

Costurile estimative ale investiției

Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

al obiectivului de investiții

*Sistem de monitorizare video in COMUNA CARCEA , Judetul DOLJ***DEVIZ GENERAL**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	20.000,00	3.800,00	23.800,00
2.2	Cheltuieli pentru racordare utilitati	10.000,00	1.900,00	11.900,00
2.3			0.00	0.00
Total capitol 2		30.000,00	5.700,00	35.700,00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	15.500,00	2.945,00	18.445,00
	3.1.1. Studii de teren	6.000,00	1.140,00	7.140,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	1.500,00	2.850,00	4.350,00
	3.1.3. Alte studii specifice	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3	Proiectare	16.800,00	3.192,00	19.992,00
	3.3.1. Teme de proiectare		0.00	0.00
	3.3.2. Studiu de fezabilitate		0.00	0.00
	3.3.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	11.000,00	2.090,00	13.090,00
	3.3.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2.000,00	380,00	2.380,00
	3.3.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1.000,00	190,00	1.190,00
	3.3.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	2.800,00	532,00	3.332,00
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție		0.00	0.00
3.5	Consultanță	3.500,00	665,00	4.165,00

SEDIU: Comuna Carcea, Str. Manastirii nr.8; Tel./Fax: 0251458019;
 Cod Fiscal: RO29251205 ;Reg.Com: J16/1835/2011;Cont: RO30RNCB0134125324730001 BCR Craiova;
 e-mail: office@aceznet.ro www.aceznet.ro

	3.5.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții		0.00	0.00
	3.5.2. Auditul financiar		0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică	3.500,00	665,00	4.165,00
	3.6.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
	3.6.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor			
	3.6.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții		0.00	0.00
	3.6.2. Dirigenție de șantier	3.500,00	665,00	4.165,00
Total capitol 3		35.800,00	6.802,00	42.602,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	350.000,00	66.500,00	416.500,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	15.000,00	2.850,00	17.850,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	20.000,00	3.800,00	23.800,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotări	25.000,00	4.750,00	29.750,00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
Total capitol 4		410.000,00	77.900,00	487.900,00
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului		0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	8.115,00	1.542,00	9.657,00
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0.5% la C+M)	1.763,00	0,00	1.763,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0.1% la C+M)	352,00	0,00	352,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	6.000,00	1.140,00	7.140,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		15.115,00	2.872,00	17.987,00
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	2.000,00	380,00	2.380,00
6.2	Probe tehnologice și teste	2.000,00	380,00	2.380,00
Total capitol 6		4.000,00	760,00	4.760,00
TOTAL GENERAL		494.915,00	94.034,00	588.949,00

2.5.2 Eșalonarea costurilor, în directă legătură cu graficul propus, de realizare a investiției

Tip lucrare	Perioada de timp	Luna I				Luna II			
Lucrări de proiectare	7 zile								
Elaborare documente care necesita avizare	7 zile								
Instalarea suportului de fibră optică aeriana, echipat stalpi	42 zile								
Instalare cutii metalice cu echipamente	7 zile								
Instalare camere video	42 zile								
Amenajare și dotare centrul de inregistrare video	14 zile								
Conectarea echipamentelor de transmisie și a camerelor video	7 zile								
Punere în funcțiune, testare si instruirea personalului	14 zile								

2.6 Analiza cost – beneficiu

2.6.1 Identificarea investiției și definirea obiectivelor acesteia

Scopul analizei cost-beneficiu este de a determina daca este oportuna finanțarea unui anumit proiect .

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiară) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

Această analiză este dezvoltată, în mod obișnuit, din punctul de vedere al proprietarului .

Obiectivul general al prezentului studiu de fezabilitate susține creșterea calității vieții prin asigurarea condițiilor optime de viață, respectiv securitatea cetățenilor din **COMUNA CARCEA** și crearea premiselor de dezvoltare socio-economică a comunei.

Obiective specifice:

1. Asigurarea nediscriminării, tratamentului egal, transparenței, eficienței utilizării fondurilor publice (europene si naționale) precum și asumarea răspunderii in procesul de achiziții publice;

2. Diminuarea gradului de infraționalitate din zonă;

3. Creșterea gradului de confort, civilizație și siguranță pentru locuitorii care vor beneficia de beneficiile aduse de sistem;

4. Ameliorarea efectelor sociale și economice negative existente în prezent;

5. Reducerea cheltuielilor cu personalul care asigură menținerea securității zonei;

6. Asigurarea supravegherii non-stop pentru obiectivele incluse în proiect (24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an);

7. Poate asigura dovezile materiale necesare organelor abilitate în cazul în care sunt evenimente în zona supravegheată;

8. Descurajarea criminalității prin simpla lor prezență și funcționalitate;

9. Creează un sentiment de securitate cetățenilor din zonă,

Analiza optiunilor

Ipoteze in evaluarea alternativelor / scenariilor , Ipoteze privind analiza financiara si analiza economica

Scenariul “fara proiect”

Din punct de vedere al analizei financiare, acest scenariu nu presupune cheltuieli pentru realizarea investitiei si nici costuri de intretinere. In ultimii ani, in ceea ce priveste siguranta cetatenilor, s-au identificat o serie de probleme sociale:

- risc social de infractionalitate ridicat;
- lipsa securitatii cetatenilor

Ca urmare , la nivelul Primariei Carcea, la momentul actual nu exista fluxuri financiare de intrare sau de iesire aferente sistemului de supraveghere video , in concluzie nu se justifica o analiza financiara si calculul ratei interne de rentabilitate financiara.

Din punct de vedere al analizei economice, solutia “fara proiect” nu genereaza costuri de investitii si nici costuri de intretinere. Apar in schimb costuri ale externalitatilor cum ar fi:

- cresterea costurilor de operare
- manifestarea riscurilor infractionale

Scenariul “cu proiect”

In acest caz se are in vedere realizarea Sistemului de monitorizare video in COMUNA CARCEA, conform specificatiilor proiectantului.

Indicatorii financiari si economici vor fi descrisi in sectiunile urmatoare:

- Analiza financiara
- Analiza economica
- Analiza de risc

Analiza financiara

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Metoda utilizata este cea a “fluxului de numerar actualizat”

Proiectul are in vedere un orizont de timp de 20 de ani, rata de actualizare recomandata in cadrul analizei financiare este de 5%.

Analiza financiara evalueaza in special:

- profitabilitatea financiara a investitiei si a contributiei 4eserve investite in proiect;
- cantitatea optima de investitie financiara;
- durabilitatea financiara a proiectului in conditiile interventiei financiare din partea autoritatilor.

Venituri

Avand in vedere ca nu se 4eserve4axe pentru serviciul de supraveghere video, nu se obtin venituri de natura financiara din implementarea lui, proiectului nefiind generator de venituri .

Lucrarile de operare si mentenanta vor fi suportate in totalitate de Primaria Carcea.

SEDIU: Comuna Carcea, Str. Manastirii nr.8; **Tel./Fax:** 0251458019;
Cod Fiscal: RO29251205 ; **Reg.Com:** J16/1835/2011; **Cont:** RO30RNCB0134125324730001 BCR Craiova;
e-mail: office@aceznet.ro **www.aceznet.ro**

Evolutia prezumata a costurilor de operare (Utilitati, intretinere de rutina si reparatii)

Costurile de exploatare se refera la cheltuielile cu personalul care va deserveste sistemul de supraveghere , costul utilitatilor (energie electrica), costuri de intretinere, costuri cu reparatii periodice (revizie capitala), costuri de inlocuire, costuri diverse si neprevazute.

Costuri cu energia electrica.

Denumire	UM	cantitate	Consum / UM	Consum total
Camera video exterior LPR	buc	4	14 W	56 W
Camera video fixa de exterior	buc	23	14 W	322 W
Camera video wireless	Buc	4	0	0
Mediaconvertor FO SM	buc	23	6 W	138 W
Monitor 42"	buc	1	60 W	60 W
NVR 64 canale IP cu HDD-uri	buc	2	250 W	500 W
Switch-uri 24 port SFP cu module	buc	2	100 W	200 W
Consum estimat sistem				1276 W / h
Consum estimat / zi				30.6 KW
Consum estimat anual				11.169 KW

Costuri estimate cu energia electrica:

Pret / KW energie electrica estimat - fara TVA	0.9 Lei
Costuri anuale energie electrica - fara TVA	10.052 Lei

Costuri cu personalul

Pentru operarea sistemului de supraveghere nu este necesara angajarea de personal.

Costuri de intretinere curenta.

Sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii normale a echipamentelor si a retelei de comunicatii fibra optica aeriana.

Cost	UM	Cantitate	Pret lunar unitar Lei fara TVA	Valoare anuala in Lei fara TVA	Valore anuala in Lei cu TVA	Intervel (ani)
Intretinere sistem video	buc	1	3.000	36.000	42.840	1
Total				36.000	42.840	

Camere video

1. Verificarea integrității carcasei, a dispensorului și dacă este complet echipamentul; 2. Verificarea vizuală a stării componentelor (să nu prezinte degradări ale carcasei);

2. Verificarea etanșeității (să nu fie praf sau apă în compartimentul optic);

3. Ștergerea de praf a sticlei exterioare;

4. Verificarea legăturilor electrice în clema corpului, verificarea izolației cablului de alimentare (izolarea cu bandă când este cazul) și verificarea strângerii șuruburilor. O atenție specială se va acorda legăturii de împământare a camerei, care trebuie să asigure protecția împotriva accidentelor de natură electrică;

5. Verificarea poziției camerei și rectificarea poziției când este cazul;

7. Camerele care nu prezintă siguranță în funcționare sau care pot provoca accidente se înlocuiesc.

Cutii de echipamente; întreținerea fără scoaterea de sub tensiune

i. Verificarea cutiilor din punctul de vedere al stării lor, verticalității, tendințele de deplasare a lor într-o direcție sau alta, se verifică și sistemul de prindere;

ii. Verificarea părților metalice (carcasă, ușă, încuieturi etc.);

a. se verifică starea carcasei, a ușii, balamalele și starea dispozitivului de închidere; se remediază defecțiunile găsite.

b. se gresează cu ulei sau valvolină balamalele și dispozitivul de închidere.

iii. Verificarea existenței echipamentului electric din cutie care trebuie să corespundă cu proiectul de execuție;

iv. Verificarea existenței etichetelor pe cabluri și înlocuirea celor degradate;

v. Înlocuirea siguranțelor arse sau a celor care nu au valoarea corespunzătoare a curentului la care trebuie să acționeze;

vi. Măsurători ale tensiunilor și curenților în funcționare;

vii. Probe funcționale după revizie sau după înlocuirea unor echipamente.

Cutii de echipamente; întreținerea cu scoaterea de sub tensiune

I. Curățarea de praf și ștergerea interiorului cutiilor;

II. Verificarea legăturilor electrice și a strângerilor șuruburilor și piulițelor;

III. Verificarea și înlocuirea după caz a echipamentelor necorespunzătoare (bare, socluri de siguranță, izolatoare, întreruptoare, contactoare, reductori, contoare, etc);

IV. Măsurarea rezistenței de izolație a barelor

Costuri de înlocuire:

Sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii normale și imbatranirii în timp a echipamentelor precum și datorită furturilor .

Considerăm o durată medie de viață a unei camere de supraveghere video ca fiind de 10 ani și se vor înlocui în procent de 50% la un interval de 5 ani. Datorită evoluției tehnologice și uzurii normale de funcționare (fiind montate în exterior în condiții vitrege).

SEDIU: Comuna Carcea, Str. Manastirii nr.8; **Tel./Fax:** 0251458019;
Cod Fiscal: RO29251205 ; **Reg.Com:** J16/1835/2011; **Cont:** RO30RNCB0134125324730001 BCR Craiova;
e-mail: office@aceznet.ro **www.aceznet.ro**

Obiect	Obiecte	UM	Cant	Cost unitar Lei cu TVA	Cost interventie Lei cu TVA	Interval (ani)
Sistem supravegh ere video	Camera video fixa LPR - exterior	buc	4	2890	11.560	10
Sistem supravegh ere video	Camera video fixa - distanta varifocala, zoom motorizat	buc	23	750	17.250	10
Sistem supravegh ere IP cu panou solar	Camera video IP cu panou solar	Buc	4	4800	19.200	5
Total					48.010	

Beneficii economico-sociale

Siguranta cetateanului nu este un concept abstract. Domeniile sale sunt precise, iar gradul in care siguranta cetateanului este garantat are, cel mai adesea, posibilitatea de a fi cuantificat.

Asigurarea climatului de normalitate civica , de ordine si siguranta publica reprezinta permanent o prioritate pentru societate, care prin structurile specializate si abilitate , cauta sa identifice cele mai eficiente forme de realizare a acestui obiectiv.

Siguranta publica este perceputa, indeosebi de catre individ dar si de societate, ca un sentiment de liniste si incredere pe care il confera aplicarea masurilor de mentinere a ordinii si linistii publice (de catre Jandarmerie, Politie, etc..) avand ca scop principal cresterea gradului de siguranta a persoanelor , colectivitatilor, infrastructurii locale, etc..

Un rol deosebit in cresterea gradului de siguranta al cetateanului revine societatilor private din domeniul securitatii , care prin metode specifice si serviciile oferite la realizarea acestui obiectiv orientat spre cultura de securitate , printr-un parteneriat public - privat care sa permita solutionarea problemelor comunitatii , drepturilor, intereselor legale ale cetatenilor.

Beneficii economice

Cel mai relevant beneficiu economic estimat în urma implementării proiectului este creșterea valorii proprietăților imobiliare din COMUNA CARCEA.

Beneficii non monetare / sociale

După finalizarea investiției va crește calitatea vieții prin creșterea nivelului de siguranță al cetățenilor fie că sunt pietoni fie sub formă de siguranță în trafic în calitate de șoferi, descurajarea criminalității prin simpla lor prezenta si functionalitate.

Lipsa datelor statistice în ceea ce privește valoarea economică medie atât a unei infracțiuni de tâlhărie sau a unui accident mediu conduc la imposibilitatea evaluării monetare a acestor aspecte.

Creșterea investițiilor atrase în zonă conduc în mod direct la crearea de noi locuri de muncă și implicit la creșterea niveluri de trai.

Director General
Ing. Mecu Florin Lucian