , numarul 113,numar cadastral 81022,conform Planului de situație și Cartii Funciare nr. 81022 Cotmeana.

VECINATATI:

- Nord.....teren liber de constructii (padure);
- Sud.....drum de acces;
- Vest.....teren liber de constructii (padure);
- Est.....teren liber de constructii

Constructia are regim de inaltime parter si etaj, fiind din zidarie confinata.

Constructia are o forma poligonala in plan, fiind formata din dreptunghiuri si apropiata de litera U.

Dimensiunile globale in plan ale constructiei sunt:34.05x 19.75 m. (ziduri la rosu)

Constructia este o cladire independenta.

In cartea funciara se regasesc: suprafata construita la sol cladire - 548.0 mp si suprafata desfasurata -1212.0 mp (s a introdus si podul necirculabil).

Constructia este conformata seismic, diafragmele de zidarie portanta avand dispunere satisfacatoare in plan, pe ambele directii seismice-transversal si longitudinal, cu foarte mici diferente de rigiditate pe cele doua directii.

Atingerea obiectivului general al investitiei se va realiza prin:

- recuperarea constructiei prin consolidare, reabilitare, extindere si modernizare;
- asigurarea conditiilor de securitate la incendiu si obtinerea autorizatiei ISU de functionare;
- asigurarea conditiilor de sanatate publica si obtinerea autorizatiei de functionare

CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113

specifice, prin instalații sanitare reconfornate si executate conform standardelor si normelor in vigoare;

- prevederea unei noi anvelopari termice,
- pompieri.

1.4. Grupul țintă

Grupele de vârstă ale utilizatorilor, estimarea numărului de utilizatori din spațiile respective, gradul de dificultate, complexitatea, materialele modene cu un grad mare de finisare, compoziția netoxica, costurile etc. sunt printre criteriile ce stau la baza alegerii și propunerii echipamentelor în vederea resistemizării spațiilor.

Zona propusa și soluțiile aferente prezentului studiu, în conformitate cu cerințele temei de proiectare cat și cu obiectivul propus în vederea cerințelor de creștere a potențialului socio-locuibil, se refera la îmbunătățirea condițiilor de viață și de socializare a beneficiarilor aferente cladirii.

Soluțiile propuse de prezenta documentație vizează refuncționalizarea cladirii într-o cladice ce respecta în totalitate actele normative în vigoare, precum și standardele europene specifice, în acord cu cerințele temei de proiectare.

1.5. Perioada de referință

Perioada de referință face referire la numărul maxim de ani pentru care se realizează previziuni în cadrul analizei cost – beneficiu. Previziunile vor fi realizate pentru o perioadă apropiată de viața economică a investiției, dar suficient de îndelungată pentru a permite manifestarea impactului pe termen mediu și lung al acesteia. Orizontul de timp avut în vedere pentru realizarea analizei este de 20 de ani.

Durata de realizare a proiectului (execuție lucrări) este de 12 luni, conform
Devizului General privind cheltuielile necesare realizării obiectului de investiție.

Perioadă realizare investiție	Perioadă operațională
12 luni	20 ani

1.6. Ipoteze de lucru

- la calculul totalului (respectiv în operațiunile de adunare sau scădere) fluxurilor de numerar apărute în ani diferiți, se ia în considerare valoarea actualizată. Fluxurile de numerar viitoare se actualizează la valoarea curentă folosind un factor de actualizare de 5%. Se folosesc prețuri curente – prețurile nominale observate efectiv de la an la an – se va utiliza o rată de actualizare nominală (dacă rata de actualizare se exprima în termeni reali, analiza trebuia să fie efectuată la prețuri constante – prețuri ajustate la inflație și fixate pe bază anuală).

- veniturile și cheltuielile din exploatare înregistrate nu vor include TVA, previziunile asupra fluxului de numerar realizându-se pe un interval de 20 de ani de la începerea investiției. Perioada de referință reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în analiza cost – beneficiu.

CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113

- previziunile proiectului includ o perioadă apropiată de durata de viață economică a echipamentelor achiziționate/a lucrărilor efectuate;
- ritmul de modificare a parametrilor este estimat în legătură cu evoluțiile macroeconomice în România;
- se face abstracție de faptul că investiția se realizează în 12 luni calendaristice și se va considera anul zero ca fiind anul de realizare a investiției, toate costurile urmând a fi atribuite primului an de analiză;
- veniturile și costurile recurente se vor considera la sfârșitul anului și se vor actualiza pe întregul an.

Investiția totală de capital în varianta aleasă din punct de vedere tehnic este de 2.904.243,56 lei fără TVA, respectiv 3.514.134,71 lei cu TVA.

Investiții de capital totală	Anul 0
Lei (fără TVA)	2.904.243,56
Lei (cu TVA)	3.514.134,71

1.7. Analiza opțiunilor

VARIANTA MINIMALA

A.MASURI DE INTERVENTIE PARTER:

- demolarea si refacerea pardoselii parter-intre axele A/D si axele 1/10;
- subzidirea in totalitate a fundatiilor cladirii ;aceasta operatiune pe va executa tronsonat pe ploturi de maxim 1.50 m lungime si in 3 etape de executie ;adancimea de fundare a fundatiei subzidite va avea minim 2.00 m de la cota terenului sistematizat;se vor introduce sub fundatii centuri armate pentru subzidiri executate cu beton clasa C18/22.5 acestea vor avea 60 cm latime si 50 cm inaltime fiind pozate pe un strat de beton de egalizare de 10-20 cm pana la atingerea cotei de fundare minime (2.00 m de la CTS);armarea acestei centuri se face cu bare 6Ø 12 BST 500 sus si bare 6Ø 12 BST 500 jos ,etrieri Ø 8/20 ; subzidirea se va racorda cu trepte de fundare;
- consolidarea peretilor de beton ai parterului cu camasuili de 5 cm executate pe ambele fete ale peretelui;aceste camasuili se vor executa cu tencuieli din mortar din mortar de ciment clasa M10-T, aplicate sub presiune dupa indepartarea tencuielii;se vor arma cu plase Ø 8/15 /15 BST 500 acestea se vor prinde in zid intre ele cu agrafe Ø 12 BST 500 (5 bucati pe mp); camasuile vor cobora si se vor fixa in subzidire; la cota-3.00 m (cota pardoselii parterului) se vor executa centuri gemene de 15 x15 cm din beton armat (stanga -dreapta) plasa camasuilei se va ingloba in acestea;centurile gemene se vor arma cu bare 4 Ø 12 BST 500 si etrieri Ø 6/20 si se vor betona cu betoane de clasa C18/22.5;din metru in metru acestea vor fi inglobate in zid cu centuri conectori executate in acelasi mod.
- trecerea plaselor Ø 8/15/15 pe verticala prin planseu se va face cu bare Ø 12 /50 BST 500 introduse in gauri Ø 16 realizate cu rotopercutorul si injectate cu rasini epoxidice;
- consolidarea intersectiilor zidurilor portante ale parterului cu bare 4 Ø 14 BST 500 pornite din

CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113

subzidire si prevazute cu etrieri Ø 8/45 cm

- trecerea barelor Ø 14 pe verticala prin planseu se va face cu goluri Ø 16 realizate cu rotopercutorul si injectate cu rasini epoxidice;
- sapaturile se vor face in mod obligatoriu cu sprijiniri de maluri si se vor lua masuri de protectia muncii la executie;
- se vor reface scarile de acces exterior si trotuarul in totalitate;
- se vor lua masuri adecvate pentru sistematizarea verticala a terenului si refacerea trotuarului, conducte ce intra si ies din cladire (vezi punctele d,e,f, mentionate in capitolul 3.1.14)
- dupa consolidare se va reface termosistemul si peretii exteriori ai parterului se vor hidroizola;
- se vor reface scarile de acces exterior si trotuarul in totalitate ;
- se vor lua masuri adecvate pentru sistematizarea verticala a terenului si refacerea trotuarului, conducte ce intra si ies din cladire

B.MASURI DE INTERVENTIE ETAJ:

- demolarea si refacerea pardoselii etajului -intre axele D/G si axele 1/10;
- trecerea plaselor Ø 8/15/15 pe verticala prin planseu se va face cu bare Ø 12 /50 BST 500 introduse in gauri Ø 16 realizate cu rotopercutorul si injectate cu rasini epoxidice;
- consolidarea intersectiilor zidurilor portante ale etajului cu bare 4 Ø 14 BST 500 pornite din parter si prevazute cu etrieri Ø 8/15 cm
- trecerea barelor Ø 14 pe verticala prin planseu se va face cu goluri Ø 16 realizate cu rotopercutorul si injectate cu rasini epoxidice;
- dupa consolidare se va reface termosistemul pentru peretii exteriori ai etajului ;
- se vor reface scarile de acces exterior si trotuarul in totalitate;
- se vor lua masuri adecvate pentru sistematizarea verticala a terenului si refacerea trotuarului, conducte ce intra si ies din cladire (vezi punctele d,e,f, mentionate in capitolul 3.1.14)

C.MASURI DE INTERVENTIE POD :

- Consolidare sarpanta prin introducerea de contravanturi transversale din clesti 2x2.8 x15 cm si contrafise
- Se vor consolida imbinarile sarpantei cu scoabe de otel
- Se vor contravantui vertical cu contrafise 15 x15 cm in zonele in care lipsesc contravantuirile
- Se vor inlocui elementele care sunt putrezite, crapate, deformate -capriori ,popi, pane (in proportie de 20%)
- Se va ignifuga elementele sarpantei
- Se vor inlocui tiglele deteriorate (in proportie de 20%)
- Se vor inlocui jgheaburi burlane deteriorate (in proportie de 20%)

D.MASURI DE INTERVENTIE ELEMENTE NESTRUCTURALE, FINISAJE , INSTALATII

- refacere fatada exterioara in totalitate
- prevedere termosistem conform audit energetic-placare cu termoizolatie - vata minerala bazaltica de 15 cm la peretii exteriori-placare cu termoizolatie-polistiren extrudat 5 cm la placa de la cota+0.00 (sub placa va fi prevazut obligatoriu un strat de hidroizolatie, un strat de termoizolatie din polistiren extrudat de 5 m si placa din beton de 10cm armat cu plase sudate Ø6 /100x100mm)- placare cu termoizolatie-vata minerala bazaltica 20 cm la planseul din podul cladirii

CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113

- refacere tamplarie interioara exterioara- usi ferestre- în totalitate
- refacere integrala a finisajelor interioare,a pardoselilor , a tavanelor
- se inocuie integral instalatia termica ,electrica si sanitara a constructiei.

VARIANTA MAXIMALĂ

Se mentin masurile de la punctele A,B,D din varianta minimala.

C. MASURI DE INTERVENTIE POD

Se desface integral invelitoarea din tigla cu jgheaburi burlane , sarpanta de lemn si se reface pastrand dimensiunile de gabarit si pantele de scurgere.

2. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUX CUMULAT, VALUAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța și sustenabilitatea financiară a investiției propuse pe parcursul perioadei de refeință.

Orizontul de timp pentru care s-a efectuat prezenta analiză este de 20 ani. În practică se pot utiliza atât valori nominale, cât și valori reale (prețuri constante) pentru exprimarea beneficiilor și costurilor.

Regula ce trebuie avută în vedere este: Dacă rata de actualizare se exprimă în termeni reali, analiza trebuie să fie făcută în prețuri constante. Dacă în schimb se folosesc prețuri curente, atunci se va utiliza o rată de actualizare nominală.

În prezenta analiză s-a optat pentru prezentarea costurilor și beneficiilor în valori nominale.

2.1. Investiția de capital

Investiția totală de capital în varianta aleasă din punct de vedere tehnic este de 2.904.243,56 lei fără TVA, respectiv 3.514.134,71 lei cu TVA.

2.2. Costuri de exploatare

Costurile de operare în prezenta analiza cuprind: costuri cu energia electrica si apa.

Cheltuieli de intretinere si exploatare

	Nr luni	Tarif/ luna	Total
Utilitati			17.125,00
Electricitate	12	6.200,00	74.400,00
Apa	12	3.320,00	39.840,00
Comunicatii	12	1.037,50	12.450,00
Cheltuieli salariale	12	49.000,00	588.000,00
Alte cheltuieli	12	700,00	8.400,00
			740.215,00

CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113

2.3. Venituri din exploatarea

Prin specificul activitatii nu se produc venituri din exploatare.

2.4. Calculul indicatorilor si interpretarea rezultatelor

Pentru calculul de actualizare a fluxului de numerar se utilizează factorul de actualizare cu care se multiplică fluxul de numerar anual. În realizarea analizei financiare a prezentului proiect s-a considerat o rată de actualizare de 5%, conform articolul 19 al Reglementării nr.480/2014 pentru perioada de finanțare 2021-2027.

Factorul financiar de actualizare „a” se calculează astfel:

$$a = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

în care:

- i este rata financiară anuală de actualizare;
- n este numărul de ani pentru perioadei de referință.

Perioada de referință se analizează fiecare scenariu fiind influențată de durata de viață fizică sau economică pe orizontul de timp.

În acest caz, perioada de referință a fost considerată pe baza Reglementului delegat (UE) 480/2014 cu privire la stabilirea perioadelor de referință pe sectoare.

Valoarea reziduală a investiției

Valoarea reziduală a investiției reprezintă valoarea investiției la sfârșitul perioadei de referință. În acest studiu, se consideră că scenariile NU vor avea o valoare reziduală, ținând cont de specificul acestora.

Rata internă de rentabilitate (RIR) se definește ca fiind rata de actualizare la care valoarea actualizată netă este 0. O rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile. Rata internă de rentabilitate s-a calculat prin actualizarea fluxurilor de lichidități disponibile, utilizând programul Excel din pachetul Microsoft Office utilizând funcția financiară IRR (). Microsoft Excel utilizează o tehnică iterativă pentru calculul funcției IRR. Începând de la valoarea guess, IRR ciclează prin calcule până la o precizie a rezultatului de 0,00001 procente.

Valoarea actualizată netă

Indică valoarea actuală, la momentul 0, a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli. Valoarea actualizată netă (VAN) se calculează după următoarea formulă:

$$VAN = \sum_{i=0}^n \frac{FD_i}{(1 + Ra)^i}$$

CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113

unde:

VAN – valoarea actualizată netă;

FDi – fluxul de lichidități disponibile în anul i ;

Ra – rata de actualizare;

n – durata de viață economică a proiectului.

Raportul beneficiu/cost – compară valoarea actualizată a beneficiilor viitoare cu valoarea actualizată a costurilor viitoare. $RBC > Ra$ indică faptul că proiectul este profitabil.

Investiția totală de capital în varianta aleasă din punct de vedere tehnic este de 2.904.243,56 lei fără TVA, respectiv 3.514.134,71 lei cu TVA.

În Anexa 1 este prezentată matricea de calcul a indicatorilor rentabilității financiare. Rezultatele analizei financiare se prezintă astfel:

VANF	-758.856,33 lei
RIRF	Imposibil de calculat. Fluxurile de numerar își schimbă semnul mai mult de o singură dată pe durata perioadei de referință (ceea ce este perfect fezabil în cazul proiectului de față).
B/C	=0

- Valoarea actualizată netă a fluxurilor financiare din exploatare este negativă, ceea ce indică necesitatea subvenționării investiției din fonduri publice.

Rata internă de rentabilitate financiară imposibil de calculat, ceea ce indică necesitatea finanțării proiectului din fonduri publice nerambursabile, având în vedere că RIRF este mai mică decât rata de actualizare financiară (RAF) de 5%. O astfel de $RIRF < 5\%$ implică, automat, o valoare actuală netă $VAN < 0$ (-758.856,33 lei) și un raport beneficiu-cost $B/C = 0$.

3. Analiza economică

În conformitate cu prevederile HG nr. 28/2008, analiza economică se realizează numai pentru proiecte majore, pentru care costurile de investiție depășesc valoarea de 50 milioane euro (echivalent lei).

Deși nu se va realiza analiza economică a investiției, trebuie totuși enumerate câteva beneficii economice necunoscute:

- Îmbunătățirea condițiilor de viață a persoanelor beneficiare;

**CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113**

4. Analiza senzitivitatii

4.1 Obiectiv

Analiza de senzitivitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice și impactul potențial asupra modificării indicatorilor de performanță financiară.

Indicatorii de performanță financiară relevanți, care se vor lua în considerare sunt: valoarea actualizată netă financiară (în condițiile în care rata internă de rentabilitate financiară nu este considerat un indicator relevant în cazul prezentului proiect).

4.2 Etapele analizei de senzitivitate

Pentru realizarea analizei de senzitivitate se vor parcurge pașii următori:

4.3.1 identificarea variabilelor care sunt considerate critice pentru durabilitatea beneficiilor proiectului. Acest lucru se realizează prin modificarea procentuală a unui set de variabile ale investiției și apoi calcularea valorii indicatorilor de performanță financiară;

4.3.2 orice variabilă a proiectului pentru care variația cu 1% va produce o modificare cu mai mult de 5% în valoarea de bază a VNAF va fi considerată o variabilă critică;

4.4 Calcule si interpretari

Pentru analiza rentabilitatii financiare, au fost testate urmatoarele variabile:

4.4.1 Costurile de investiție. Scaderea costurilor de investitie cu 1% determina cresterea VANF cu 0,77 %. Conform interpretarii de mai sus, costurile de investitie nu reprezinta o variabila critica pentru proiect. Totusi, se va determina valoarea de comutare (valoarea costurilor de investitie pentru care VANF devine pozitiva).

4.4.2 Costurile de intretinere si exploatare. Reducerea costurilor de intretinere si exploatare cu 1% determina scaderea VANF cu 0,20%. Prin urmare, costurile de intretinere si exploatare nu sunt considerate o variabila critica pentru rentabilitatea financiara a proiectului de investitii.

4.4.3 Veniturile din exploatare. Cresterea veniturilor din exploatare cu 1% determina cresterea VANF cu 0%. Prin urmare, veniturile din exploatare nu sunt considerate o variabila critica pentru rentabilitatea financiara a proiectului de investitii.

5 Analiza riscurilor

5.1 Obiectiv

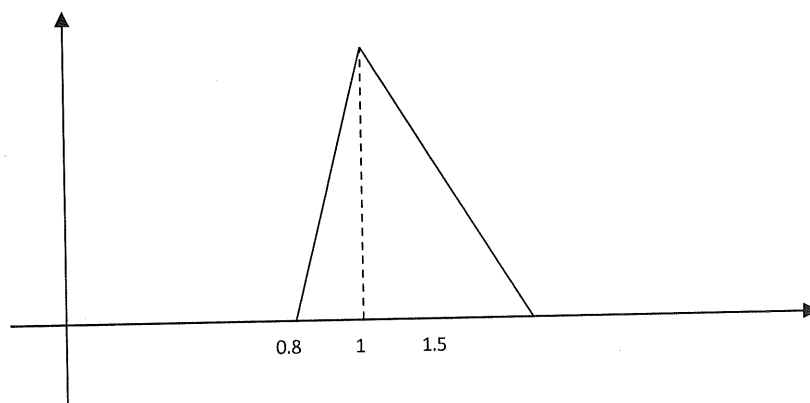
În principiu, analiza de risc vizează estimarea distribuției de probabilitate a modificărilor indicatorilor de performanță financiară și economică, dacă există informație rezonabilă pentru stabilirea distribuției probabilității variabilelor critice (conform documentului de lucru pentru un Ghid național ACB). Rezultatele analizei de risc se pot exprima ca medie estimată și deviație standard a acestor indicatori.

Pe de altă parte, dacă nu există informație rezonabilă pentru stabilirea distribuției probabilității variabilelor critice, atunci analiza riscului se va realiza prin definirea scenariului optimist și pesimist care va include toate variabilele critice și calcularea a două valori extreme pentru indicatorii de profitabilitate pe baza celor două scenarii.

5.2 Calcule si interpretari

Analiza riscurilor implică, în măsura disponibilității, luarea în calcul a distribuției riscurilor. O astfel de distribuție nu este disponibilă, pe o bază empirică, pentru proiectul de față. Pe de altă parte, Ghidul ACB al Comisiei Europene indică faptul că, cel puțin în cazul costurilor de investiție, în cazul în care aceste date nu sunt disponibile, se poate prezuma o distribuție triunghiulară asimetrică (max-min).

Figura de mai jos prezintă o astfel de distribuție, derivată din exemplele indicate în Ghid pentru lucrări de infrastructură similare.



Conform graficului de mai sus, valoarea costurilor de investiție variază între -20% și +50% față de valorile inițiale.

Cresterea costurilor de investiție afectează negativ rentabilitatea financiară a proiectului conducând la reducerea semnificativă a VANF, ceea ce susține în și mai mare măsură asigurarea finanțării proiectului din fonduri publice. În adoptarea deciziei de finanțare a unui proiect, trebuie

CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113

Anexa 1

Explicatii	Anul																				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	2.904.243,56																				
INVESTITIE																					
INCASARI OPERATIONALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PLATI OPERATIONALE	0	740.215	747.617	755.093	762.644	770.271	777.973	785.753	793.611	801.547	809.562	817.658	825.834	834.093	842.434	850.858	859.367	867.960	876.640	885.406	894.260
FLUX DE NUMERAR OPERATIONAL NET		-3.644.459	-4.392.076	-5.147.169	-5.909.813	-6.680.084	-7.458.057	-8.243.811	-9.037.421	-9.838.968	-10.648.530	-11.466.188	-12.292.023	-13.126.115	-13.968.549	-14.819.407	-15.678.774	-16.546.734	-17.423.374	-18.308.780	-19.203.041
RATA DE ACTUALIZARE	0	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
FACTOR DE ACTUALIZARE	1	0,95	0,91	0,86	0,82	0,78	0,75	0,71	0,68	0,64	0,61	0,58	0,56	0,53	0,51	0,48	0,46	0,44	-0,42	0,40	0,38

RIR	-15%
VAN	-758.656,23 lei
B/C	0,00

Proiectul necesita finantare
Proiectul necesita finantare

Factor financiar de actualizare	0,38
Rata financiara de actualizare	5,00%
Nr. de ani	20

**CONSOLIDARE SI REAMENAJARE CLADIRE CORP A
DIN CADRUL CENTRULUI DE INGRIJIRE SI ASISTENTA BASCOVELE
JUD. ARGES, UAT COTMEANA, LOC. URSOAIA, STR. DRUMUL BISERICII, NR. 113**