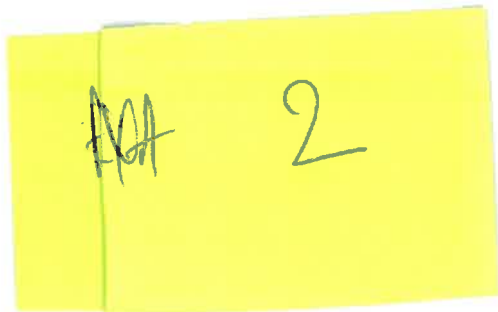


# STUDIU DE OPORTUNITATE

## PENTRU FUNDAMENTAREA SI STABILIREA SOLUTIILOR OPTIME DE DELEGARE A GESTIUNII SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN ORASUL EFORIE

### EVALUAREA SITUATIEI EXISTENTE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC



Orasul Eforie  
Str. Progresului nr 1, Eforie Sud, 905360,  
Jud. Constanta

PROIECTANT : PROIECT GROUP SRL

BENEFICIAR : Orasul Eforie

**MARTIE 2023**

## FOAIE RESPONSABILITATI

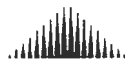
### COORDONATORI PROIECT

1. SOREATA EMIL FLORIN – DIRECTOR
2. RUSANU CLAUDIU VALENTIN – ing. IIIA, IIIB



### COMITET ELABORATOR

1. INSTALATII ELECTRICE – ing. Rusanu Claudiu Valentin
2. VERIFICATOR PROIECTE – ing. Rusanu Claudiu Valentin
3. BUGET, INDICATORI FINANCIARI – ec. Adrian Circiumaru
4. DEVIZIER – ec. Adrian Circiumaru



**PROIECT GROUP**

Proiectare în  
domeniul  
instalatiilor electrice

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510



## Titlul Proiectului:

**Delegarea de gestiune a serviciului de iluminat public în Orasul Eforie**

### Numarul Contractului:

**Data:**

Martie 2023

**Versiunea:**

1.0

**Statutul Documentului:**

forma finala

**Numar de inregistrare:**

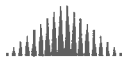
.....

**Elaborat de:**

PROIECT GROUP SRL

### NOTĂ:

Valorile utilizate în cuprinsul studiului care vizează stadiul infrastructurii existente sau elementele economice până în anul 2023 sunt furnizate de către autoritatea publică locală în temeiul solicitării de elaborare a documentului prezent. Concluziile care au la bază valorile menționate sunt influențate de corectitudinea informațiilor furnizate de autoritatea publică.



Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

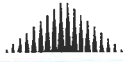
**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510



## CUPRINS

<b>1. Date generale.....</b>	<b>6</b>
1.1. Denumirea obiectivului de investitie .....	6
1.2. Amplasamentul .....	6
1.3. Titularul investitiei .....	6
1.4. Beneficiarul investitiei.....	6
1.5. Elaboratorul studiului .....	6
<b>2. Situatia existenta si necesitatea realizarii delegarii de gestiune a serviciului de iluminat public 7</b>	
2.1. Prezentarea contextului : politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare.....	7
2.2. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor .....	8
2.3. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii delegarii de gestiune a serviciului de iluminat public .....	9
2.4. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea delegarii de gestiune a serviciului de iluminat public 10	
<b>2. Oportunitatea delegarii gestiunii serviciului de iluminat public in orasul Eforie - fundamentarea si stabilirea solutiilor optime de delegare a gestiunii.....</b>	<b>11</b>
<b>3. Descrierea serviciului de iluminat public.....</b>	<b>15</b>
<b>4. Situatia economico-financiara actuala a serviciului de iluminat public .....</b>	<b>19</b>
<b>5. Aria teritoriala de desfasurare a serviciului de iluminat public.....</b>	<b>19</b>
<b>7. Investitii necesare pentru modernizarea, imbunatatirea cantitativa, calitativa si extinderea sistemului de iluminat public.....</b>	<b>19</b>
<b>8. Motivele care justifica delegarea gestiunii.....</b>	<b>21</b>
8.1. Aspecte generale privind gestiunea serviciului de iluminat public .....	21
8.2. Durata contractului de servicii .....	31
8.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare.....	33
8.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale .....	39
<b>9. Concluzii si recomandari.....</b>	<b>41</b>



**PROIECT GROUP**

Proiectare in  
domeniul  
ins talatiilor electrice

Str. Dunarii, nr. 201

cod 140017, Alexandria, Teleorman

tel./ fax 047-316510



## **ANEXE**

**ANEXA 1 – SITUATIA EXISTENTA A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC**

**ANEXA 2 – LISTA DE CANTITATI DE LUCRARI DE INVESTITIE**

**ANEXA 3 – LISTA CANTITATI DE LUCRARI OPERATIUNI DE INTRETINERE SI MENTINERE**

**ANEXA 4 - LISTA CANTITATI DE LUCRARI ILUMINAT FESTIV**

**ANEXA 5 - ESTIMARE INFIINTARE SERVICIU PROPRIU PRIMARIA ORASULUI EFORIE**

**ANEXA 6 – ESTIMARE COSTURI GESTIUNE DIRECTA PRIMARIA ORASULUI EFORIE**

**ANEXA 7 - ESTIMARE COSTURI DELEGARE GESTIUNE**

**ANEXA 8 – MATRICEA RISCURILOR**

**ANEXA 9 – INDICATORI DE PERFORMANTA**

**ANEXA 10 - FISE TEHNICE**



Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510



## Studiu de oportunitate

### 1. Date generale

#### 1.1. Denumirea obiectivului de investitii

Delegarea de gestiune a serviciului de iluminat public in Orasul Eforie, judetul Constanta

#### 1.2. Amplasamentul

Proiectul va fi implementat in judetul Constanta, Orasul Eforie.

#### 1.3. Titularul investitiei

*Datele de identificare ale titularului investitiei:*

Denumirea legala completa (numele organizatiei):	ORASUL EFORIE
Cod de inregistrare fiscala	4617794
Nationalitatea	ROMANA
Statutul legal	Institutie de administratie publica
Adresa oficiala	Str. Progresului nr 1, Eforie, Județul Constanta
Adresa postala	Str. Progresului nr 1, Eforie, Județul Constanta
Nr. telefon: codul tarii + codul Judetului + numarul	004 0241 748633
Nr. fax: codul tarii + codul Judetului + numarul	004 0241 748979
Situl organizatiei	<a href="http://www.primariaeforie.ro">www.primariaeforie.ro</a>

#### 1.4. Beneficiarul investitiei

Beneficiarul si titularul investitiei este Orasul Eforie

#### 1.5. Elaboratorul studiului

Studiul de oportunitate a fost realizat de firma **Proiect Group S.R.L.**, cu sediul in Alexandria, str. Dunarii, nr 201, jud Teleorman.

## 2. Situația existentă și necesitatea realizării delegării de gestiune a serviciului de iluminat public

### 2.1. *Prezentarea contextului : politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare*

**Eforie** este un oraș în județul Constanța, Dobrogea, România, format din localitățile componente Eforie Nord și Eforie Sud (reședința). Orașul a fost fondat în 1966 prin unificarea administrativă a actualelor localități componente. La recensământul din 2011, orașul avea o populație de 9.473 locuitori. Eforie Nord, a doua stațiune ca mărime, este o stațiune cu regim balneoclimateric permanent, în partea de sud-vest se află lacul Techirghiol cunoscut pentru proprietățile curative ale nămolului, astfel că turismul recreativ se îmbină cu cel balnear.

Stațiunea este situată pe fâșia litorală dintre lacul Techirghiol și Marea Neagră, între Agigea la nord și Eforie Sud la sud, la circa 15 km de Constanța. În Eforie Nord se poate ajunge pe șosea: 15 km sud de Constanța pe DN39 (E 87) și 29 km nord de Mangalia, sau pe calea ferată: 14 km sud de Constanța pe linia Constanța- Mangalia, gara Eforie Nord.

Eforie Sud, partea de sud a orașului, a fost fondată de Ion Movilă în 1899, când acesta a ridicat un hotel numit Băile Movilă. În 1928, băile au fost redenumite Carmen-Sylva, după pseudonimul reginei Elisabeta a României, în 1950, după instaurarea regimului comunist, numele orașului a fost schimbat din nou în Vasile Roaită, numele unui muncitor de la atelierele Grivița ce s-a remarcat în timpul grevei din 1933. În 1962, orașul a fost redenumit Eforie Sud. În 1966, orașul Eforie a fost creat prin unirea celor două localități Eforie Nord și Eforie Sud. În mod formal, Eforie Sud este centrul administrativ, iar Eforie Nord este localitatea dependentă.

După 1.990, sub semnul restructurării și privatizării, unele întreprinderi s-au închis, altele au fost privatizate cu succes, iar altele, nu și-au găsit locul pe piața nou creată, după dispariția blocului comunist și al C.A.E.R. Au apărut în schimb întreprinderi private, care s-au adaptat noilor cerințe ale economiei de piață. Autoritățile locale au sprijinit intens înființarea și dezvoltarea companiilor private care au dorit să stabilească sediul social sau punctele de lucru pe raza localității și să contribuie astfel la dezvoltarea economică a localității. Toate aceste inițiative laudabile nu au ca scop final decât prosperitatea așezării și a locuitorilor săi. În condițiile socio-economice ale prezentului, filosofia acestei investiții s-a îndreptat către două obiective majore:

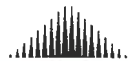
- Asigurarea cerințelor unei societăți moderne și în dezvoltare;
- Sustenabilitatea investiției, astfel încât aceasta să nu depășească gradul de suportabilitate financiară a beneficiarului și să fie relativ ușor de întreținut.

În completarea celorlalte servicii asigurate deja locuitorilor din zona studiată, se pune problema iluminatului public. În mod evident, principiile 4E ale unui serviciu public modern, Economie-Eficiență-Eficacitate-Echitate sunt departe de a fi atinse, în special sub aspectele rezultatelor obținute și al accesului corect al populației la serviciul iluminatului public.

În condițiile socio-economice ale prezentului, filosofia acestei investiții s-a îndreptat către două obiective majore:

- Asigurarea cerințelor unei societăți moderne și în dezvoltare;
- Sustenabilitatea investiției, astfel încât aceasta să nu depășească gradul de suportabilitate financiară a beneficiarului și să fie relativ ușor de întreținut.





Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510



In completarea celorlalte servicii asigurate deja locuitorilor din zona studiata, se pune problema iluminatului public.

In mod evident, principiile 4E ale unui serviciu public modern, Economie-Eficienta-Eficacitate-Echitate sunt departe de a fi atinse, in special sub aspectele rezultatelor obtinute si al accesului corect al populatiei la serviciul iluminatului public.

## 2.2. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

În prezent serviciul de iluminat public al orasului Eforie este asigurat prin operator de iluminat public in conditiile existentei unui Regulament al Serviciului de Iluminat Public si a unor indicatori de performanta asumati. Lucrarile de reparatii aferente sistemului de iluminat public se realizeaza de operator la sesizarile cetatenilor, sesizarile ordonatorului de credite sau propriile sesizari.

In vederea analizarii situatiei existente a fost realizat un audit detaliat al intreg sistemului de iluminat public din orasul Eforie concretizat in inventarierea elementelor componente – retele electrice, stalpi, aparate de iluminat. Auditul a avut in vedere identificarea pe strazi a elementelor componente. Situatia existenta este prezentata detaliat in Anexa 1 la prezentul studiu.

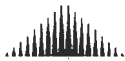
### TIPUL APARATELOR DE ILUMINAT

TIP AIL	Nr AIL
Aparate de iluminat echipate cu surse cu SODIU	2.096
Aparate de iluminat ornamentale echipate cu surse cu sodiu	40
<b>Total General</b>	<b>2.136</b>

### RETELE ELECTRICE

Tip retea	Nr. km
Rețea electrică aeriană clasica	13,6
Rețea electrică aeriană torsadata TYIR	48,9
Rețea electrică subterana	12,3
<b>Total General</b>	<b>74,8</b>





## PUNCTE DE CONSUM

ECHIPAMENT	Nr. PA
Punct de aprindere	44
<b>Total General</b>	<b>44</b>

Posturile de transformare, componentele rețelei de distribuție a energiei electrice care alimentează cu energie electrică instalațiile de iluminat public, bransamentele, instalațiile de forță, măsură și control sunt proprietatea ENEL Muntenia și sunt în administrarea acesteia. Punctele de aprindere, instalațiile de legare la pământ, instalațiile de automatizări sunt o parte în proprietatea ENEL Muntenia și o parte în proprietatea orașului Eforie și în administrarea operatorului de iluminat public. Rețeaua electrică subterană destinată iluminatului, stalpii metalici dedicați rețelei de iluminat, aparatele de iluminat și sistemul de telegestiune sunt în proprietatea orașului Eforie.

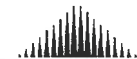
Sistemul de iluminat este într-o continuă dezvoltare ce a inclus înlocuirea parțială a aparatelor existente cu surse clasice cu aparate cu tehnologie LED, introducerea în subteran a rețelelor electrice de alimentare a iluminatului, extinderea rețelei în direcțiile de dezvoltare a localității și introducerea parțială a sistemului de telegestiune. Totuși există în continuare deficiențe importante ale sistemului de iluminat iar acestea sunt prezentate în continuare :

- Iluminatul existent nu acoperă în totalitate străzile orașului – există zone ale orașului – în general aflate în dezvoltare – în care sistemul de iluminat nu deservește întreaga infrastructură. Au fost estimat un număr de 561 corpuri de iluminat și un număr de 561 stalpi ce ar trebui să fie extinși.
- Sursele de lumină utilizate sunt cu tehnologii învechite – cu descărcări în vapori de sodiu balast conventional sau alte tehnologii ineficiente. Există culori diferite ale luminii și eficiența scăzută.
- Sistemul de telegestiune nu este implementat
- Există în continuare rețele aeriene de iluminat public amplasate pe stalpi de beton aflați în stare avansată de degradare.

### 2.3. *Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității delegării de gestiune a serviciului de iluminat public*

Îmbunătățirea sistemului de iluminat public poate crea cadrul de dezvoltare al unei localități moderne prin sporirea siguranței traficului, a cetățenilor, prin creșterea confortului și orientării în teren, prin creșterea beneficiilor aduse de intensificarea activității umane în exterior dincolo de lasarea întunericului.

*În rezumat, argumentele în favoarea deciziei de modernizare și extindere a iluminatului public sunt:*



Proiectare în  
domeniul  
instalatiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510

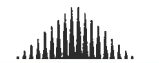


- creșterea sentimentului de siguranță;
- confort și orientare sporite;
- diminuarea și descurajarea infracționalității favorizate de întuneric;
- apariția și creșterea sentimentului de apartenență la comunitatea locală;
- redarea personalității localității prin înfrumusețare cu ajutorul luminii;
- continuarea activității oamenilor în zona de dincolo de apusul soarelui;
- încurajarea produsului comercial și turistic;
- favorizarea și atragerea investițiilor.

#### 2.4. *Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea delegării de gestiune a serviciului de iluminat public*

Întreținerea și mentinerea sistemului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității locale, după cum urmează:

- Transformarea sistemului de iluminat public într-un sistem durabil cu emisii scăzute de CO<sub>2</sub> ce va contribui la ținta orașului Eforie de reducere cu 40% a emisiilor de CO<sub>2</sub> până în anul 2030.
- Asigurarea parametrilor calitativi și cantitativi specifici cu respectarea standardelor europene în vigoare
- Asigurarea siguranței cetățenilor pe timp de noapte și respectarea normelor specifice de siguranță în trafic
- Realizarea unui iluminat ornamental integrat într-un concept unitar cu întreg iluminatul public al orașului.
- Extinderea sistemului de telegestiune în vederea asigurării unei întrețineri eficiente și scăderea costurilor de exploatare
  - Optimizarea consumului de energie;
  - Garantarea permanenței în funcționarea iluminatului public;
  - Realizarea unui raport optim calitate/cost pentru perioada de derulare a contractului de cooperare și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract (structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi în conformitate cu prevederile legale);
  - Administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică și a banilor publici;
  - Ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
  - Creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
  - Marcarea evenimentelor festive, a sărbătorilor legale sau religioase;
  - Funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului;
  - Nediscriminarea și egalitatea tuturor consumatorilor prin asigurarea unui standard unitar calitativ și uniform răspândit teritorial în comunitate;
  - Liberul acces la informații privind aceste servicii publice;
  - Transparență, consultarea și antrenarea în decizii a cetățenilor.



Proiectare în  
domeniul  
instalatiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunării, nr. 201

cod 140017, Alexandria, Teleorman

tel./ fax 047-316510



Eficiența serviciului de iluminat public influențează în mod direct mediul economic și social al unității administrativ-teritoriale. Calitatea iluminatului ca și serviciu comunitar poate determina în mod cert creșterea nivelului de siguranță la nivel local, descurajând săvârșirea de infracțiuni și contravenții în spațiul public. La nivelul întregii țări s-a manifestat în ultimii ani o preocupare deosebită în privința optimizării acestui serviciu, fiind verificate constant opțiunile autorităților locale pentru implementarea unor sisteme complexe de gestiune a iluminatului public, în paralel cu dezvoltarea unei infrastructuri pentru supravegherea video din orase.

Infrastructura iluminatului public poate fi utilizată și în scopul implementării structurilor pentru supraveghere video a zonelor comunitare cu risc ridicat pentru producerea de infracțiuni sau contravenții. În asemenea condiții, prima etapă pentru atingerea climatului de siguranță specific unei comunități europene îl reprezintă îmbunătățirea calității iluminatului public.

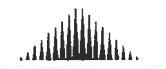
În acord cu cele expuse, un sistem de iluminat public deficitar împieteză elementelor de securitate ce activează zilnic în comunitate (poliție, jandarmerie, agenți de securitate ai companiilor private), afectând chiar și eficacitatea unei soluții de supraveghere video. Din perspectiva securității comunității, efectul imediat al unui iluminat public ineficient este suprasolicitarea personalului disponibil însărcinat cu activitatea de prevenție a faptelor antisociale, fie ele infracționale sau contravenționale. Iluminatul public poate conduce așadar la creșterea gradului de monitorizare activă sau pasivă a spațiilor publice din cadrul comunității, ajutând la prevenirea și combaterea infracțiunilor și criminalității, sporind eficiența intervențiilor operative în cazul unor amenințări la adresa integrității persoanelor sau a bunurilor proprietate publică sau privată.

Numărul de infracțiuni de furt, de tâlhărie, de distrugere, de loviri și alte violențe crește în cadrul acelor comunități care nu beneficiază de un iluminat corespunzător pe timpul nopții, astfel încât fenomenele antisociale să fie descurajate. Administrarea eficientă a acestui serviciu apare ca o necesitate pentru creșterea gradului de securitate de la nivelul comunității locale, impunându-se ca resursele investite să fie în acord cu gradul de uzură al sistemului, iar extinderea sistemului să fie proporțională cu evoluția ariei ce include spațiilor publice pe care trebuie să le deservească.

## ***2. Oportunitatea delegării gestiunii serviciului de iluminat public în orasul Eforie - fundamentarea și stabilirea soluțiilor optime de delegare a gestiunii***

Conform unui studiu al A.N.R.S.C., în anul 2011 în România, serviciul de iluminat public era organizat la nivelul mediului urban în peste 250 de localități, iar în mediul rural în 1370 de localități. În aceste condiții existau un număr de 86 de agenți economici care aveau licență de operare în domeniul iluminatului public.

În acord cu dispozițiile art. 4 din Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public, sistemul reprezintă o componentă a infrastructurii tehnico-edilitare a fiecărei unități administrativ-teritoriale, care în conformitate cu Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 254 din 12 martie 2006, aparține proprietății publice a acesteia.



Proiectare în  
domeniul  
instalațiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunării, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510



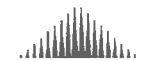
Organizarea și desfășurarea serviciului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității locale, după cum urmează:

- Transformarea sistemului de iluminat public într-un sistem durabil cu emisii scăzute de CO<sub>2</sub> ce va contribui la tinta orașului Eforie de reducere cu 40% a emisiilor de CO<sub>2</sub> până în anul 2030.
- Asigurarea parametrilor calitativi și cantitativi specifici cu respectarea standardelor europene în vigoare
- Asigurarea siguranței cetățenilor pe timp de noapte și respectarea normelor specifice de siguranță în trafic
- Realizarea unui iluminat arhitectural adecvat specificului local pentru valorificarea corespunzătoare a patrimoniului cultural istoric
- Realizarea unui iluminat ornamental integrat într-un concept unitar cu întreg iluminatul public al orașului.
- Extinderea sistemului de telegestiune în vederea asigurării unei întrețineri eficiente și scăderea costurilor de exploatare
- Optimizarea consumului de energie;
- Garantarea permanenței în funcționarea iluminatului public;
- Realizarea unui raport optim calitate/cost pentru perioada de derulare a contractului de cooperare și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract (structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi în conformitate cu prevederile legale);
- Administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică și a banilor publici;
- Ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- Creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- Marcarea evenimentelor festive, a sărbătorilor legale sau religioase;
- Funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului;
- Nediscriminarea și egalitatea tuturor consumatorilor prin asigurarea unui standard unitar calitativ și uniform răspândit teritorial în comunitate;
- Liberul acces la informații privind aceste servicii publice;
- Transparență, consultarea și antrenarea în decizii a cetățenilor.

Eficiența serviciului de iluminat public influențează în mod direct mediul economic și social al unității administrativ-teritoriale. Calitatea iluminatului ca și serviciu comunitar poate determina în mod cert creșterea nivelului de siguranță la nivel local, descurajând săvârșirea de infracțiuni și contravenții în spațiul public. La nivelul întregii țări s-a manifestat în ultimii ani o preocupare deosebită în privința optimizării acestui serviciu, fiind verificate constant opțiunile autorităților locale pentru implementarea unor sisteme complexe de gestiune a iluminatului public, în paralel cu dezvoltarea unei infrastructuri pentru supravegherea video din municipiile reședințe de județ.

Infrastructura iluminatului public poate fi utilizată și în scopul implementării structurilor pentru supraveghere video a zonelor comunitare cu risc ridicat pentru producerea de infracțiuni sau contravenții.





Proiectare în  
domeniul  
instalațiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510



În asemenea condiții, prima etapă pentru atingerea climatului de siguranță specific unei comunități europene îl reprezintă îmbunătățirea calității iluminatului public.

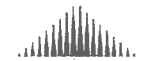
În acord cu cele expuse, un sistem de iluminat public deficitar impiedică elementelor de securitate ce activează zilnic în comunitate (poliție, jandarmerie, agenți de securitate ai companiilor private), afectând chiar și eficacitatea unei soluții de supraveghere video. Din perspectiva securității comunității, efectul imediat al unui iluminat public ineficient este suprasolicitarea personalului disponibil însărcinat cu activitatea de prevenție a faptelor antisociale, fie ele infracționale sau contravenționale. Iluminatul public poate conduce așadar la creșterea gradului de monitorizare activă sau pasivă a spațiilor publice din cadrul comunității, ajutând la prevenirea și combaterea infracțiunilor și criminalității, sporind eficiența intervențiilor operative în cazul unor amenințări la adresa integrității persoanelor sau a bunurilor proprietate publică sau privată.

Numărul de infracțiuni de furt, de tâlhărie, de distrugere, de loviri și alte violențe crește în cadrul acelor comunități care nu beneficiază de un iluminat corespunzător pe timpul nopții, astfel încât fenomenele antisociale să fie descurajate. Administrarea eficientă a acestui serviciu apare ca o necesitate pentru creșterea gradului de securitate de la nivelul comunității locale, impunându-se ca resursele investite să fie în acord cu gradul de uzură al sistemului, iar extinderea sistemului să fie proporțională cu evoluția ariei ce include spațiilor publice pe care trebuie să le deservească.

Legea nr. 230/2006 privind iluminatul public stabilește în cuprinsul art. 8 alin. (1) o competență exclusivă a autorităților administrației publice locale în privința înființării, organizării, coordonării, monitorizării și controlului funcționării serviciului de iluminat public de la nivelul unităților administrativ-teritoriale. Totodată, în sarcina autorităților publice locale legea impune și atributul dezvoltării, modernizării, administrării și exploatării serviciului de iluminat public astfel încât parametrii reali ai acestui serviciu să fie în acord cu principiile enunțate în art. 9 și art. 10 din cuprinsul Ordinului nr. 86 din 20/03/2007 al Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărire Comunală.

Autoritățile administrației publice locale sunt obligate așadar *ope legis* să asigure gestiunea serviciului de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică și managerială, având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, respectiv prin hotărârea de dare în administrare, în cazul gestiunii directe și implicit prin legislația menționată anterior.

Aceeași competență exclusivă în domeniul iluminatului public este stabilită și prin prevederile Regulamentului cadru al Serviciului de iluminat public din Ordinul nr. 86 din 20/03/2007 al Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărire Comunală, respectiv, în art. 4 alin. (1): *“înființarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului de iluminat public la nivelul unităților administrativ-teritoriale, precum și înființarea, dezvoltarea, modernizarea,*



Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201

cod 140017, Alexandria, Teleorman

tel./ fax 047-316510



*administrarea și exploatarea sistemelor de iluminat public intră în competența exclusivă a autorităților administrației publice locale”.*

În conformitate cu prevederile art. 10, lit. d din Legea 230/2006 a serviciului de iluminat public, în sarcina autorităților administrației publice locale intră adoptarea/emiterea hotărârilor/dispozițiilor privind darea în administrare sau delegarea gestiunii serviciului de iluminat public, precum și încredințarea exploatarea bunurilor aparținând patrimoniului public sau privat al localităților, aferente serviciului, conform prevederilor legale in vigoare. Dispozițiile art. 10 lit. d) din Lege sunt prevăzute în mod complementar celor de la lit. h) a aceluiași articol, unde se prevede o responsabilitate a autorității publice locale în privința gestionării contractului de delegare a gestiunii serviciului, astfel încât în ipoteza nerespectării obiectivelor stabilite prin convenția în cauză, prin regulament, caiet de sarcini sau chiar lege, autoritatea să aibă posibilitatea denunțării unilaterale. Totodată, autoritatea publică care adoptă soluția delegării serviciului are obligația de a verifica respectarea permanentă a indicatorilor de performanță ai serviciului de către persoana juridică care a preluat gestiunea.

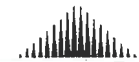
În mod similar, atribuțiile autorității publice locale în privința iluminatului public atunci când se optează pentru formula delegării gestiunii se regăsesc și în art. 4 alin. 2 din Ordinul nr. 86 din 20/03/2007 al Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărire Comunală, evaluarea activității din domeniu fiind realizată pe criterii de competitivitate și eficiență economică și managerială, *“având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, respectiv prin hotărârea de dare în administrare, în cazul gestiunii directe”.*

În definitiv, norma legală menționată stabilește în art. 4 alin. 3 că în vederea asigurării criteriilor de performanță ale sistemului de iluminat așa cum au fost menționate anterior, indiferent de forma de gestiune, *“autoritățile administrației publice locale vor urmări obținerea unui serviciu de iluminat public corespunzător interesului general al comunităților locale pe care le reprezintă, în conformitate cu legislația în vigoare și cu reglementările C.I.E”.*

Gestiunea serviciului de iluminat public se poate realiza prin două modalități:

- gestiunea directă;
- gestiunea delegată.

Este de subliniat faptul că toate activitățile specifice serviciului de iluminat public, indiferent de forma de gestiune adoptată, se organizează și se desfășoară în conformitate cu prevederile regulamentului propriu și ale caietului de sarcini, elaborate și aprobate de consiliul local, în baza regulamentului-cadru și a caietului de sarcini-cadru al A.N.R.S.C.



**Gestiunea directă** presupune asumarea nemijlocită de către autoritatea publică locală a sarcinilor și responsabilităților cu privire la înființarea, organizarea, finanțarea, coordonarea, administrarea, gestionarea, exploatarea și asigurarea funcționării serviciului de iluminat public.

**Gestiunea delegată** presupune transferul din partea autorităților administrației publice locale, în baza unui contract de delegare a gestiunii, unuia sau mai multor operatori cu statut de societăți comerciale cu capital public, privat sau mixt, sarcinile și responsabilitățile proprii cu privire la prestarea, exploatarea și administrarea sistemului de iluminat public.

### **3. Descrierea serviciului de iluminat public**

Serviciul de iluminat public face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice, sub reglementarea, conducerea, monitorizarea și controlul Administrației Publice Locale a orașului Eforie, reprezentând o parte componentă a infrastructurii tehnico-edilitare a acestei unități administrativ-teritoriale.

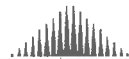
Iluminatul public se referă la domeniul public sau privat al orașului Eforie, existent la nivelul acelor spații aflate în proprietatea actuală sau viitoare a localității, cuprinzând în linii mari următoarele tipuri de servicii:

- iluminatul căilor de circulație (auto, zone pentru pietoni și bicicliști), tunelurilor și pasajelor auto;
- iluminatul decorativ-arhitectural (pentru monumente, clădiri, fântâni);
- iluminatul parcurilor și al grădinilor;
- iluminatul terenurilor de sport;
- iluminatul ariilor utilitare (parcări, platforme utilitare etc.);
- iluminatul publicitar și de reclamă;
- iluminatul ornamental și festiv.
- Intretinerea, mentinerea și modernizarea sistemelor de iluminat descrise mai sus

Organizarea și desfășurarea serviciului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității locale, după cum urmează:

- garantarea permanenței în funcționare a iluminatului public prin îndeplinirea parametrilor proiectați și menținerea lor în standardele în vigoare;
  - asigurarea siguranței circulației rutiere și pietonale;
  - creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale;
  - punerea în valoare, printr-un iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale localităților, precum și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;
  - optimizarea consumului de energie în paralel cu îmbunătățirea calității iluminatului public din orașul Eforie;





- realizarea unui raport optim calitate/cost și a unui echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract; structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi în conformitate cu prevederile legale;

- administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică și a banilor publici;
- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localităților;
- nediscriminarea și egalitatea tuturor consumatorilor;
- dezvoltarea durabilă a sistemului de iluminat public;
- liberul acces la informații privind aceste servicii publice;
- transparența, consultarea și antrenarea în decizii a cetățenilor.

Operatorul unui serviciu de iluminat public trebuie să asigure:

- respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena și protecția muncii, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea și combaterea incendiilor;

- exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;

- respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, sau prin hotărârea de dare în administrare a serviciului și precizați în regulamentul serviciului de iluminat public;

- întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de iluminat public;

- furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii;

- creșterea eficienței sistemului de iluminat în scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale și materii, energie electrică și prin modernizarea acestora;

- prestarea serviciului de iluminat public la toți utilizatorii din raza unității administrativ-teritoriale pentru care are hotărâre de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii;

- personal de intervenție operativă;

- conducerea operativă prin dispecer;

- înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;

- analiza zilnică a modului în care se respectă realizarea normelor de consum și stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă;

- elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea acestor consumuri;

- realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;

- statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;

- instituirea și gestionarea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legătură cu calitatea serviciilor;

- soluționarea operativă a incidentelor;

- funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;



- evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;
- aplicarea de metode performante de management care să conducă la funcționarea cât mai bună a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;
- elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forțe proprii și cu terți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;
- elaborarea planurilor anuale de investiții pe categorii de surse de finanțare și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- corelarea perioadelor și termenelor de execuție a investițiilor și reparațiilor cu planurile de investiții și reparații a celorlalți furnizori de utilități, inclusiv cu programele de reabilitare și dezvoltare urbanistică ale administrației publice locale;
- inițierea și avizarea lucrărilor de modernizări și de introducere a tehnicii noi pentru îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
- o dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contract sau prin hotărârea de dare în administrare;
- alte condiții specifice stabilite de autoritatea administrației publice locale sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz.

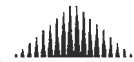
Operatorul are obligația să îndeplinească și gestionarea consumului de energie pentru sistemul de iluminat public ce implică asumarea următoarelor atribuții:

- monitorizarea și raportarea consumului de energie;
- optimizarea și reducerea cheltuielilor de întreținere și mentenanță, ca și costuri de operare aferente sistemului de iluminat public;
- aplicarea măsurilor de eficiență energetică conform legislației și reglementărilor în vigoare aplicabile elementelor infrastructurii SIP.

Obligațiile operatorului sunt înscrise în cuprinsul contractului de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public în ipoteza gestiunii delegate, respectiv, în contractul de administrare în ipoteza gestiunii directe. Cuprinsul prevederilor din aceste documente trebuie să fie în acord cu legislația incidentă, respectiv, cu regulamentul cadru adoptat de ANRSC prin Ordinul nr. 86/2007, precum și regulamentul autorității publice locale privind iluminatul public.

Pe de altă parte, răspunderea personalului operativ al operatorului sunt cuprinse în regulamentul de serviciu (regulamentul de serviciu se întocmește pe baza regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public). În caietele de sarcini se vor preciza condițiile de realizare a reparațiilor (curente și capitale), a investițiilor precum și a altor cheltuieli pe care le va face operatorul, specificându-se modul de aprobare și decontare a acestora în cadrul relațiilor contractuale dintre autoritatea administrației publice locale și operator.

**Gestionarea și administrarea serviciului de iluminat public se va executa astfel încât să se realizeze:**



- verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție și a corpurilor de iluminat;
- corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- controlul calității serviciului asigurat;
- întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- menținerea în stare de funcționare la parametrii proiectați a sistemului de iluminat public și modernizarea acestuia;
- măsurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
- întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- funcționarea instalațiilor de iluminat, în conformitate cu programele aprobate;
- respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;
- respectarea regulamentului de serviciu aprobat de autoritatea administrației publice locale, în condițiile legii;
- funcționarea pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizare a serviciului de iluminat public;
- menținerea capacităților de realizare a serviciului și exploatarea eficientă a acestora, prin urmărirea sistematică a comportării rețelelor electrice, echipamentelor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor/reparațiilor curente;
- îndeplinirea indicatorilor de performanță și calitate ai serviciului prestat, specificați în regulamentul serviciului;
- încheierea contractelor cu furnizorii de utilități, servicii, materiale și piese de schimb, prin aplicarea procedurilor concurențiale impuse de normele legale în vigoare privind achizițiile de lucrări sau de bunuri;
- dezvoltarea/modernizarea, în condiții de eficiență a sistemului de iluminat public în conformitate cu programele de dezvoltare/modernizare elaborate de către consiliul local, sau cu programele proprii aprobate de autoritatea administrației publice locale;
- un sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanță și informații privind orice problemă sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, disponibilitatea și/sau alți indicatori de performanță ai serviciilor de iluminat;
- asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat public;
- urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță aprobați pentru serviciul de iluminat public se va face de către operator pe baza unei proceduri specifice;
- instituirea și aplicarea unui sistem de comunicare cu beneficiarii cu privire la reglementările noi ce privesc serviciul de iluminat public și modificările survenite la actele normative din domeniu. În termen de 60 de zile calendaristice de la data încredințării serviciului de iluminat public va prezenta autorității administrației publice locale modul de organizare a acestui sistem;
- informarea utilizatorului și a beneficiarilor despre planificarea anuală a reparațiilor / reviziilor ce se vor efectua la sistemul de iluminat public.

#### **4. Situatia economico-financiara actuala a serviciului de iluminat public**

În prezent serviciul de iluminat public al orasului Eforie este asigurat de primarie prin lucrari de reparatii realizate cu diferite companii pe baza de contracte / comenzi. Nu exista un operator de iluminat public ce actioneaza in conditiile existentei unui Regulament al Serviciului de Iluminat Public si a unor indicatori de performanta asumati. Lucrarile de reparatii aferente sistemului de iluminat public se realizeaza de companii la comanda primariei.

#### **5. Aria teritoriala de desfasurare a serviciului de iluminat public**

In prezent, orasul Eforie nu beneficiaza de o delegare prin concesiune a serviciului de iluminat public, acesta nefiind asigurat prin intermediul unui operator licentiat ANRSC – iluminat public.

Propunerea unui astfel de sistem de asigurare a serviciului de iluminat public duce la indeplinirea atat a parametrilor luminotehnici solicitati de standarde pe arterele de circulatie rutiera si pietonala cat si a indicatorilor de performanta.

Legea nr. 230/2006 nu cuprinde prevederi speciale în privința teritoriului în reglementarea celor două modalități de gestiune a serviciului de iluminat public. Cu toate acestea, subliniem faptul că în privința gestiunii directe a serviciului de către autoritatea administrativă publică toate sarcinile și obligațiile acestea sunt impuse prin referire la întreg teritoriul comunității, fiind obligatoriu să fie respectate în mod constant și uniform principiile de funcționare a serviciului, precum și a tuturor celorlalte exigențe din lege și din Ordinul nr. 86/2007 al ANRSC.

Pe de altă parte, în privința delegării de gestiune a serviciului de iluminat public, Legea nr.230/2006 prevede posibilitatea ca prin acordul de voință dintre autoritatea publică locală și persoana juridică delegată, obiectul contractului să facă referire la un anumit teritoriu. În ipoteza aceasta, în funcție de specificul serviciului de la nivelul comunității locale se impune ca pentru buna gestionare a acestuia, implicit pentru a avea posibilitatea reală de a atinge indicii de performanță și obiectivele stabilite prin Regulamentul Cadru al ANRSC nr. 86/2007, să fie luată în calcul posibilitatea ca prin delegarea de gestiune către un operator să se ajungă la o soluție de eficiență sporită în asigurarea serviciului pentru beneficiari.

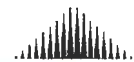
#### **7. Investitii necesare pentru modernizarea, imbunatatirea cantitativa, calitativa si extinderea sistemului de iluminat public**

Investitiile recomandate pentru îmbunătățirea sistemului de iluminat public sunt cele necesare pentru aducerea și menținerea lui la nivelul criteriilor standardului SR EN 13201, atât în ceea ce privește performanțele cerute, cât și instrumentele necesare pentru a fi atinse, verificate periodic și păstrate în cadrul parametrilor legali.

În ordinea firească a realizării lor, recomandăm ca viitoarele investiții să fie alocate pentru:

- întocmirea hărții sistemului de iluminat public în format electronic;
- întocmirea planului de iluminat general al orasului Eforie;
- extinderea sistemului de telegestiune a iluminatului public și modernizarea echipamentelor de comandă, automatizare, măsură și control din punctele de aprindere
- extinderea sistemului de iluminat în zonele în care lipsește, acolo unde este deficitar sau în zonele noi ale orasului;





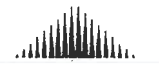
- Înlocuirea în totalitate a proiectoarelor cu lămpi halogen sau a celor cu descarcari in vapori de sodiu sau ioduri metalice cu echivalente cu surse LED;
- Înlocuirea aparatelor de iluminat clasice ajunse la sfârșitul perioadei de funcționare cu echivalente cu surse LED performante IP66 ;

În ceea ce privește introducerea aparatelor de iluminat performante cu tehnologie LED, mai jos prezentăm un calcul rapid, care evaluează economia de energie electrică la nivelul zonei analizate conform audit tehnic, in cazul trecerii generalizate la iluminatul cu surse LED de mare putere.

Energia consumata in situatia existenta conform audit tehnic 767.916 kWh anual.

Recomandările de mai sus pot fi cuprinse în viitorul caiet de sarcini a delegării serviciului sub rezerva ca vor trebui să fie confirmate ulterior de studii luminotehnice și de calcule tehnico-economice.

În viitor, măsurile tehnico-organizatorice de extindere și dezvoltare vor trebui să conducă la realizarea unui sistem de iluminat public care să dispună în total de un număr de cca. 2.550 de puncte luminoase stradale si pietonale, față de cele aproximativ 2.136 care există în prezent.



Proiectare în  
domeniul  
instalațiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunării, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510



## **8. Motivele care justifica delegarea gestiunii**

### **8.1. Aspecte generale privind gestiunea serviciului de iluminat public**

Legea nr. 230/2006 stabilește la art. 18 alin. (1) modalitatea în care autoritatea publică locală competentă poate realiza gestiunea serviciului de iluminat public, indicând punctual liniile directoare de către trebuie să se țină cont în acțiunile desfășurare în acest domeniu: "a) mărimea, gradul de dezvoltare și particularitățile economico-sociale ale localităților; b) starea sistemului de iluminat public existent; c) posibilitățile locale de finanțare a exploataării, întreținerii și dezvoltării serviciului și a structurii tehnico-edilitare aferente". Pe baza informațiilor rezultate în conformitate cu elementele enunțate anterior autoritatea publică locală va elabora indicatorii de performanță care trebuie îndepliniți de serviciul de iluminat public, stabilindu-i prin hotărâre de consiliu local, cu respectarea prevederilor regulamentului-cadrul al serviciului (Anexă la Ordinul nr. 86/2006 al ANRSC). În art. 7 alin. (2) din Legea nr. 230/2006 se menționează expres faptul că indicatorii de performanță care vor influența evaluarea și opțiunea gestiunii serviciului trebuie să se supună cu prioritate necesităților reale ale comunităților locale, să țină cont de starea tehnică precum și de eficiența sistemului de iluminat public existent. Propunerea și adoptarea acestor parametrii de evaluare a serviciului de iluminat public trebuie conform legii să se realizeze în urma unor consultări și dezbateri publice (art. 18 alin. 2 din Legea nr. 230/2006).

O evaluare corectă a modalității de gestiune a serviciului de iluminat public se supune astfel cum am subliniat anterior atât legii – care stabilește criteriile generale de evaluare – însă mai ales regulamentului propriu local al serviciului și eventual caietului de sarcini aferent. Prevederile care trebuie avute în vedere trebuie să cuprindă informații reale privitoare la

- a) nivelurile de iluminat, pe zone caracteristice;
- b) indicatorii de performanță a serviciului;
- c) condițiile tehnice;
- d) infrastructura aferentă serviciului;
- e) raporturile operator-utilizator.

#### **i. Gestiunea directă**

Legea nr. 230/2006 oferă autorității publice locale posibilitatea ca pe baza unei evaluări realizate conform celor menționate anterior să opteze pentru gestiunea directă serviciului de iluminat public sau pentru

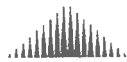
gestiunea delegată a acestui serviciu. Conform prevederilor art. 19 din actul normativ indicat, în cazul gestiunii directe *“autoritățile administrației publice locale sau asociațiile de dezvoltare comunitară, după caz, își asumă nemijlocit toate sarcinile și responsabilitățile cu privire la înființarea, organizarea, finanțarea, coordonarea, administrarea, gestionarea, exploatarea și asigurarea funcționării serviciului de iluminat public”*.

Gestiunea directă presupune totodată utilizarea unor operatori definiți și licențiați în conformitate cu dispozițiile Legii nr. 51/2006. În cazul acestei modalități de gestiune a serviciului autoritatea publică locală emite o hotărâre de dare în administrare a infrastructurii tehnico-edilitare, pe baza licenței eliberată de către A.N.R.S.C.

Legea nr. 230/2006 menționează așadar faptul că în cadrul acestei modalități de gestiune autoritatea publică locală emite doar un mandat de administrare către operatori specializați și acreditați a serviciului, astfel încât atribuțiile privitoare la finanțare, coordonare, administrare, exploatare și mentenanță revin acesteia. Opțiunea manifestată de către autoritatea publică locală pentru gestiunea directă poate fi argumentată doar atunci când din evaluarea dimensiunii sistemului, a gradului de dezvoltare a acestuia, a particularităților economico-sociale ale localităților și implicit a posibilității autorității de finanțare ar rezulta un raport care să respecte în integralitate principiile de funcționare ale serviciului stabilite prin art. 9 și 10 din Regulamentul-cadru din 20 martie 2007 al serviciului de iluminat public, Anexă a Ordinului nr. 86/2007 emis de A.N.R.S.C.

Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice menționează în art. 29 alin.(2) faptul că pentru realizarea gestiunii directe este necesar ca la nivelul autorității administrației publice locale să poată exista structuri proprii care să desășoare activitatea aferentă. Aceste structuri pot fi: a) compartimente de specialitate, fără personalitate juridică, organizate în cadrul aparatului propriu al consiliului local ori județean al unității administrativ-teritoriale; b) servicii publice sau direcții de specialitate, fără personalitate juridică, organizate în cadrul aparatului propriu al consiliului local ori județean al unității administrativ-teritoriale, având autonomie financiară și funcțională; c) servicii publice sau direcții de specialitate, cu personalitate juridică, organizate în subordinea consiliului local ori județean al unității administrativ-teritoriale sau a asociației de dezvoltare comunitară, având patrimoniu propriu, gestiune economică proprie și autonomie financiară și funcțională. În ipoteza în care la nivelul autorității publice locale nu pot exista asemenea structuri care să beneficieze implicit și de infrastructura aferentă unei bune desfășurări a activității incidente ipoteza realizării serviciului prin gestiune directă nu se poate realiza. Evaluarea în sine a structurii odată ce a fost identificată se realizează precum am menționat după criteriile specifice serviciului, în cazul de față incidente fiind normele din cuprinsul Legii nr. 230/2006, respectiv, cele din Regulamentul Cadru aprobat ca anexă la Ordinul nr. 86/2007 al ANRSC.





## ii. *Gestiunea delegată*

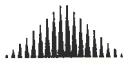
Aceasta modalitate de gestiune a serviciului de iluminat public presupune transferul printr-un contract a sarcinilor și responsabilităților instituite în acest domeniu din patrimoniul autorităților locale către un operator cu statut de societate comercială cu capital public, privat sau mixt. Odată cu delegarea sarcinilor și responsabilităților, autoritatea publică locală transferă și exploatarea și administrarea serviciului, astfel încât operatorul să poată acționa în mod independent și responsabil în vederea realizării obligațiilor contractuale, atingerii parametrilor de performanță, precum și a obiectivelor din lege.

Gestiunea delegată reprezintă o excepție legală de la responsabilitatea impusă autorității publice locale în privința gestionării serviciului de iluminat public, respectiv, de la obligația generală a acesteia de a satisface exigențele obiectivelor impuse de lege în acest domeniu.

Activitatea operatorilor care vor prelua gestiunea sistemului este reglementată de Legea nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice care vor presta serviciul de iluminat public în baza contractului de delegare a gestiunii, aprobat de autoritățile administrației publice locale și în baza licenței eliberate de autoritatea competentă [art. 19 alin. (3) din Legea nr. 230/2006]. Prevederile contractului prin care se realizează delegarea sunt stabilite către Legea nr. 51/2006, iar cuprinsul său în ceea ce privește drepturile și obligațiile părților trebuie să se supună principiilor care derivă din Legea nr. 230/2006 privind iluminatul public, precum și din Regulamentul-cadru aprobat ca anexă la Ordinul nr. 86/2007 al ANRSC.

Diferență fundamentală care există între gestiunea directă și gestiunea delegată în cazul serviciului de iluminat public este că dacă în prima ipoteză autoritatea publică locală pastrează în patrimoniul ei toate obligațiile privind îndeplinirea obiectivelor din lege, implicit, responsabilitățile de finanțare și întreținere, în cea de-a doua ipoteză, operatorul public sau privat preia în integralitate sarcinile aferente, cu excepția prerogativelor privind adoptarea politicilor și strategiilor de dezvoltare a serviciului, respectiv, a programelor de dezvoltare a sistemului de iluminat public, precum și drepturile și competențele precizate la art. 17 alin. (1) din Legea nr. 230/2006. Astfel, obiectul contractelor de delegare a gestiunii serviciului poate include: activitățile de operare propriu-zisă, gestionare, administrare, exploatare, întreținere, precum și activitățile de pregătire, finanțare și realizare a investițiilor din infrastructura aferentă serviciului de iluminat public.

Art. 17 alin. (1) stabilește drepturile pe care autoritatea publică le va avea în raport cu operatorul public sau privat căruia îi va fi acordată delegarea gestiunii serviciului, respectiv, cele privitoare la supraveghere și control: a) modul de fundamentare a tarifelor și respectarea metodologiei de stabilire, ajustare sau de modificare a acestora, emise de A.N.R.S.C; b) modul de îndeplinire a obligațiilor contractuale asumate de operatori și activitățile desfășurate de aceștia; c) calitatea și eficiența serviciului prestat, corespunzător



Proiectare în  
domeniul  
instalatiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510



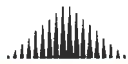
indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți conform legii; d) modul de administrare, de exploatare, de conservare și de menținere în funcțiune, dezvoltarea și/sau modernizarea sistemului de iluminat public. În mod complementar, la secțiunea privitoare la gestiunea delegată din cuprinsul legii nr. 230/2006 [art. 21 alin. (2)] se prevede expres faptul că toate activitățile de monitorizare și control privind modul de respectare de către operatori a condițiilor de emisie și menținere a licențelor revin A.N.R.S.C., iar cele privind indicatorii de performanță stabiliți în contractele de delegare a gestiunii revin autorităților administrației publice locale.

Conform art. 22 alin. (5) din Legea nr. 230/2006 autoritatea publică locală are competența exclusivă de a impune în acord cu legea toate exigențele necesare pentru realizarea în bune condiții a delegării. Astfel legea nu limitează accesul la procedura de selecție a delegării, fiind permisă participarea oricărui operator, chiar și a celor nou-înființați, cu respectarea însă a condițiilor impuse de către autoritatea publică locală. În virtutea atribuțiilor de reprezentare ale administrației publice locale, așa cum reies din cuprinsul Legii nr. 215/2001, aceasta va impune exigențele necesare privitoare la asigurarea existenței garanțiilor profesionale și financiare ale operatorului, precum și modalitatea de respectare a indicatorilor de performanță. Prin cuprinsul contractului de delegare autoritatea publică locală poate impune prevederi și cu privire la nivelul tarifelor aplicate privind prestarea serviciului în condiții de calitate și de cantitate corespunzătoare, toate acestea constituind criteriile principale pentru atribuirea contractelor de delegare a gestiunii.

### *iii. Concluzii și analiză comparativă*

Conform art. 22 alin. (5) din Legea nr. 230/2006 autoritatea publică locală are competența exclusivă de a impune în acord cu legea toate exigențele necesare pentru realizarea în bune condiții a delegării. Astfel, legea nu limitează accesul la procedura de selecție a delegării, fiind permisă participarea oricărui operator, chiar și a celor nou-înființați, cu respectarea însă a condițiilor impuse de către autoritatea publică locală. În virtutea atribuțiilor de reprezentare ale administrației publice locale, astfel cum reies din cuprinsul Legii nr. 215/2001, aceasta va impune exigențele necesare privitoare la asigurarea existenței garanțiilor profesionale și financiare ale operatorului, precum și modalitatea de respectare a indicatorilor de performanță. Prin cuprinsul contractului de delegare autoritatea publică locală poate impune prevederi și cu privire la nivelul tarifelor aplicate privind prestarea serviciului în condiții de calitate și de cantitate corespunzătoare, toate acestea constituind criteriile principale pentru atribuirea contractelor de delegare a gestiunii.

Dacă în cazul gestiunii directe autoritatea administrativă este responsabilă în integralitate de modul de îndeplinire a obligațiilor care decurg din lege, în privința delegării gestiunii legea îi permite acesteia să împartă sarcinile cu un operator public sau privat, acordând totodată posibilitatea ca prin contractul de delegare să fie impuse exigențe specifice, în acord cu nevoile și situația concretă de la nivelul comunității locale incidente.



Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

**PROIECT GROUP**

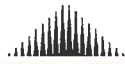
Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510



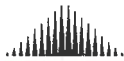
Rațiunea bunei administrări a sistemului de iluminat public în orasul Eforie nu poate fi pusă în discuție, obiectul prezentului studiu având menirea să sprijine în mod obiectiv desemnarea unei soluții optime de gestionare a serviciului de iluminat public: directă sau indirectă.

Pentru a putea compara ușor avantajele și dezavantajele gestiunii directe cu cele ale gestiunii indirecte (delegate) a sistemului de iluminat public, acestea se prezintă în continuare sub forma unui tabel:





	<b>GESTIUNE DIRECTA</b>	<b>GESTIUNEA INDIRECTA (DELEGATA)</b>
<b>AVANTAJE</b>	<p>mentinerea responsabilitatii fata de populatia deservita;</p> <p>mentinerea autoritatii nemijlocite a orasului Eforie asupra activitatii serviciului de iluminat public;</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- parametrii serviciilor si necesarul de investitii vor fi clar definite in contract, cu mecanisme care impun ca majoritatea riscurilor sa treaca la operator;</li><li>- accelexarea investitiilor din momentul cand operatorul isi intra in drepturi;</li><li>- nevoia de profit a operatorului va genera schimbarea rapida a proceselor interne si a relatiilor cu clientii;</li></ul> <p>Autoritatea transfera sarcina investitiilor si (potentiala a) finantarii catre operatorul pentru partea ce ii revine;</p> <p>Autoritatea va avea calitatea de a superviza si a reglementa conformarea operatorului la cerintele impuse in contract si nu de gestiune directa a serviciului;</p> <p>Autoritatea va avea drept de control final asupra derularii serviciului, avand posibilitatea de a intrerupe delegarea de gestiune in cazul in care operatorul are o activitatea defectuoasa care persista – prin clauzele de penalizare si de reziliere ale contractului;</p> <p>Autoritatea are putere decizionala pentru ca in momentul incredintarii contractului, acesta sa includa toate prevederile optime;</p> <p>reducerea imixtiunii politicului in deciziile de afaceri, investitii si personal;</p> <p>criteriile de management comercial se pot indeplini pentru a avea acces la fonduri bancare.</p>



<b>DEZAVANTAJE</b>	<p>Ritm lent de investiții, bazat exclusiv pe fluxul de numărare din exploatare și pe sumele puse la dispoziție de către ordonatorul de credite;</p> <p>Autoritatea ar trebui să furnizeze în continuare fonduri și garanții în calitate de acționar unic (dacă se organizează o societate pe acțiuni pentru operarea serviciului);</p> <p>Cresterea numărului de persoane din cadrul aparatului propriu al Primarului, personal care să se ocupe de serviciul respectiv;</p> <p>Activitatea de atragerea de surse de finanțare;</p> <p>Costuri suplimentare cu: dotări cu echipamente și utilaje specifice, mijloace de transport și intervenție, personal, instruire personal, autorizare personal;</p> <p>Costuri de licențiere la ANRSC.</p>	<p>Negocierea unui contract detaliat pe termen lung, în special pentru prima parte a contractului, cea în care se realizează investițiile;</p> <p>Autoritatea trebuie să își adapteze rolurile de administrator și reglementator pe durata contractului și va trebui să se concentreze pe negociere, monitorizare și suprizare.</p> <p>Autoritatea trebuie să asigure finanțarea prestării serviciului</p>
--------------------	--	--

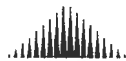
Numărul mai mare de dezavantaje, precum și cel mai mic de avantaje al gestiunii directe în raport cu gestiunea delegată, recomandă în prima fază adoptarea celei de-a doua variante. Posibilitatea extinsă de a defini contractual limitele de exploatare a serviciului, finalitatea și ritmul investițiilor din infrastructură determină ca formula gestiunii delegate să fie mai ușor de pus în acord cu interesele generale ale comunității și implicit, cu principiile care guvernează serviciul.

Matricea riscurilor de exploatare privind delegarea gestiunii serviciului de iluminat public este indicată în **Anexa 8**.

Înființarea și existența unui serviciu propriu al Primăriei, cu personal specializat și cu dotare tehnică necesară prestării unui serviciu de calitate ar presupune costuri financiare importante pentru bugetul local. Estimarea costurilor pe toată durata delegării, inclusiv identificarea și cuantificarea financiară a riscurilor, poate conduce la stabilirea unor tarife reale și acceptate de către toți utilizatorii, astfel încât alegerea unui operator să fie pe deplin justificată și financiar, pe lângă principiile descentralizării și eficientizării cerute de normele europene.

Pentru a aproxima costurile ipotetice pe care le presupune înființarea și funcționarea unui serviciu propriu al Primăriei de operare/administrare a iluminatului public din orasul Eforie s-a realizat o simulare a cheltuielilor care este prezentată în **Anexa 5**.



**Situatie 1 – Infintare serviciul propriu de operare a sistemului de iluminat public al Primariei orasului Eforie**

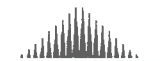
Analiza cost-beneficiu (valori exclusiv TVA) :

**ESTIMARE CHELTUIELI TOTALE GESTIUNE DIRECTA**

1	Cheltuieli de înființare, dotare, organizare, licențiere;	2,439,550 lei
2	Cheltuieli pentru 10 ani cu funcționarea (salarizare, sedii, utilități, întreținere utilaje).	19,213,979 lei
3	Cheltuieli cu materialele necesare realizarii investitiilor	22,409,472 lei
4	Cheltuieli cu subcontractori pentru lucrari de sapaturi	3,674,881 lei
5	Finantarea investitiilor in ipoteza realizarii investitiilor in 2 ani si o plata esalonata in 10 ani – 40% din valoarea materialeleor necesare investitiilor	10,433,741 lei
6	Cheltuieli cu materialele necesare intretinerii si mentinerii sistemului de iluminat public reabilitat pe perioada celor 10 ani	3,763,261 lei
7	Iluminatul festiv realizat anual in perioada de sarbatori / 10 ani prin servicii de inchiriere echipamente si montare/demontare	2,125,000 lei
8	Costul energiei electrice pentru o perioada de 10 ani	4,052,518 lei
	<b>TOTAL :</b>	<b>68,112,403 lei</b>

Ipoteze de calcul :

- Investitiile recomandate se realizeaza esalonat pe perioada celor 2 ani din surse proprii ale beneficiarului cu finantare atrasa
- Costurile cu intretinerea si mentinerea se reduc treptat pe masura realizarii investitiilor – reducere liniara



Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510



## Situatie 2 – Delegare gestiunii sistemului de iluminat public catre un operator

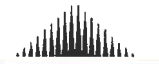
Analiza cost beneficiu (valori exclusiv TVA) :

1	Investitii in vederea reabilitarii si extinderii sistemului iluminat, treceri pietoni si telegestiune – conform liste de cantitati inclusive proiectarea	35,168,863 lei
2	Finantarea investitiilor in ipoteza realizarii investitiilor in 2 ani si o plata esalonata in 10 ani – 40% din valoarea investitiei de baza	14,067,545 lei
3	Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public pe perioada celor 10 ani	4,427,366 lei
4	Iluminatul festiv realizat anual in perioada de sarbatori / 10 ani prin servicii de inchiriere echipamente si montare/demontare	2,500,000 lei
5	Costul energiei electrice pentru o perioada de 10 ani	4,052,518 lei
6	Redeventa 4950 lei /an	-49,500 lei
	<b>Total :</b>	<b>60,166,793 lei</b>

Rezumând, ar trebui făcută comparația între:

- costul serviciului / 10 ani în varianta delegării serviciului = 60.166.793 lei;
- costul serviciului / 10 ani în varianta administrării directe = 68.112.403 lei.





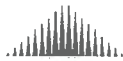
Criteria	Delegare gestiune	Gestiune Directa prin Primaria orasului Eforie
Economic	costul serviciului / 10 ani în varianta delegării serviciului . 60.166.793 lei	costul serviciului / 10 ani în varianta administrării directe 68.112.403 lei.
Timp	Investitia se realizeaza in 2 ani	Investitia se realizeaza in 2 ani
Costul energiei electrice	Costurile energiei electrice se mentin – in total 4.052.518 lei	Costurile energiei electrice cresc treptat – in total 4.052.518 lei
Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public pe perioada celor 10 ani	Costurile cu intretinerea si mentinerea se reduc treptat	Costurile cu intretinerea si mentinerea se reduc treptat

Calculul de mai sus este doar un exemplu care arată faptul că, în varianta asumării de către autoritate a gestionării directe a sistemului de iluminat public, cheltuielile necesare pentru a-l mentine în parametrii normali de functionare vor fi mai mari decât vor fi în varianta delegării sistemului.

Delegarea gestiunii este impusă si de necesitatea adaptării la cerințele și exigentele legale în vigoare a serviciului de iluminat public, privit ca un sistem eficient, și care să corespundă cu programele de dezvoltare durabilă ale autoritatii, respectiv, pentru:

- asigurarea dezvoltării durabile a unitatilor administrativ-teritoriale;
- crearea unui ambient plăcut și ridicarea gradului de civilizație și a calității vieții;
- asigurarea funcționării și exploatării în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public;
- protecției și conservării mediului natural și construit;
- satisfacerea judicioasă, echitabilă și nepreferențiala a tuturor membrilor comunității locale, în calitatea lor de beneficiari ai serviciului;
- identificare și implementarea unor soluții și sisteme de eficiență energetică;
- punerea în valoare, printr-un iluminat arhitectural, ornamental și ornamental-festiv a edificiilor de importanță publică și/sau culturală și marcării prin sisteme de iluminat corespunzătoare a evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase.

Amploarea sistemului de iluminat public din orasul Eforie, investițiile făcute în perioada anterioara și necesitatea întreținerii lor, extinderea sistemului de telegestiune existent astfel incat să facă posibilă administrarea tehnică simplă și eficientizarea consumurilor, toate acestea impun ca sistemul să fie gestionat de catre un operator care să dețină cel puțin următoarele:



- experiență în gestionarea unui sistem de iluminat public;
- capacitatea tehnică să o facă (dotarea cu utilaje specifice, spațiu de depozitare și dispecerat, mijloace de transport și de intervenție etc.);
- pregătirea profesională a angajaților atestată conform legii cu toate certificările necesare (electricieni autorizați ANRE, specialiști cu certificate de atestare profesională în iluminat CNRI etc.);
- licența ANRSC clasa II;
- atestate ANRE pentru proiectare, execuție, măsurări-încercări-verificări;
- sistem funcțional de management integrat probat cu certificări ISO.

Starea actuală a gestiunii sistemului de iluminat public, fără operator și aflat în posesia autoritatii, aceasta din urma fără instrumentele necesare unei minime administrări, impune o rezolvare cât mai rapidă a situației.

Perpetuarea ei înseamnă generarea de riscuri pe care le implică defecțiunile neremediate ale sistemului de iluminat: risc de accidente rutiere, insecuritate publică datorată lipsei luminii pe trotuare, alei pietonale, parcuri și grădini, precum și încurajarea infracțiunilor și creșterea gradului de criminalitate.

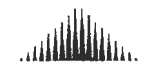
Toate motivele de mai sus, dar mai ales lipsa experienței și a capacităților necesare autoritatii de a gestiona în momentul de față un sistem de iluminat public de o asemenea amploare, conduc la concluzia că delegarea administrării sistemului de iluminat public reprezintă soluția optimă, cel puțin în viitorul apropiat.

## 8.2. Durata contractului de servicii

Art. 24 din legea nr. 230/2006 prevede în mod explicit atributul autorității publice locale ca odată cu luarea deciziei privind delegarea gestiunii serviciului de iluminat public să stabilească în acord cu dispozițiile legii nr. 51/2006 cuprinsul contractului propus, respectiv, drepturile și obligațiile părților, precum și întinderea acestora. Astfel, durata contractului de delegare a gestiunii trebuie să fie stabilită în acord cu interesul comunității locale, cu programul de dezvoltare a sistemului aferent serviciului, fără însă a fi mai mare decât durata necesară amortizării investițiilor, cu rezerva de a nu depăși 49 de ani, cum prevede art. 24 alin. 2 din Legea nr.230/2006. Conform prevederilor legii la stabilirea duratei propriu-zise din contract un element fundamental îl va reprezenta analiza cuantumului finanțărilor pe segmentul de investiții ce va fi realizat de către operator, astfel încât, amortizarea acestora să poată fi atinsă în timpul de desfășurare al raporturilor juridice dintre părți.

Durata stabilită în contract trebuie să nu încalce drepturile unor alți operatori care au convenții similare în derulare, pentru a se suprapune cele două delegări ale gestiunii serviciului.

Durata contractului poate fi afectată de o denunțare unilaterală a convenției de către autoritatea administrativă, care în temeiul art. 17 din legea nr. 230/2006 are atributul de a verifica modalitatea de realizare a delegării de gestiune, respectiv, îndeplinirea conformă a obligațiilor asumate. De menționat este



Proiectare în  
domeniul  
instalațiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201

cod 140017, Alexandria, Teleorman

tel./ fax 047-316510



faptul că în acord cu dispozițiile art. 23 alin. (7) din legea nr. 230/2006 părțile pot să prevadă și alte clauze de reziliere, aspect care în mod evident poate fi în legătură cu durata, producând de altfel efecte atunci când ar interveni cazul incident.

Durata contractului de delegare a gestiunii poate fi afectată de valabilitatea licenței de operare a persoanei juridice cu care se încheie contractul. În ipoteza retragerii licenței de operare, contractul se va rezilia de plin drept în condițiile art. 36 alin. (2) din Legea nr. 230/2006.

Art. 24 alin. 2 din Legea nr. 230/2006 prevede totodată posibilitatea prelungirii duratei în cazurile expres prevăzute: a) pentru motive de interes general, caz în care durata contractului nu poate fi prelungită cu mai mult de 2 ani; b) în cazul în care operatorul, la cererea autorității administrației publice locale și pentru buna executare a serviciului sau pentru extinderea sistemului de iluminat public, a realizat investiții care nu ar putea fi amortizate în termenul rămas până la expirarea contractului inițial decât printr-o creștere excesivă a tarifelor sau a taxelor locale.

În toate cazurile descrise mai sus, prelungirea contractului poate fi decisă de către autoritatea administrativă, prin consiliul local, respectiv, Consiliul General al orasului Eforie sau de asociația de dezvoltare comunitară, după caz.

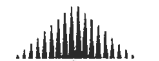
Durata contractului de servicii privind delegarea de gestiune unui serviciu de iluminat public se stabilește ținând cont de:

- experiența anterioară a operării serviciului în orasul Eforie;
- experiența similară a altor orașe / municipii;
- reglementările legale privind serviciul de iluminat;
- finanțările posibile de obținut și durata de recuperare a costurilor de către operatorul economic;
- durata necesară realizării lucrărilor de extindere, implicând toate aspectele tehnice (studii, aprobări, avize, proiecte tehnice, instalare, punere în funcțiune, verificări, recepție etc.)

Legea 230 din 7 iunie 2006 a serviciului de iluminat public stabilește că durata unui contract prin care se delegă gestiunea nu poate fi mai mare de 49 de ani, luându-se în calcul durata necesară amortizării investițiilor (art. 24 alin. 2).

Durata necesară realizării lucrărilor de investiții (reabilitare și extindere a sistemului de iluminat public), precum și modul de finanțare a acestora se va stabili prin caietul de sarcini al delegării serviciului, precizările din prezentul studiu fiind cu titlu de recomandare.

Având în vedere cele expuse mai sus propunem ca durata contractului de servicii pentru care se încheie delegare de gestiune a serviciului de iluminat public, să fie de **10 ani**, cu posibilitatea prelungirii acestuia în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.



Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510



Se recomandă ca lucrările de modernizare si dezvoltare a sistemului de iluminat public să se realizeze esalonat in 10 ani, astfel încât, la terminarea mandatului unui operator, investițiile făcute în sistemul de iluminat public sa fie finalizate.

### 8.3. *Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare*

#### **Lucrari de exploatare, intretinere, revizii si reparatii**

Servicii operative constand dintr-un ansamblu de operatii si activitati pentru supravegherea permanenta a instalatiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmarirea comportarii in timp a instalatiilor.

Revizii tehnice constand dintr-un ansamblu de operatii si activitati de mica amploare executate, periodic pentru verificarea, curatarea, reglarea, eliminarea defectiunilor si inlocuirea unor piese, avand drept scop asigurarea functional instalatiilor pana la urmatoarea lucrare planificata.

Reparatii curente constand dintr-un ansamblu de operatii executate periodic, in baza unor programe , prin care se urmareste readucerea tuturor partilor instalatiei la parametrii proiectati, prin remedierea tuturor defectiunilor si inlocuirea partilor din instalatie care nu mai prezinta un grad de fiabilitate corespunzator.

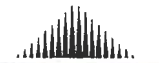
In cadrul serviciilor operative se executa :

- a. Interventii pentru remedierea unor deranjamente accidentale la corpurile de iluminat si accesorii;
- b. Manevre pentru intreruperea si repunerea sub tensiune a diferitelor portiuni ale instalatiei de iluminat in vederea executarii unor lucrari;
- c. Manevre pentru modificarea schemelor de functionare in cazul aparitiei unor deranjamente;
- d. Receptia instalatiilor puse in functiune in conformitate cu regulamentelor in vigoare;
- e. Analiza starii tehnice a instalatilor;
- f. Identificarea defectelor in conductoarele electrice care alimenteaza instalatiile de iluminat;
- g. Supravegherea defrisarii vegetatiei si inlaturarea obiectelor cazute pe linie.
- h. Controlul instalatiilor care au fost supuse unor conditii meteorologice deosebite, cum ar fi: vant puternic, ploi torentiale, viscol, formarea de chiciura, inundatii, etc.
- i. Actiuni pentru pregatirea instalatiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive sau deosebite ;
- j. Demolari sau demontari de elemente ale sistemului de iluminat public
- k. Interventii ca urmare a unor sesizari;

Realizarea serviciilor de exploatare si de intretinere a instalatiilor de iluminat public se face cu respectarea procedurilor specifice de:

- a. admitere la lucru
- b. supravegherea lucrarilor
- c. scoaterea si punerea sub tensiune a instalatiei
- d. control al serviciilor





In cadrul reviziilor tehnice se executa cel putin urmatoarele operatii:

- a. Revizia corpurilor de iluminat si a accesoriilor (balast, igniter, condensator, siguranta, etc.);
- b. Revizia tablourilor de distributie si a punctelor de conectare/deconectare;
- c. Revizia linilor electrice apartinand sistemului de iluminat;

La serviciile de revizie tehnica la corpurile de iluminat public pentru verificarea bunei functionari se lucreaza cu linia electrica sub tensiune, aplicandu-se masuri specifice de protectie a muncii in cazul lucrului sub tensiune.

La revizia corpurilor de iluminat se executa urmatoarele operatii:

- a) Stergerea corpului de iluminat (reflectoarele si structurile de protectie vizuala);
- b) Inlocuirea sigurantei sau a componentelor, daca exista o defectiune;
- c) Verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni;

La intretinerea si revizia tablourilor electrice de alimentare, distributie, conectare / deconectare se realizeaza urmatoarele operatii:

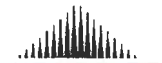
- a) Inlocuirea sigurantelor necorespunzatoare;
- b) Inlocuirea contactoarelor si a dispozitivelor de automatizare defecte (ceas programator, etc.);
- c) Inlocuirea, dupa caz, a usilor tablourilor de distributie;
- d) Refacerea inscriptionarilor, daca este cazul
- e) Verificarea instalatiei de legare la pamant (legatura la priza de pamant, etc.);

La revizia retelei electrice de joasa tensiune destinata iluminatului public se realizeaza urmatoarele operatii:

- a) Verificarea traseelor si indepartarea obiectelor straine;
- b) Indreptarea stalpilor inclinati;
- c) Verificarea ancorelor si intinderea lor;
- d) Verificarea starii conductoarelor electrice;
- e) Refacerea legaturilor la izolatoare sau a legaturilor fascicolelor torsadate, daca este cazul;
- f) Indreptarea, dupa caz, a consolelor;
- g) Verificarea starii izolatoarelor si inlocuirea celor defecte;
- h) Strangerea sau inlocuirea clemelor de conexiune electrica, daca este cazul
- i) Verificarea instalatiei de legare la pamant (legatura conductorului electric de nul de protectie la armatura stalpului, legatura la priza de pamant, etc.)
- j) Masurarea rezistentei de dispersie a retelei generale de legare la pamant.

Periodicitatea reviziilor este de :

- (1) 3 ani pentru tablourile electrice de alimentare, distribuite, conectare / deconectare si retele electrice de joasa tensiune ale iluminatului public;
- (2) 24 luni pentru corpurile de iluminat si accesorii;



(3) 3 ani pentru linii electrice cu conductoare neizolate sau izolate torsadate, pe stalpi de beton sau metal;

(4) 3 ani pentru linii electrice in cablu subteran;

Reparatii curente se executa la:

a) Corpuri de iluminat si accesorii;

b) Tablouri electrice de alimentare, distributie si conectare / deconectare;

c) Rețele electrice de joasa tensiune ale autoritatii locale apartinand sistemului de iluminat

public;

In cadrul reparatiilor curente la corpurile de iluminat si accesorii se executa urmatoarele:

a) Inlocuirea lampilor necorespunzatoare cu altele, de acelasi tip cu cel initial in cea ce priveste puterea, temperatura de culoare si culoarea aparenta;

b) Stergerea dispersorului, a structurilor de protectie a sursei de iluminat/lampii, a structurilor vizuale si a interiorului corpului de iluminat;

c) Inlaturarea cuiburilor de pasari/insecte;

d) Verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrica si inlocuirea celor care prezinta portiuni neizolate sau cu izolatii necorespunzatoare;

e) Verificarea contactelor la clemele sau papucii de legatura a coloanei la rețeaua electrica;

f) Inlocuirea corpurilor de iluminat necorespunzatoare;

In cadrul reparatiilor curente la tablourile electrice de alimentare, distributie, conectare, deconectare se executa urmatoarele:

a) Verificarea starii usjlor si incuietorilor cu remedierea tuturor defectiunilor;

b) Vopsirea usilor si a si a celorlalte elemente ale cutiei;

c) Verificarea sigurantelor fuzibile si automate, inlocuirea celor defecte si montarea celor noi, identice cu cele initiale (prevazute in proiect);

d) Verificarea si strangerea contactelor;

e) Verificarea coloanelor si inlocuirea celor cu izolatii necorespunzatoare;

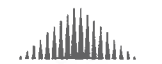
f) Verificarea functionarii dispozitivelor de actionare, cu inlocuirea celor necorespunzatoare sau montarea unora de tip nou, pentru marirea gradului de fiabilitate sau modernizarea instalatiei;

In cadrul reparatiilor curente la rețelele electrice de joasa tensiune destinate iluminatului public se executa urmatoarele:

a) Verificarea distantelor conductelor fata de constructii, instalatii de comunicatii, linii de inalta tensiune si alte obiective;

b) Evidentierea in planuri a instalatiilor nou-aparute de la ultima verificare si realizarea masurilor necesare de coexistent;

c) Solicitarea executarii operatiunii de taiere a vegetatiei in zona in care se obtureaza distributia de flux luminos al corpurilor de iluminat de catre operatorul de intretinere a spatiilor verzi.



Proiectare in  
domeniul  
ins talatiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201

cod 140017, Alexandria, Teleorman

tel./ fax 047-316510



- d) Determinarea gradului de deteriorare a stalpilor, inclusiv a fundatiilor acestora, si luarea masurilor de consolidare, remediere sau inlocuire, in functie de rezultatul determinarilor;
- e) Verificarea verticalitatii stalpilor si indreptarea celor inclinati;
- f) Verificarea si refacerea inscriptionarilor, inclusiv numerotarea stalpilor;
- g) Verificarea starii conductoarelor electrice;
- h) La console, bratari sau celelalte armaturi metalice de pe stalp se va verifica daca nu sunt corodate, deformate, fisurate ori rupte. Cele deteriorate se inlocuiesc, iar cele corespunzatoare se revopsesc si se fixeaza bine pe stalp;
- i) La instalatia de legare la pamant a nulului de protectie se verifica starea legaturilor si imbinarilor conductorului electric de nul la acesta, precum si a legaturilor acestuia la corpului de iluminat, se masoara rezistenta de dispersie a retelei generale de legare la pamant, se masoara si se reface priza de pamant, avand ca referinta STAS 12604/1988;
- j) In cazul in care, la verificarea sagetii, valorile masurate, corectate cu temperatura, difera de cele din tabelul de sageti, conductele electrice se intind astfel meat sageata formata sa fie cea corespunzatoare. Peridocitatea reparatiilor curente va fi in conformitate cu normativele in vigoare.
- Toate aceste activitati au drept scop readucerea tuturor partilor instalatiei de iluminat la parametrii proiectati.

Serviciile intreprinse si materiale pentru activitatea de exploatare, intretinere -mentinere, revizie si reparatie a iluminatului public actual din Orasul Eforie sunt mentionate mai jos:

a. Inlocuire aparat de iluminat deteriorate (defect)

Activitatea consta in demontarea unui aparat deteriorat din diverse cauze (de regula, in urma accidentelor auto in urma carora sunt distrusi stalpii de iluminat public, a caderilor de arbori, etc) si montarea unuia nou, de acelasi tip, pentru a nu crea discontinuitate estetica.

b. Inlocuire sursa (lampa) arsa, sparta

Activitatea consta in inlocuirea sursei existente cu una noua cu aceleasi caracteristici cu cea defecta sau superioare.

c. Inlocuire balast

Activitatea consta in inlocuirea balastului defect cu unui nou de acelasi tip cu cel demontat.

d. Inlocuire igniter

Activitatea consta in inlocuirea igniterului defect cu unui nou de acelasi tip cu cel demontat.

e. Inlocuire condensator

Activitatea consta in inlocuirea condensatorului defect cu unui nou, similar ca parametrii tehnici cu cel ce a fost inlocuit.

f. Inlocuire dispensor spart sau dulie defecta

Activitatea consta in inlocuirea dispensorului cu unui nou, similar, sau a duliei defecte, cu una noua similara.

g. Inlocuire siguranta individuala corp de iluminat

Activitatea consta in inlocuirea elementului sigurantei individuale defect cu unui nou similar (inclusiv soclul daca este cazul).

h. Curatarea difuzorului aparatelor de iluminat



Activitatea consta in curatarea difuzorului aparatului de iluminat, curatarea se va executa la fiecare interventie asupra unui corp de iluminat dotat cu difuzor sau la comanda Beneficiarului

i. Reorientarea aparatelor de iluminat

- Activitatea consta in reorientarea bratului suport (consola) sau aparatului de iluminat care din diverse motive si-au pierdut orientarea initial, fata de calea de circulat,

j. Inlocuire brat suport (consola) deteriorate

Activitatea consta in inlocuirea bratului suport deteriorat al aparatului de iluminat daca nu mai prezinta siguranta in exploatare. Bratul nou va fi de acelasi tip, forma si dimensiuni cu cel demontat.

k. Inlocuirea coloanei de alimentare a aparatului de iluminat

Actiunea consta in inlocuirea coloanei de alimentare a aparatului de iluminat si inlocuirea cablurilor sau conductoarelor din reseaua de alimentare si aparatul de iluminat.

l. Inscriptiune stalpi

Actiunea consta in inscriptiunea cu simbol electric si numerotare a acestuia.

m. Refacere inscriptiune stalp si numerotare

Actiunea consta in marcarea stalpilor pentru iluminat conform normativelor in vigoare si numerotarea acestora.

n. Remediere defect cablu alimentare energie electrica

Activitatea consta in depistarea si localizarea cablului de alimentare si executarea tuturor operatiilor necesare pentru remedierea acestuia, inclusiv refacerea infrastructurii sistemului rutier sau pietonal. Remedierea se va face in baza unei note de constatare intocmita de executant si acceptata de beneficiar.

o. Inlocuire stalp deteriorat

Activitatea consta in inlocuirea stalpilor deteriorati (demontare, montare stalp nou, refacere fundatie), care datorita diversilor factori (accidente rutiere, deteriorari cauzate de caderi de arbori, inclinari datorate suprasolicitarilor mecanice, segregarea betonului, etc.) nu mai prezinta siguranta in exploatare. Se vor depune tarife pentru inlocuiri de:

- Stalpi metalici (galvanizati cu zinc, cu profil transversal octagonal prevazuti cu capac de vizitare, sistemul de prindere fiind prin placa de bazasi buloane) cu inaltime de 4, 6, 8m.
- Stalpi de beton armat centrifugat tip SC 10001, SC 10002 si SC 10005, stalpi SFC si stalpi de beton armat vibrat tip SE 4, SE 10 sau SE11 produsii conform SR EN 12843/2005, SR EN 2970/2005 si SR EN 13369/2004, sau alte tipuri de stalpi necesari a fi inlocuiti. Inlocuirea se va face in baza unei note de constatare intocmita de executant si acceptata de beneficiar sau la dispozitia beneficiarului.

p. Refacere priza de pamant

Activitatea, cuprinde toate operatiile necesare refacerii acestuia.

q. Verificare priza de pamant

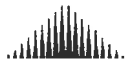
Activitatea consta in verificarea prizei de pamant.

r. Inlocuire cablu de alimentare subteran

Activitatea consta in inlocuirea portiunilor de cablu subteran de alimentare, care datorita vechimii sau altor factori nu mai prezinta siguranta in exploatare si executarea tuturor operatiilor necesare pentru inlocuirea acestuia, inclusiv refacerea infrastructurii sistemului rutier, pietonal si a spatiilor verzi. Inlocuirea se va face in baza unei note de constatare intocmita de executant si acceptata de beneficiar.

s. Inlocuire cutie de distributie deteriorata

Activitatea consta in inlocuirea cutiilor de distributie necorespunzatoare sau deteriorate si care prezinta pericol in exploatare.



**t. Reparare cutie de distributie**

Activitatea consta in inlocuirea echipamentelor defecte din cutia de distributie, inclusiv elementele deteriorate ale carcasei.

Avariile, accidentele, furturile si vandalizarile care pot aparea in Sistemul de Iluminat Public al Orasul Eforie sunt evenimente ocazionale, necontrolate cauzate din culpa tertelor persoane, calamitati naturale si forta majora sau evenimente energetice. Analiza fiecarui incident sau avarie va trebui sa aiba urmatorul continut:

- locul si momentul aparitiei incidentului sau avariei;
- situatia inainte de incident sau avarie, daca se functiona sau nu in schema normala, cu indicarea abaterilor de la aceasta;
- cauzele care au favorizat aparitia si dezvoltarea evenimentelor;
- manevrele efectuate de personal in timpul desfasurarii si lichidarii evenimentului;
- efectele produse asupra instalatiilor, daca a rezultat echipament deteriorat, cu descrierea deteriorarii;
- efectele asupra beneficiarilor serviciului de iluminat, durata de intrerupere, valoarea pagubelor estimate sau alte efecte;
- situatia procedurilor/instructiunilor de exploatare si reparatii si a cunoasterii lor, cu mentionarea lipsurilor constatate si a eventualelor incalcarii ale celor existente;
- masuri tehnice si organizatorice de prevenire a unor evenimente asemanatoare cu stabilirea termenelor si responsabilitatilor.
- in cazul in care pentru la murirea cauzelor si consecintelor sunt necesare probe, incercari sau obtinerea unor date tehnice suplimentare, termenul de finalizare a analizei incidentului sau avariei va fi de **10 zile** de la lichidarea acesteia.

Analiza avariei sau incidentului se face la nivelul operatorului care are in gestiune instalatiile respective, cu participarea autoritatii administratiei publice locale. In cazul special al accidentelor soldate cu deteriorarea sau distrugerea de elemente de iluminat public apartinand sistemului delegat, operatorul va proceda la refacerea iluminatului, urmand a derula toate operatiunile de recuperare a costurilor aferente lucrarilor

**Costurile de intretinere**

Costurile de intretinere sunt dictate de 2 componente ale acestei activitati:

- a) intretinerea curativa: schimbarea componentelor defectate accidental (5-10%)
- b) intretinerea preventiva, programata

- la 3 ani se curate difuzorul aparatelor de iluminat
- la 3 ani se verifica componentele si contactele electrice

De fiecare data se va face si curatirea aparatelor, repositionarea lor, reglaje si verificarea contactelor electrice.

#### 8.4. *Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale*

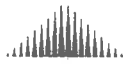
Asigurarea capacitatii manageriale si institutionale privind gestionarea sistemului de iluminat public in orasul Eforie modernizat si extins este prevazuta a fi realizata prin delegarea gestiunii serviciului de iluminat public catre un operator licentiat.

Organizarea și desfășurarea serviciului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității locale, după cum urmează:

- garantarea permanenței în funcționare a iluminatului public prin îndeplinirea parametrilor proiectați și menținerea lor în standardele în vigoare;
- asigurarea siguranței circulației rutiere și pietonale;
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale;
- punerea în valoare, printr-un iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale localităților, precum și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;
- optimizarea consumului de energie în paralel cu îmbunătățirea calității iluminatului public din orasul Eforie;
- realizarea unui raport optim calitate/cost și a unui echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract; structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi în conformitate cu prevederile legale;
- administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică și a banilor publici;
- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localităților;
- nediscriminarea și egalitatea tuturor consumatorilor;
- dezvoltarea durabilă a sistemului de iluminat public;
- liberul acces la informații privind aceste servicii publice;
- transparența, consultarea și antrenarea în decizii a cetățenilor.

Operatorul unui serviciu de iluminat public trebuie să asigure:

- respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena și protecția muncii, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea și combaterea incendiilor;
- exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;
- respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, sau prin hotărârea de dare în administrare a serviciului și precizați în regulamentul serviciului de iluminat public;
- întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de iluminat public;
- furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii;

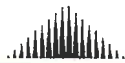


- creșterea eficienței sistemului de iluminat în scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale și materii, energie electrică și prin modernizarea acestora;
- prestarea serviciului de iluminat public la toți utilizatorii din raza unității administrativ-teritoriale pentru care are hotărâre de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii;
- personal de intervenție operativă;
- conducerea operativă prin dispecer;
- înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
- analiza zilnică a modului în care se respectă realizarea normelor de consum și stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă;
- elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea acestor consumuri;
- realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
- statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;
- instituirea și gestionarea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legătură cu calitatea serviciilor;
- soluționarea operativă a incidentelor;
- funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;
- aplicarea de metode performante de management care să conducă la funcționarea cât mai bună a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;
- elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forțe proprii și cu terți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;
- elaborarea planurilor anuale de investiții pe categorii de surse de finanțare și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- corelarea perioadelor și termenelor de execuție a investițiilor și reparațiilor cu planurile de investiții și reparații a celorlalți furnizori de utilități, inclusiv cu programele de reabilitare și dezvoltare urbanistică ale administrației publice locale;
- inițierea și avizarea lucrărilor de modernizări și de introducere a tehnicii noi pentru îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
- o dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contract sau prin hotărârea de dare în administrare;
- alte condiții specifice stabilite de autoritatea administrației publice locale sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz.

Operatorul are obligația să îndeplinească și gestionarea consumului de energie pentru sistemul de iluminat public ce implică asumarea următoarelor atribuții:

- monitorizarea și raportarea consumului de energie;





- optimizarea și reducerea cheltuielilor de întreținere și mentenanță, ca și costuri de operare aferente sistemului de iluminat public;
- aplicarea măsurilor de eficiență energetică conform legislației și reglementărilor în vigoare aplicabile elementelor infrastructurii SIP.

## 9. Concluzii si recomandari

Motivele prezentate la capitolului 8 recomandă ca fiind oportună delegarea gestiunii sistemului de iluminat public către un operator cu experiență, care să posede capacitatea tehnică și organizatorică, dotarea și experiența managerială, bonitatea și capacitatea financiară necesare prestării serviciului încredințat. Structura delegării trebuie riguros stabilită în contractul încheiat între autoritatea administrativă și persoana juridică delegată, în conformitate cu prevederile din cuprinsul legii nr. 51/2006, respectiv, ale legii nr. 230/2006.

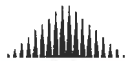
Păstrarea gestiunii ca serviciu propriu al Autorității presupune asumarea riscurilor legate de lipsa experienței, de întârzierile generate de înființarea unui astfel de serviciu, de obținerea autorizațiilor și licențelor necesare funcționării, dar mai ales de posibilitatea ca cheltuielile cu întreținerea sistemului de iluminat să crească în această variantă. Soluția delegării gestiunii serviciului de iluminat public reprezintă o excepție de la asumare în integralitate a parametrelor de performanță și a exigențelor obiectivelor stabilite prin legea nr. 230/2006, respectiv, prin Regulamentul Cadru aprobat ca anexă la Ordinul nr. 77/2006 al Președintelui ANRSC.

Recomandăm ca pe parcursul primului an al noii gestiuni să se investească în:

- realizarea **Hărții Electronice a Sistemului de Iluminat**, ca sarcină expresă înscrisă în caietul de sarcini al delegării gestiunii serviciului de iluminat public;
- realizarea **Planului General de Iluminat Public al orașului Eforie**, printr-o colaborare între reprezentanți desemnați de viitorii operatori și de Autoritate sub coordonarea unui specialist extern cu experiență.

Acestea vor fi instrumente de lucru extrem de utile atât operatorului cât și Autorității, care alături de implementarea sistemului de telegestiune vor permite o administrare mult mai simplă și mai ieftină a sistemului de iluminat. Prevederile clare ale planului general de iluminat elimină orice dificultăți în estimarea costurilor de investiție și întreținere ulterioară.

Recomandăm realizarea investițiilor descrise în capitolul 7 esalonat în 10 ani conform perioadei de delegare. Extinderea sistemului în zonele lipsă sau în cele noi, trecerea în subteran a rețelelor de alimentare, preluarea în proprietate proprie a întregului sistem de alimentare a iluminatului, generalizarea introducerii stâlpilor de metal în locul celor de beton, toate acestea se pot face treptat pe măsura asigurării finanțării de către operator și cu costuri suportabile pentru Autoritate, eșalonate pe întreaga durată a delegării de gestiune.



**Se recomandă introducerea treptată a tehnologiei LED în iluminatul public, care va reduce consumurile energetice și implicit va înlesni orientarea economiilor astfel realizate către investiții.**

În ceea ce privește alegerea aparatelor de iluminat performanțe cu tehnologie LED, se va evita utilizarea surselor de culoare alb rece, chiar dacă eficiența luminoasă este superioară celor de culoare alb neutru. Se vor evita contrastele de culoare și se va căuta păstrarea culorii predominant neutre a luminii. Dat fiind că în prezent există aparate de iluminat stradal extrem de performante la o temperatură de culoare a luminii de  $T_c=4000K$ , acest lucru este perfect realizabil și mentine actuala dominantă a luminii orasului.

Dacă se analizează influența creșterii eficienței energetice și cea a reducerii costurilor pe o durată de 10 ani, este probabil ca investițiile propuse să nu îndeplinească criteriile de fezabilitate economică. Crește însă calitatea iluminatului, ajungându-se la atingerea parametrilor luminotehnici impuși de normele românești și europene. Alături de argumentele expuse în studiu, acest lucru demonstrează că pentru Primăria orasului Eforie este avantajos atât din punct de vedere economic, cât și din punct de vedere urbanistic-calitativ să delege gestiunea serviciului de iluminat public pe un intervalul de 10 ani. Prin delegarea gestiunii serviciului de iluminat cu repartizarea costurilor pe mai mulți ani (minimum 10 ani) costurile devin suportabile.

Având în vedere toate cele prezentate anterior, prezentul studiu recomandă că pentru soluționarea integrală și sistematică a problemei este necesară delegarea de gestiune prin contract de achiziție publică de servicii a serviciului de iluminat public unor operatori specializați.

ing. Claudiu Valentin Rusanu



# **ANEXA 1**

## **SITUATIA EXISTENTA A SISTEMULUI DE ILUMINAT**

Nr.	Amplasament	Carosabil						Existent				Proiectat				Total consum proiectat				
		Latime	Nr. benzii	Retragere	Disponere	Inaltime montaj	Distanța între stâlpi	Tip carosabil	Clasa iluminat	Nr. Stâlpi	Putere lampa	Consum total	Suplimentare stâlpi		Rețea		Nr. Corpuri	Putere proiectata		
												Tip consola	10m	8m	4m					
1	Siretului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	25	70	1.750	Tip consola	10m	8m	4m	350	35	30	525
2	Eternitatii	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	20	70	1.400	Tip consola	10m	8m	4m	100	23	30	345
3	Talazului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	10	70	700	Tip consola	10m	8m	4m	100	13	30	195
4	Pescarilor	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	8	70	560	Tip consola	10m	8m	4m	250	15	30	225
5	Albatros	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	4	70	280	Tip consola	10m	8m	4m		4	30	60
6	Alexandru Ioan Cuza	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	29	70	2.030	Tip consola	10m	8m	4m		29	30	435
7	Oitului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	11	70	770	Tip consola	10m	8m	4m		11	30	165
8	Milcov	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	2	70	140	Tip consola	10m	8m	4m	100	4	30	60
9	Zabrauti	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	6	70	420	Tip consola	10m	8m	4m		6	30	90
10	Arges	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	8	70	560	Tip consola	10m	8m	4m		8	30	120
11	Agricola	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	70	0	Tip consola	10m	8m	4m	75	2	30	30
12	Byd. Nicolae Titulescu	6	2	1,5	bilateral	8	30	asfalt	ME6	32	150	4.800	Tip consola	10m	8m	4m	700	52	30	780
13	Negru Voda	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	50	70	3.500	Tip consola	10m	8m	4m	100	53	30	795
14	IC Bratianu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	16	70	1.120	Tip consola	10m	8m	4m		16	30	240
15	Mihai Viteazul	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	40	70	2.800	Tip consola	10m	8m	4m		40	30	600
16	Oiteni	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	6	70	420	Tip consola	10m	8m	4m		6	30	90
17	Nicolae Balcescu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	20	70	1.400	Tip consola	10m	8m	4m	100	23	30	345
18	Doctor Cantacuzino	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	54	70	3.780	Tip consola	10m	8m	4m		54	30	810
19	Transilvaniei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	11	70	770	Tip consola	10m	8m	4m	100	14	30	210
20	Munteniei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	10	70	700	Tip consola	10m	8m	4m	250	17	30	255
21	Ioan Voda cel Cumplit	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	30	70	2.100	Tip consola	10m	8m	4m		30	30	450
22	Closca	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	6	70	420	Tip consola	10m	8m	4m		6	30	90
23	Independentei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	5	70	350	Tip consola	10m	8m	4m	40	6	30	90
24	Horia	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	11	70	770	Tip consola	10m	8m	4m		11	30	165
25	Pelican	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	4	70	280	Tip consola	10m	8m	4m		4	30	60
26	Remus Opresan	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	6	70	420	Tip consola	10m	8m	4m		6	30	90
27	Ingusta	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	3	70	210	Tip consola	10m	8m	4m		3	30	45
28	Progresului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	32	70	2.240	Tip consola	10m	8m	4m		32	30	480





29	Oituz	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	10	70	700	simplic		5	200	15	30	225
30	Mihal Eminescu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	27	70	1.890	simplic				27	30	405
31	Marasti	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	13	70	910	simplic		1	40	14	30	210
32	Stefan cel Mare	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	12	70	840	simplic		2	100	14	30	210
33	Carmen Sylva	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	19	70	1.330	simplic				19	30	285
34	Aleea Mercur	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	18	70	1.260	simplic		6	200	24	30	360
35	9 Mai	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	3	70	210	simplic		4	150	7	30	105
36	Viad Tepes	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	6	70	420	simplic				6	30	90
37	Mircea cel Batran	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	4	70	280	simplic				4	30	60
38	Nicolae Filipesco	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	6	70	420	simplic		2	100	8	30	120
39	Campului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	3	70	210	simplic				3	30	45
40	Dezrobirii	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	16	70	1.120	simplic		2	100	18	30	270
41	Ioan Movila	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	16	70	1.120	simplic		2	100	18	30	270
42	Petru Rares	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	8	70	560	simplic				8	30	120
43	Traian	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	12	70	840	simplic				12	30	180
44	Vasile Conta	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	3	70	210	simplic				3	30	45
45	Orizontului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	14	70	980	simplic		6	300	20	30	300
46	Avram Iancu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	12	70	840	simplic		2	100	14	30	210
47	Crisana	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	3	70	210	simplic		4	150	7	30	105
48	Mugurilor	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	8	70	560	simplic		4	150	12	30	180
49	Vasile Alecsandri	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	10	70	700	simplic				10	30	150
50	Sportului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	2	70	140	simplic		4	150	6	30	90
51	Doctor Istrati	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	3	70	210	simplic				3	30	45
52	Doctor Climescu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	11	70	770	simplic				11	30	165
53	Cfr	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	4	70	280	simplic				4	30	60
54	Neptun	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	4	70	280	simplic				4	30	60
55	Atlas (Abrud)	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	30	70	2.100	simplic		20	600	50	30	750
56	Garii	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	14	70	980	simplic				14	30	210
57	Pensiunea Pongal	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	9	70	630	simplic		10	300	19	30	285
58	Stadion	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	4	70	280	simplic				4	30	60
59	Serei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	70	0	simplic		10	300	10	30	150
60	Republicii	12	4	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME3	100	150	15.000	simplic				100	100	5.000
61	Pescarusului	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simplic		11	400	11	30	165
62	Colibri	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simplic		4	150	4	30	60
63	Tuzla	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simplic		7	250	7	30	105
64	Cormoran	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simplic		7	250	7	30	105
65	Bvd Soarelui	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simplic		15	500	15	30	225
66	Bvd Zorilor	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simplic		7	250	7	30	105
67	Aleea Cosmos	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	0	0	simplic		2	100	2	30	30
68	Aleea Republicii	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	0	0	simplic		3	100	3	30	45
69	Sirius	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simplic		12	400	12	30	180

FORIE SUD

70	Selena	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	0	0	0	12	400	12	30	180
71	Pluto	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	0	0	0	5	200	5	30	75
72	Marte	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	0	0	0	2	100	2	30	30
73	Venus	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	0	0	0	0	0	2	100	2	30	30
74	Zenit	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	0	0	0	0	0	1	50	1	30	15
75	Vega	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	0	0	0	2	100	2	30	30
76	Rozelor	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	0	0	0	2	100	2	30	30
77	Ambiental parcuri Eforie Sud	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	70	0	0	0	0	40	1.200	0	30	0
78	Republicii tronson1 brat dublu	12	4	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME3	75	150	11.250	10	0	0	75	400	75	100	3.750
79	Republicii tronson 2 brat simplu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME3	55	150	8.250	10	0	0	65	400	65	100	3.250
80	Traian	12	4	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME3	70	150	10.500	0	0	0	70		70	100	3.500
81	Marii	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	10	70	700	0	0	0	11	400	21	30	315
82	Dorobantilor	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME3	23	150	3.450	0	0	0	5	200	28	100	1.400
83	Aleea Trandafirilor	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME3	2	150	300	0	0	0	6	200	8	100	400
84	Aleea Crinului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	3	70	210	0	0	0	5	200	8	30	120
85	Aleea Bellona	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	70	0	0	0	0	8	300	8	30	120
86	Banatului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	2	70	140	0	0	0			2	30	30
87	Aleea Cristal	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	70	0	0	0	0	6	200	0	30	0
88	Dumarii	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	10	70	700	0	0	0			10	30	150
89	Garii	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	6	70	420	0	0	0	3	200	9	30	135
90	Horea	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	3	70	210	0	0	0			3	30	45
91	Unirii	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	70	0	0	0	0	10	300	0	30	0
92	Petrolului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	70	0	0	0	0	6	200	0	30	0
93	Delfinului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	5	70	350	0	0	0			5	30	75
94	Meduzei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	5	70	350	0	0	0			5	30	75
95	Safir	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	4	70	280	0	0	0			4	30	60
96	Orhideei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	7	70	490	0	0	0			7	30	105
97	Aleea Narcisei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	5	70	350	0	0	0			5	30	75
98	Aleea cameliei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	5	70	350	0	0	0			5	30	75
99	Ion Corvin	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	70	0	0	0	6	200	6	30	90	
100	Castanului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	2	70	140	0	0	0	2	100	4	30	60
101	Nucului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	4	70	280	0	0	0			4	30	60
102	Tudor Vladimirescu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME3	80	150	12.000	0	0	0	80		80	100	4.000
103	Pansetelor	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	5	70	350	0	0	0			5	30	75
104	Brizei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	21	70	1.470	0	0	0			21	30	315
105	Andrei Muresanu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	12	70	840	0	0	0	10	300	12	30	180
106	Mihai Eminescu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	24	70	1.680	0	0	0			24	30	360
107	1 Mai	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	16	70	1.120	0	0	0			16	30	240
108	Smarald	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	16	70	1.120	0	0	0			16	30	240
109	Rubin	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	8	70	560	0	0	0			8	30	120
110	Diamant	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	16	70	1.120	0	0	0			16	30	240
111	Sportului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	6	70	420	0	0	0			6	30	90

112	Randunicii	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	14	70	980	simplic					14	30	210
113	Grivitei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	20	70	1.400	simplic	2	100			22	30	330
114	Acvilei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	5	70	350	simplic	5	200			10	30	150
115	Curcubeului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	5	70	350	simplic	5	200			10	30	150
116	Sirenei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	12	70	840	simplic	5	200			17	30	255
117	Coralului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	20	70	1.400	simplic					20	30	300
118	Steaua de mare	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	7	70	490	simplic					7	30	105
119	Crisan	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	2	70	140	simplic					2	30	30
120	Armand Calinescu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	23	70	1.610	simplic					23	30	345
121	Nicolae Balcescu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	18	70	1.260	simplic					18	30	270
122	Stefan cel Mare	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	16	70	1.120	simplic	2	100			18	30	270
123	Victoriei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	9	70	630	simplic	2	100			11	30	165
124	Salcamului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	7	70	490	simplic					7	30	105
125	Teiului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	9	70	630	simplic					9	30	135
126	7 Noiembrie	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	12	70	840	simplic					12	30	180
127	Bldv Alexandru Ioan Cuza	6	2	1,5	bilateral	8	30	asfalt	ME3	7	150	1.050	dubla					7	100	350
128	Ovidiu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	12	70	840	simplic					12	30	180
129	Mesteacanului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	14	70	980	simplic					14	30	210
130	Platanului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	7	70	490	simplic					7	30	105
131	Paltinului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	7	70	490	simplic					7	30	105
132	Constantin Brancoveanu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	8	70	560	simplic					8	30	120
133	Matei Basarab	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	7	70	490	simplic					7	30	105
134	Iancu de Hunedoara	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	12	70	840	simplic					12	30	180
135	Bogdan Voda	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	22	70	1.540	simplic					22	30	330
136	Transilvaniei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	7	70	490	simplic					7	30	105
137	23 August	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	17	70	1.190	simplic	6	200			23	30	345
138	IG Duca	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	11	70	770	simplic					11	30	165
139	Mihail Sadoveanu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	11	70	770	simplic					11	30	165
140	Tisei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	17	70	1.190	simplic					17	30	255
141	Mihail Kogalniceanu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	20	70	1.400	simplic	5	25	1.000		25	30	375
142	Vasile Alecsandri	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	7	70	490	simplic	4	200			11	30	165
143	Perla Marii	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	8	70	560	simplic					8	30	120
144	Aleea Bucovinei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	4	70	280	simplic					4	30	60
145	Bucovinei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	22	70	1.540	simplic	2	100			24	30	360
146	Calugareni	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	20	70	1.400	simplic					20	30	300
147	Bogdan Petriceicu Hasdeu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	19	70	1.330	simplic					19	30	285
148	Bucegi	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	10	70	700	simplic	6	200			16	30	240
149	Crisului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	7	70	490	simplic					7	30	105
150	Decebal	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	12	70	840	simplic	6	200			18	30	270
151	Alexandru Lapusneanu	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	20	70	1.400	simplic					20	30	300

FFORIE NORD

152	Plantelor	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	16	70	1.120	simpła				16	30	240
153	Spiru Haret	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	20	70	1.400	simpła	5	200		25	30	375
154	Ion Creanga	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	6	70	420	simpła				6	30	90
155	Marasesti	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	30	70	2.100	simpła				30	30	450
156	Daliei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	16	70	1.120	simpła				16	30	240
157	Aleea Liliacului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	5	70	350	simpła				5	30	75
158	Margaretei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	15	70	1.050	simpła				15	30	225
159	Anemonei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	21	70	1.470	simpła				21	30	315
160	Aleea Bujorului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	3	70	210	simpła				3	30	45
161	Hortensiei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	14	70	980	simpła				14	30	210
162	Magnoliei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	9	70	630	simpła				9	30	135
163	Rozelor	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	11	70	770	simpła				11	30	165
164	Aleea Ghiocelului	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	12	70	840	simpła				12	30	180
165	George Cosbuc	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	30	70	2.100	simpła				30	30	450
166	Aleea Garofitei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	6	70	420	simpła				6	30	90
167	Aleea Violetei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	5	70	350	simpła				5	30	75
168	Gheorghe Doja	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	21	70	1.470	simpła				21	30	315
169	Cimitir	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	10	70	700	dubla	10	400		20	30	300
170	Aleea Freziei	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	6	70	420	simpła				6	30	90
171	Aleea Dorobantilor	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	0	0	simpła	12	400		12	30	180
172	Egretiei	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simpła	5	150		5	30	75
173	Lebedei	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simpła	5	150		5	30	75
174	Cocorului	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simpła	3	100		3	30	45
175	Dimitrie Cantemir	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simpła	8	300		8	30	120
176	Blocuri 23 August	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	0	0	simpła	5	200		5	30	75
177	Alee Hotel Smarald	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	0	0	0	simpła	6	200		6	30	90
178	Olteniei	6	2	1,5	unilat	8	30	pietris	ME6	0	0	0	simpła	7	250		7	30	105
179	Parcuri Eforie Nord	6	2	1,5	unilat	8	30	asfalt	ME6	30	70	2.100	simpła		50	2.000	30	30	450
<b>TOTAL</b>										<b>10</b>	<b>404</b>	<b>147</b>	<b>20.305</b>	<b>2.550</b>	<b>53.405</b>				

Pne	185,04
Pbe	18,50
Pie	203,54
Ci	844.707,60

Pnn	53,41
Pbn	1,07
Pin	54,47
Cf	226.063,37



## **ANEXA 2**

### **LISTA DE CANTITATI DE LUCRARI DE INVESTITIE**

OBIECTIV: Eforie

Beneficiar: \_\_\_\_\_

Proiectant: \_\_\_\_\_

Executant: \_\_\_\_\_



Proiect nr: \_\_\_\_\_

**F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv**

3/1/2023

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00
4	Investitia de baza	34,613,863.13	34,613,863.13
4.1	Constructii si instalatii	34,613,863.13	34,613,863.13
4.1.1	[0136.1] Extindere iluminat public	34,613,863.13	34,613,863.13
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)</b>		<b>34,613,863.13</b>	<b>34,613,863.13</b>
<b>TVA 19 %</b>		<b>6,576,633.99</b>	<b>6,576,633.99</b>
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)</b>		<b>41,190,497.12</b>	<b>41,190,497.12</b>

## CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: Eforie

1	2	3	4
<p>Ofertant,</p>  <p>Reprezentant legal,</p>			

Raport generat cu ISDP , [www.devize.ro](http://www.devize.ro), e-mail: [office@intersoft.ro](mailto:office@intersoft.ro), tel.: 0236.477.007

OBIECTIV: Eforie  
 Beneficiar: \_\_\_\_\_  
 Proiectant: \_\_\_\_\_  
 Executant: \_\_\_\_\_



Proiect: \_\_\_\_\_

nr: \_\_\_\_\_

**F2cp - CENTRALIZATORUL  
 cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

3/1/2023

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
<b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b>		
4.1	Constructii si instalatii	34,613,863.13
4.1.1	[0136.1] Extindere iluminat public	34,613,863.13
4.1.1.1	[0136.1.1] Extindere strazi fara iluminat public	34,613,863.13
	<b>TOTAL I</b>	<b>34,613,863.13</b>
<b>II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice</b>		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
	<b>TOTAL II</b>	<b>0.00</b>
<b>III. Procurare</b>		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	<b>TOTAL III</b>	<b>0.00</b>
<b>IV. Probe tehnologice si teste</b>		
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	<b>TOTAL IV</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		<b>34,613,863.13</b>
<b>TVA 19%:</b>		<b>6,576,633.99</b>
<b>TOTAL VALOARE:</b>		<b>41,190,497.12</b>

Ofertant,

Reprezentant legal,



OBIECTIV: Eforie

Beneficiar: \_\_\_\_\_

Proiectant: \_\_\_\_\_

Executant: \_\_\_\_\_



Proiect: \_\_\_\_\_

nr: \_\_\_\_\_

- lei -

**F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

11/2/2022

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	DG05A1	Decaparea de imbracaminti cu stratul pana la 3 cm grosime, formate din : covoare asfaltice permanente, betoane asfaltice	mp	<b>5,961.60</b>	<b>39.00</b>	<b>232,502.40</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	29.00	172,886.40
				utilaj:	10.00	59,616.00
				transport:	0.00	0.00
2	DG02A1	Desfacere de pavaje din calupuri pavale normale sau pavele abnorme cu rosturi nebitumate	mp	<b>2,138.40</b>	<b>34.00</b>	<b>72,705.60</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	29.00	62,013.60
				utilaj:	5.00	10,692.00
				transport:	0.00	0.00
3	DG06B1	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in : alei, trotuare sau fundatii de drumuri.	mc	<b>915.30</b>	<b>511.00</b>	<b>467,718.30</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	261.00	238,893.30
				utilaj:	250.00	228,825.00
				transport:	0.00	0.00
4	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in ... pamant cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	<b>264.79</b>	<b>14,315.00</b>	<b>3,790,454.54</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	14,315.00	3,790,454.54
				transport:	0.00	0.00
5	W2H02A# [1]	Profil pentru cable de 1 KV cu strat protector din nisip si bnnda din PVC...pt. cable - profil M;	m	<b>81,000.00</b>	<b>13.40</b>	<b>1,085,400.00</b>
				material:	10.50	850,500.00
				manopera:	2.90	234,900.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6	W2G01B#	Cablu de energie electrica armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în sant pe pat de nisip, cu tractiune manuala...sectiunea de la 3x25+16 pâna la 3x50+25 fara obstacole sau cu greutatea specifica 1,101 -1,5kg/m;	m	<b>81,000.00</b>	<b>1.45</b>	<b>117,450.00</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.45	117,450.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
7	4806830	Cablu energie ACYAbY 0,6/ 1 KV 4x 16 U s 8778	m	<b>21,000.00</b>	<b>12.78</b>	<b>268,380.00</b>
				material:	12.78	268,380.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

## STADIUL FIZIC: Extindere strazi fara iluminat public

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
8	4806945	Cablu energie ACYAbY 0,6/ 1 KV 3x 25 + 16 M s 8778	m	<b>30,000.00</b>	<b>15.12</b>	<b>453,600.00</b>
				material:	15.12	453,600.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
9	4806957	Cablu energie ACYAbY 0,6/ 1 KV 3x 35 + 16 M s 8778	m	<b>30,000.00</b>	<b>18.54</b>	<b>556,200.00</b>
				material:	18.54	556,200.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
10	AcD37A1+	Tuburi de drenaj gofrat dublu strat (colac 50m) D=63mm	m	<b>81,000.00</b>	<b>5.13</b>	<b>415,530.00</b>
				material:	4.40	356,400.00
				manopera:	0.73	59,130.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
11	W2G23B# [2]	Teava de protectie corugata cu perete dublu PEHD montata in sant D=110mm - tronson sant subtraversari	m	<b>2,308.50</b>	<b>14.48</b>	<b>33,427.08</b>
				material:	14.00	32,319.00
				manopera:	0.48	1,108.08
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
12	W2I04B#	Montare electrod orizontal din platbanda zincata pentru priza de pamant...in teren tare;	kg	<b>64,800.00</b>	<b>15.65</b>	<b>1,014,120.00</b>
				material:	12.60	816,480.00
				manopera:	3.05	197,640.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
13	TSD18D1	Umlutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamant provenit din ...teren foarte tare	mc	<b>19,707.30</b>	<b>65.00</b>	<b>1,280,974.50</b>
				material:	0.70	13,795.11
				manopera:	57.30	1,129,228.29
				utilaj:	7.00	137,951.10
				transport:	0.00	0.00
14	TSH04A1	Mobilizarea manuala a solului in vederea asigurarii prizei cu stratu vegetal, nivelarea si finisarea suprafetelor dupa mobilizarea solului...teren mijlociu la adancimea de 10 cm	mp	<b>24,300.00</b>	<b>11.60</b>	<b>281,880.00</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	11.60	281,880.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
15	DA11B1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere manuala executate cu impanare fara innoroire;	mc	<b>741.96</b>	<b>178.50</b>	<b>132,439.86</b>
				material:	135.00	100,164.60
				manopera:	38.30	28,417.07
				utilaj:	5.20	3,858.19
				transport:	0.00	0.00
16	DB16D1	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 cm cu asternere manuala	mp	<b>4,989.60</b>	<b>66.85</b>	<b>333,535.64</b>
				material:	0.05	230.36
				manopera:	34.80	173,638.08
				utilaj:	32.00	159,667.20
				transport:	0.00	0.00
16.L	2600191	Bitum pentru drumuri tip D 50/ 80 stas 754	kg	231,725.43	1.98	459,048.07
17	DB15C%	Asfalt turnat pe partea carosabila, în grosime de:...5 cm cu asternere manuala;	mp	<b>972.00</b>	<b>88.33</b>	<b>85,859.45</b>
				material:	6.83	6,641.45
				manopera:	43.50	42,282.00
				utilaj:	38.00	36,936.00
				transport:	0.00	0.00

## STADIUL FIZIC: Extindere strazi fara iluminat public

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
17.L	20010558	Mortar asfaltic executat la cald cu bitum instalati tip TELTOMAT	tona	261.35	614.29	160,546.02
18	Tsl07XB	Foraj rotativ cu circulatie directa,netubat,cu diametrul de 90 la 130 mm pentru consolidarea si etansare terenuri de:...categoria a II a	m	<b>121.50</b>	<b>529.60</b>	<b>64,346.40</b>
				material:	28.00	3,402.00
				manopera:	301.60	36,644.40
				utilaj:	200.00	24,300.00
				transport:	0.00	0.00
19	EG05XA	Electrod pentru prize de pamint din cornier 50x50x5mm batut in pamint la adancime de 2 m	buc	<b>210.00</b>	<b>30.60</b>	<b>6,426.00</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	30.60	6,426.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
20	5900012	Electrod pt. priza de pamant, cornier 50x50x5mm, 2M	buc	<b>210.00</b>	<b>135.00</b>	<b>28,350.00</b>
				material:	135.00	28,350.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
21	TSA17F1	Sapatura manuala de pamant,in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc,de pana la 4 m adancime,pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune...in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime > 1 m adancime < 2.5 m,teren foarte tare	mc	<b>2,587.04</b>	<b>174.00</b>	<b>450,145.66</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	174.00	450,145.66
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
22	CA01M1	Turnarea betonului simplu în fundatii, la constructii ingineresti (stâlpi LEA etc.)	mc	<b>2,587.04</b>	<b>135.36</b>	<b>350,184.16</b>
				material:	0.36	933.22
				manopera:	87.00	225,072.83
				utilaj:	48.00	124,178.11
				transport:	0.00	0.00
22.L	2100995	Beton de ciment B 400 stas 3622	mc	2,585.10	430.00	1,111,592.91
23	W2A16B#	Stâlp pentru iluminat public stradal din teava de otel, montat cu automacaraua în fundatie turnata...stâlp de peste 5m	buc	<b>2,697.00</b>	<b>145.83</b>	<b>393,303.51</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	87.50	235,987.50
				utilaj:	58.33	157,316.01
				transport:	0.00	0.00
24	100014384	Stalp metalic H=4m	buc	<b>147.00</b>	<b>1,861.20</b>	<b>273,596.40</b>
				material:	1,861.20	273,596.40
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
25	100014344	Stalp H=8m.	buc	<b>2,550.00</b>	<b>2,917.20</b>	<b>7,438,860.00</b>
				material:	2,917.20	7,438,860.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
26	W2F06D#[1]	Dispozitiv din cârja si cu bratari pentru fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de metal, dispozitivul fiind format din 1 cârja mare cu 2 bratari simple montat cu PRB-16; Consola 1.5m	buc	<b>2,550.00</b>	<b>78.00</b>	<b>198,900.00</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	52.50	133,875.00
				utilaj:	25.50	65,025.00
				transport:	0.00	0.00

## STADIUL FIZIC: Extindere strazi fara iluminat public

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
27	59	Consola 1,0x1,0 (HxL)	buc	<b>2,320.00</b>	<b>214.50</b>	<b>497,640.00</b>
				material:	214.50	497,640.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
28	60	Consola 1,5x1,5 (HxL)	buc	<b>130.00</b>	<b>281.16</b>	<b>36,550.80</b>
				material:	281.16	36,550.80
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
29	61	Consola 2,0x2,0 (HxL)	buc	<b>100.00</b>	<b>346.50</b>	<b>34,650.00</b>
				material:	346.50	34,650.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
30	W2F02A# [13]	Corp de iluminat stradal tip LED montat pe stalp	buc	<b>2,697.00</b>	<b>130.00</b>	<b>350,610.00</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	87.50	235,987.50
				utilaj:	42.50	114,622.50
				transport:	0.00	0.00
31	5729718	Aparat de iluminat stradal LED max. 120W	buc	<b>2,550.00</b>	<b>1,680.00</b>	<b>4,284,000.00</b>
				material:	1,680.00	4,284,000.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
32	5729659	Aparat de iluminat ornamental LED max. 60W	buc	<b>147.00</b>	<b>2,100.00</b>	<b>308,700.00</b>
				material:	2,100.00	308,700.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
33	W2G13A#	Cablu de energie electrica, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolatie din PVC montat...prin stâlp de metal cablu nearmat cu sectiunea de 2x2,5 sau 4x4 ;	m	<b>26,088.00</b>	<b>2.60</b>	<b>67,828.80</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.75	45,654.00
				utilaj:	0.85	22,174.80
				transport:	0.00	0.00
34	64	Cablu H07RNF 3x1.5 mmp	m	<b>26,088.00</b>	<b>4.80</b>	<b>125,222.40</b>
				material:	4.80	125,222.40
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
35	W2F01D01 [2]	Modul de telegestiune - montare	buc	<b>2,697.00</b>	<b>13.00</b>	<b>35,061.00</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	8.75	23,598.75
				utilaj:	4.25	11,462.25
				transport:	0.00	0.00
36	20032538	MODUL TELEGESTIUNE CORP DE ILUM. TRANSMITERE DATE WI-FI	buc	<b>2,697.00</b>	<b>750.00</b>	<b>2,022,750.00</b>
				material:	750.00	2,022,750.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

## STADIUL FIZIC: Extindere strazi fara iluminat public

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
37	W2J03A#	Verificarea prizelor ...de pamânt	buc	<b>70.00</b>	<b>73.75</b>	<b>5,162.50</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	43.75	3,062.50
				utilaj:	30.00	2,100.00
				transport:	0.00	0.00
38	W2J02A#	Verificarea si încercarea rețelei electrice subterane în vederea receptiei si punerii în functiune...cablu nou;	buc	<b>100.00</b>	<b>138.75</b>	<b>13,875.00</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	78.75	7,875.00
				utilaj:	60.00	6,000.00
				transport:	0.00	0.00
39	W2J05B#	Scoaterea de sub tensiune a rețelei electrice în vederea repararii sau racordarii bransamentelor si repunerea în functiune...retea electrica subterana.	buc	<b>100.00</b>	<b>105.00</b>	<b>10,500.00</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	105.00	10,500.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
40	TRA01A25P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=25 km	tona	<b>31,531.68</b>	<b>45.00</b>	<b>1,418,925.60</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	45.00	1,418,925.60
41	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...25 km.	tona	<b>220.00</b>	<b>50.00</b>	<b>11,000.00</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	50.00	11,000.00
42	TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=25 km	tona	<b>5,691.50</b>	<b>75.00</b>	<b>426,862.26</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	75.00	426,862.26
43	W2E16B01 [1]	Punct de trecere din cabl subt la lea si ilum public tip ideb montare baza stalp cu conduct...afy [1]	buc	<b>45.00</b>	<b>217.50</b>	<b>9,787.50</b>
				material:	0.00	0.00
				manopera:	217.50	9,787.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
44	6312176	Punct de trecere din LES la LEA si iluminat public	buc	<b>45.00</b>	<b>1,900.00</b>	<b>85,500.00</b>
				material:	1,900.00	85,500.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
	<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>	20,326,052.34	4,164,083.45	4,955,178.70	1,856,787.86	<b>31,302,102.35</b>	



**STADIUL FIZIC: Extindere strazi fara iluminat public**

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>Recapitulatia:</b>		CAM 2,25+5+5				
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	93,691.88	0.00	0.00	93,691.88
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>		<b>20,326,052.34</b>	<b>4,257,775.33</b>	<b>4,955,178.70</b>	<b>1,856,787.86</b>	<b>31,395,794.22</b>
Cheltuieli indirecte	5.0000 %	1,016,302.62	212,888.77	247,758.93	92,839.39	1,569,789.71
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>		<b>21,342,354.95</b>	<b>4,470,664.10</b>	<b>5,202,937.63</b>	<b>1,949,627.25</b>	<b>32,965,583.94</b>
Profit	5.0000 %	1,067,117.75	223,533.20	260,146.88	97,481.36	1,648,279.20
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>		<b>22,409,472.70</b>	<b>4,694,197.30</b>	<b>5,463,084.52</b>	<b>2,047,108.62</b>	<b>34,613,863.13</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						<b>34,613,863.13</b>
<b>TVA:</b>	19.00%					<b>6,576,633.99</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>						<b>41,190,497.13</b>

Ofertant,

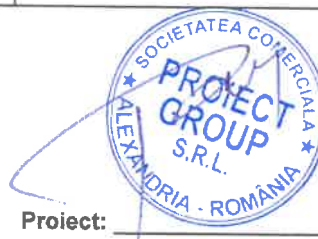
Reprezentant legal,

OBIECTIV: Eforie

Beneficiar: \_\_\_\_\_

Proiectant: \_\_\_\_\_

Executant: \_\_\_\_\_



Proiect: \_\_\_\_\_

nr: \_\_\_\_\_

**C6cp - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale  
cumulat pe proiect**

2/17/2022

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	6202806 Apa industrială pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	4,227.60	3.33	14,077.89	DataConstruct	4,227.60
2	6202818 Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	258.51	3.61	933.22	DataConstruct	258.51
3	5729659 Aparat de iluminat ornamental LED max. 60W	buc	147.00	2,100.00	308,700.00	Pret_Meu	0.01
4	5729718 Aparat de iluminat stradal LED max. 120W	buc	2,550.00	1,680.00	4,284,000.00	Pret_Meu	0.26
5	6716953 Banda avertizoare inscriptionata din PVC 250mm latime	kg	21,586.21	2.70	58,282.76	DataConstruct	21.59
6	6719826 Banda avertizoare neinscriptionata din PVC 250mm latime	kg	21,586.21	2.44	52,670.34	DataConstruct	21.59
7	3701413 Banda otel 40x4 zn	kg	64,800.00	12.60	816,480.00	DataConstruct	64.80
8	2100995 Beton de ciment B 400 stas 3622	mc	2,585.10	430.00	1,111,592.91	DataConstruct	6,850.51
9	2600191 Bitum pentru drumuri tip D 50/ 80 stas 754	kg	231,725.43	1.98	459,048.07	DataConstruct	231.73
10	20010444 Bitum taiat (cut-back)	tona	1.52	1,693.77	2,582.27	DataConstruct	1.52
11	4806945 Cablu energie ACYAbY 0,6/ 1 KV 3x 25 + 16 M s 8778	m	30,000.00	15.12	453,600.00	DataConstruct	37.50
12	4806957 Cablu energie ACYAbY 0,6/ 1 KV 3x 35 + 16 M s 8778	m	30,000.00	18.54	556,200.00	DataConstruct	42.00
13	4806830 Cablu energie ACYAbY 0,6/ 1 KV 4x 16 U s 8778	m	21,000.00	12.78	268,380.00	DataConstruct	23.10
14	64 Cablu H07RNF 3x1.5 mmp	m	26,088.00	4.80	125,222.40	Pret_Meu	2.61
15	7307328 Cap carotier,fara insertie,pt.foraje hidrotehnice	buc	0.55	42.38	23.50	DataConstruct	0.00
16	7307330 Cap carotiera cu insertie widia pentru foraj apa 180/13/mm	buc	0.14	1,539.28	213.34	DataConstruct	0.00
17	7106609 Carbura de calciu tehnica	kg	12.75	0.25	3.19	DataConstruct	0.01
18	7309613 Cleste pentru foraj cu lant si falci duble 4 toli	buc	0.07	250.58	17.36	DataConstruct	0.00
19	59 Consola 1,0x1,0 (HxL)	buc	2,320.00	214.50	497,640.00	Pret_Meu	0.23
20	60 Consola 1,5x1,5 (HxL)	buc	130.00	281.16	36,550.80	Pret_Meu	0.01
21	61 Consola 2,0x2,0 (HxL)	buc	100.00	346.50	34,650.00	Pret_Meu	0.01
22	5900012 Electrode pt. priza de pamant, cornier 50x50x5mm, 2M	buc	210.00	135.00	28,350.00	Pret_Meu	0.02
23	3064291 Material marunt	%			3,664.06	DataConstruct	0.00

## LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
24	20032538 MODUL TELEGESTIUNE CORP DE ILUM. TRANSMITERE DATE WI- FI	buc	2,697.00	750.00	2,022,750.00	Pret_Meu	0.27
25	20010558 Mortar asfaltic executat la cald cu bitum instalati tip TELTOMAT	tona	261.35	614.29	160,546.02	DataConstruct	261.35
26	2206012 Nisip natural 0-3 mm	mc	4.36	90.71	395.12	DataConstruct	5.88
27	2200525 Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	8,754.11	84.48	739,546.90	DataConstruct	11,818. 04
28	3421097 Otel patrat lam.cald s 334 OL 37-1N IT = 30	kg	42.04	5.48	230.36	DataConstruct	0.04
29	7106229 Oxigen tehnic gazos	mc	4.92	0.34	1.67	DataConstruct	0.06
30	2201658 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 15-25 mm.	mc	114.93	135.00	15,514.91	DataConstruct	172.39
31	2201672 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 40-63 mm.	mc	690.12	122.25	84,366.90	DataConstruct	1,035.1 8
32	20014619 Placute metalice widia	kg	0.33	9.54	3.17	DataConstruct	0.00
33	6312176 Punct de trecere din LES la LEA si iluminat public	buc	45.00	1,900.00	85,500.00	Pret_Meu	0.00
34	7344144 Sapa in trepte armata cu widia D = 104 stas 328-74	buc	0.55	1,414.09	783.96	DataConstruct	0.03
35	7344156 Sapa in trepte armata cu widia D = 114 stas 328-74	buc	0.55	1,439.50	798.05	DataConstruct	0.03
36	7344120 Sapa in trepte armata cu widia D = 76 stas 328-74	buc	0.55	1,336.36	740.87	DataConstruct	0.03
37	7344132 Sapa in trepte armata cu widia D = 92 stas 328-74	buc	0.55	1,367.14	757.93	DataConstruct	0.03
38	3809263 Sarma alama D = 5,5 mm	kg	0.42	38.50	16.01	DataConstruct	0.00
39	100014344 Stalp H=8m.	buc	2,550.00	2,917.20	7,438,860.00	Pret_Meu	0.26
40	100014384 Stalp metalic H=4m	buc	147.00	1,861.20	273,596.40	Pret_Meu	4.41
41	7356446 Tub carotier	buc	0.14	292.73	40.57	DataConstruct	0.00
42	6619751 Tub cauciuc pn= 20 DN= 32/6-7 mm	m	0.21	11.41	2.37	DataConstruct	0.00
43	17000753492 Tub drenaj drainkit gofrat dublu strat d.63 (colac 50m)	m	81,000.00	4.40	356,400.00	DataConstruct	8.10
44	20017393 Tub PVC cu D=110- 1000 mm	m	2,308.50	14.00	32,319.00	DataConstruct	2.31
<b>TOTAL</b>			<b>lei</b>		<b>20,326,052.34</b>		<b>25,092.02</b>

Ofertant,

Reprezentant legal,

OBIECTIV: Eforie

Beneficiar: \_\_\_\_\_

Proiectant: \_\_\_\_\_

Executant: \_\_\_\_\_



Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_

**C7cp - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru  
cumulat pe proiect**

2/17/2022

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera (om/ore)-	Tariful mediu -lei/ora-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	10121 Asfaltator categoria a II-a	2,425.98	29.00	70,353.36	
2	10131 Asfaltator categoria a III-a	2,146.00	29.00	62,233.92	
3	10111 Asfaltator categoria I	2,322.74	29.00	67,359.60	
4	10221 Betonist categoria a II-a	939.39	29.00	27,242.24	
5	10211 Betonist categoria I	961.75	29.00	27,890.87	
6	10721 Dulgher constructii categoria a II-a	335.50	29.00	9,729.37	
7	20221 Electrician cabluri subterane categoria a II-a	3,114.57	37.95	118,198.04	
8	20231 Electrician cabluri subterane categoria a III-a	1,232.20	37.95	46,762.08	
9	20241 Electrician cabluri subterane categoria a IV-a	65.47	42.91	2,809.14	
10	20251 Electrician cabluri subterane categoria a V-a	183.52	42.91	7,875.00	
11	20211 Electrician cabluri subterane categoria I	6,189.72	37.95	234,900.00	
12	320566 Electrician categoria a III-a	199.78	37.95	7,581.71	
13	20121 Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	121.62	42.91	5,218.67	
14	20131 Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	14,233.00	42.91	610,738.05	
15	20141 Electrician linii electrice aeriene categoria a IV-a	439.00	42.91	18,837.36	
16	20151 Electrician linii electrice aeriene categoria a V-a	154.12	39.76	6,127.83	
17	20111 Electrician linii electrice aeriene categoria I-a	5,128.76	39.74	203,816.79	
18	20321 Electrician post trafo categoria a II-a	26.15	40.98	1,071.44	
19	20341 Electrician post trafo categoria a IV-a	26.15	40.98	1,071.44	
20	11620 Instalator apa, canal 2	635.81	29.76	18,921.60	
21	30 Instalator electrician	164.73	39.01	6,426.00	
22	26821 Montator c-tii metalice categoria a II-a	1,002.16	29.00	29,062.69	
23	19931 Muncitor deservire constructii montaj categoria a III-a	4,298.45	29.00	124,655.07	
24	19921 Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	22,412.99	29.00	649,976.84	
25	99921 Muncitor deservire gospodarie comunala categoria a II-a	3,069.47	29.00	89,014.74	
26	2000092 Muncitor necalificat grila de incadrare lucrari obisnuite	1,351.09	29.76	40,208.40	
27	12821 Pavator categoria a II-a	326.63	29.00	9,472.36	
28	12811 Pavator categoria I	653.27	29.00	18,944.71	
29	90341 Peisagist categoria a IV-a	3,581.05	29.00	103,850.53	
30	90311 Peisagist categoria I	3,069.47	29.00	89,014.74	
31	19621 Sparator categoria a II-a	50,162.72	29.00	1,454,718.88	
	<b>Total ore manopera:</b>	<b>130,973.26</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>lei</b>		<b>4,164,083.45</b>	

## LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru

0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
Ofertant,  Reprezentant legal,					

Raport generat cu ISDP , [www.devize.ro](http://www.devize.ro), e-mail: [office@intersoft.ro](mailto:office@intersoft.ro), tel.: 0236.477.007



OBIECTIV: Eforie  
 Beneficiar: \_\_\_\_\_  
 Proiectant: \_\_\_\_\_  
 Executant: \_\_\_\_\_



Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_

**C8cp - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii cumulat pe proiect**

2/17/2022

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tarif unitar (exclusiv TVA) -lei/ora-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1	5603 Autocisterna de apa de 5-8 t cu dispozitiv de stropire	2.09	124.00	259.44
2	4047 Autogudronator 3500-3600l	20.62	122.00	2,516.02
3	4803 Autolaborator mobil pt.verificari electrice pe auto 3t	12.96	162.00	2,100.00
4	4806 Autolaborator tip lm3 auto 5t pt verif.centrale si statii elect.	34.29	175.00	6,000.00
5	6751 Automacara 5 tf, Hmax = 6,5m deschidere max= 5,5m	629.26	250.00	157,316.01
6	5703 Autotelescop tb-26 montat pe auto zil-157 9t	163.75	70.00	11,462.25
7	1421 Betoniera	2,178.56	57.00	124,178.11
8	4033 Celula de bitum pt. inst. mixturi asfaltice 20 t	41.25	12.00	494.95
9	2801 Ciocan pneum(exclusiv consum aer) 8-15 kg	4,400.48	2.00	8,800.96
10	1467 Ciocan pneumatic de abataj	23,280.79	3.02	70,308.00
11	100 Compactor static autoprop,cu rulouri(valturi),r8-14;de 14tf	1,632.66	100.00	163,265.95
12	1469 Compactor static autoprop.pe pneuri de 10tf	1,407.66	98.00	137,951.10
13	3501 Excavator pe senile cu o cupa cu motor termic 0,40-0,70mc	23,397.87	162.00	3,790,454.54
14	3622 Masina de forat pe senile FAN 35 cu accesorii, actionata electric 58kw	72.54	335.00	24,300.00
15	2509 Motocompresor mobil joasa presiune 4,0-5,9 mc/min	4,400.48	50.00	220,024.04
16	5704 Platforma ridicatoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	2,883.18	70.00	201,822.30
17	2183 Rulou compresor autopropulsat 8-14 t	323.10	105.00	33,925.03
	<b>Total ore utilaje:</b>	<b>64,881.54</b>		
	<b>TOTAL</b>	<b>lei</b>		<b>4,955,178.70</b>

Ofertant,

Reprezentant legal,

**ANEXA 3**

**LISTA LUCRARI DE INTRETINERE SI MENTINERE**

Nr crt	Operatie	Cantitati			Tarif minimal impus lei/ AIL / Luna	Tarif oferat lei/ AIL / Luna	Valoare minimala pe 10 ani lei	Valoare oferata pe 10 ani lei
		Sistem actual	Sistem reabilitat	Situatie medie de calcul				
0	1	2	3	4	5	6	7 (4x5)	8 (4x6)
1	Intretinere aparate de iluminat clasice fara sistem telegestiune	2136	0	427.20	17.60		902,246.40	0.00
2	Intretinere aparate de iluminat LED cu TELEGESTIUNE	0	2550	2040.00	14.40		3,525,120.00	0.00

Total Intretinere (LEI fara TVA) :	4,427,366.40	0.00
TVA :	841,199.62	0.00
Total Intretinere (LEI cu TVA) :	5,268,566.02	0.00





ANEXA 4

## OPERATIUNI REALIZARE SISTEM DE ILUMINAT FESTIV INCHIRIERE - 10 ani

Nr	Denumire activitate	UM	Cant	Pret unitar	Valoare
1	Banner iluminat festiv 2x5m	buc	70	4,500.00	315,000.00
2	Element iluminat festiv "perdea luminoasa" 1,5x2m	buc	100	350.00	35,000.00
3	Element iluminat festiv "perdea luminoasa" 3x2m	buc	75	490.00	36,750.00
4	Element iluminat festiv "perdea luminoasa" 5x2m	buc	75	1,050.00	78,750.00
5	Element iluminat festiv "perdea luminoasa" 7x2m	buc	75	1,250.00	93,750.00
6	Stalpi metalici h=7m pentru sustinere traversare iluminat festiv cu fundatie supraterana	buc	20	3,500.00	70,000.00
7	Impodobire brad natural h=10m	buc	10	12,500.00	125,000.00
8	Element iluminat festiv "figurina " montaj pe stalp 1,7 mp	buc	260	650.00	169,000.00
9	Element iluminat festiv "figurina " montaj pe stalp 2,5 mp	buc	260	850.00	221,000.00
10	Element iluminat festiv "cablu conectare multipla QUICK FIX"	ml	350	40.00	14,000.00
11	Element iluminat festiv "stea/fulg" $\Phi$ 0,95m QUICK FIX	buc	80	250.00	20,000.00
12	Element iluminat festiv "stea/fulg" $\Phi$ 0,5m QUICK FIX	buc	80	180.00	14,400.00
13	Element iluminat festiv complex pt stalp, 3.5x2m	buc	58	2,000.00	116,000.00
14	Element iluminat festiv "3D " 2,5x3 m	buc	18	6,500.00	117,000.00
15	Element iluminat festiv "sir luminos cu LED-uri" 20m alb sau color	buc	1800	170.00	306,000.00
16	Element iluminat festiv "sir luminos cu LED-uri" 12m alb sau color	buc	3000	120.00	360,000.00
17	Element iluminat festiv "perdea luminoasa turturi" 0,9x4m	buc	100	250.00	25,000.00
18	Element iluminat festiv "furtun luminos" $\Phi$ 13mm	ml	4000	8.70	34,800.00
19	Sir luminos extra led 3 siruri impletite	ml	3800	28.00	106,400.00
20	Cablu otel galvanizat d=3mm, montare	km	6	11,500.00	69,000.00
21	Cablu otel galvanizat d=5mm montare	km	2	13,500.00	27,000.00
22	Fundatii beton supraterane	mc	20	320.00	6,400.00
23	Element iluminat festiv "perdea magica LED" 3x1m	buc	60	320.00	19,200.00
24	Pozare priza etansa iluminat festiv pe stalp	buc	100	280.00	28,000.00
25	Piese met. sus. Stelaje	kg	180	40.00	7,200.00
26	Tablou de alimentare cu contorizare, minim 6 sigurante automate P+N, 32A - pentru alimentare instalatii iluminat festiv	buc	10	3,975.00	39,750.00
27	Coloane CYY 3X2.5 mmp pentru alimentare elemente iluminat festiv pe stâlpi iluminat public	ml	4000	3.00	12,000.00
28	Cablu de energie electrica 1 kV cu conductoare din cupru pozat suprateran inclusiv protectii din plastic deasupra ACYABY 3x50+25mmp pentru alimentari provizorii iluminat festiv	ml	420	80.00	33,600.00
				<b>TOTAL ANEXA 4</b>	<b>2,500,000.00</b>

## Estimarea cheltuielilor necesare pentru infiintarea unui serviciu de operare a sistemului de iluminat public propriu al orasului E

Personal	electricieni intretinere / interventie / reparatii	10	persoane	10,000 €	lunar	49,500 lei	
	dispecerat	6	persoane	5,880 €	lunar	29,106 lei	
	depozit	2	persoane	1,400 €	lunar	6,930 lei	
	ingineri sefi	1	persoane	1,400 €	lunar	6,930 lei	
	responsabili cu executia	1	persoane	850 €	lunar	4,208 lei	
	instructor protectia muncii	1	persoana	850 €	lunar	4,208 lei	
	atelier	2	persoane	800 €	lunar	3,960 lei	
	specialist IS CIR	1	persoana	850 €	lunar	4,208 lei	
	contabilitate	1	persoana	1,000 €	lunar	4,950 lei	
	secretariat	1	persoana	800 €	lunar	3,960 lei	
	director	1	persoana	1,950 €	lunar	9,653 lei	
	Total cheltuieli salarizare		27	persoane	25,780 €	lunar	127,611 lei
	Spatiu birouri, dispecer, depozit (chirie si utilitati)						
Cheltuieli parc auto	1,55 euro x 1,5l/ora x 8 ore/zi x 2 masini x 21 zile/luna			781 €	lunar	3,867 lei	
	1,55 euro x 1,2l/ora x 8 ore / zi x 2 masini x 21 zile/luna			625 €	lunar	3,094 lei	
Total cheltuieli auto :				1,406 €	lunar	6,960 lei	
Intretinere dotari							
Total cheltuieli lunare cu salarizare, sedii, utilitati				3,250 €	lunar	16,088 lei	
Taxa licentiere anuala ANRSC				32,036 €	lunar	158,579 lei	
Total cheltuieli anuale cu salarizare, sedii, utilitati, licenta				3,727 €	anual	18,450 lei	
				<b>388,161 €</b>	<b>anual</b>	<b>1,921,398 lei</b>	

Dotari	masini interventie	2	78,000 €	156,000 €		772,200 lei
	masini deplasari	2	21,000 €	42,000 €		207,900 lei
	miniescavator	1	14,000 €	14,000 €		69,300 lei
	laborator PRAM	1	120,000 €	120,000 €		594,000 lei
	autoutilitare	1	38,000 €	38,000 €		188,100 lei
	utilaje, scule	1	90,000 €	90,000 €		445,500 lei
	echipamente lucru la inaltime	1	2,000 €	2,000 €		9,900 lei
	grup electrogen	1	10,000 €	10,000 €		49,500 lei
	Formare profesionala, autorizari, licente	1	31,000 €	31,000 €		153,450 lei
	Total cheltuieli initiale dotari				<b>503,000 €</b>	



## ANEXA 6

## ESTIMARE CHELTUIELI TOTALE GESTIUNE DIRECTA

1	Cheletuiei de înființare, dotare, organizare, licențiere:	2,439,550 lei
2	Cheletuiei pentru 10 ani cu întreținerea (salariu, scolar, umități, întreținere utilitate)	19,213,979 lei
3	Cheletuiei cu materialele necesare realizării investițiilor	22,409,472 lei
4	Cheletuiei cu subcontractori pentru proiectare și lucrări de sapături	3,674,881 lei
5	Finanțarea investițiilor în ipoteza realizării investițiilor în 2 ani și o plată esalonată în 10 ani – 40% din valoarea materialelor necesare investițiilor	10,433,741 lei
6	Cheletuiei cu materialele necesare întreținerii și mentinerii sistemului de iluminat public reabilitat pe perioada celor 10 ani	3,763,261 lei
7	Iluminatul festiv realizat anual în perioada de sărbători / 10 ani prin servicii de închiriere echipamente și montare/demontare	2,125,000 lei
8	Costul energiei electrice pentru o perioadă de 10 ani	4,052,518 lei
	<b>TOTAL :</b>	<b>68,112,403 lei</b>





ANEXA 7

ESTIMARE COSTURI DELEGARE GESTIUNE

1	Investitii in vederea reabilitarii si extinderii sistemului iluminat, treceri pietoni si telegestiune -- conform liste de cantitati - inclusiv proiectare	35,168,863 lei
2	Finantarea investitiilor in ipoteza realizarii investitiilor in 2 ani si o plata esalonata in 10 ani -- 40% din valoarea investitiei de baza	14,067,545 lei
3	Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public pe perioada celor 10 ani	4,427,366 lei
4	Iluminatul festiv realizat anual in perioada de sarbatori / 10 ani prin servicii de inchiriere echipamente si montare/demontare	2,500,000 lei
5	Costul energiei electrice pentru o perioada de 10 ani	4,052,518 lei
6	Redeventa 4950 lei /an	-49,500 lei
<b>Total :</b>		<b>60,166,793 lei</b>





Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

**PROIECT GROUP**

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510  
NRC J34/405/2004, CUI RO16713442  
e-mail: proiectgroupsrl@yahoo.com

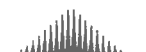


ANEXA 8

**Matricea riscurilor de exploatare pentru delegarea de gestiune a serviciului de iluminat public in orasul Eforie**

Nr. Crt.	Categorie de risc	Descriere	Distributia riscurilor	
			Beneficiar	Operator
1.	<b>Riscuri de amplasament</b>			
1.	Lucrari de intretinere la Sistemului de Iluminat Public (SIP) din Orasul Eforie pe structura existenta.	Sistemul de iluminat public se afla in proportia cea mai mare in patrimoniul Orasului Eforie	Riscul de litigiu privind nepredarea in folosinta gratuita a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie catre Operator	Riscul de a nu putea executa lucrarile de intretinere in termenul angajat prin contract, ca urmare a nepredarii Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie
2.	Aprobarile privind executarea lucrarilor de intretinere.	Autorizatiile, avizele si aprobarile de alocare resurse bugetare privind amplasarea elementelor infrastructurii Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie (a stalpilor si a punctelor de aprindere)	Riscul de neincepere a lucrarilor in termen de intretinere a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie datorat lipsei de finantare privind infrastructura SIP care face obiectul concesiunii	Riscul privind intarzieri in obtinerea aprobarilor si autorizatiilor reglementate prin cadrul legislativ privind executia lucrarilor contractate
3.	Titlul de proprietate sau contract de comodat pentru folosinta gratuita a Sistemului de Iluminat Public pe toata perioada de existenta a acestuia.	Orasul Eforie va prelua Sistemului de Iluminat Public fie pe baza de titlu de proprietate, fie pe baza de proces verbal de predare primire dupa semnarea contractului de concesiune, fie pe baza de contract de comodat potrivit Legii 230/2007.	Riscul de nepreluare a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie si a decalarii/intarzierii executiei lucrarilor de intretinere si de nerealizare a indicatorilor de performanta asteptate.	Riscul de neindeplinire a performantei Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie, ca urmare a intarzierilor executiei lucrarilor de reabilitare si modernizare a acestuia in termenul angajat prin contract.





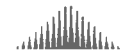
Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

## PROIECT GROUP

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510  
NRC J34/405/2004, CUI RO16713442  
e-mail: proiectgroupsrl@yahoo.com



4.	Disponibilitatea amplasamentului	Amplasarea stalpilor de iluminat pentru extinderile Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie si a locului de amplasare a punctelor de aprindere a iluminatului public.	Riscul ca in cazul in care amplasarea elementelor infrastructurii SIP sa fie pe terenul apartinand altor proprietari decat Municipality si acestia sa nu permita o eventuala amplasare a elementelor infrastructurii SIP pe proprietatea lor.	Riscul de intarziere a executiei lucrarilor de intretinere a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie si de punere in functiune a investitiilor prin decalarea termenului de receptie finala.
II.	Riscuri de proiectare, constructie si receptie			
1.	Proiectare	Proiectul nu permite efectuarea prestatilor la costul oferat.	Riscul de a nu beneficia de un SIP intretinut potrivit angajamentelor anterioare.	Riscul de a inregistra pierderi financiare fata de oferta initiala.
2.	Constructie	Aparitia pe parcursul executiei intretinerii Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie a unor evenimente, care fac imposibila finalizarea la termen a constructiei la costul estimat.	Riscul de intarziere a punerii in functiune si de majorare a costurilor initiale.	Riscul de plata a unor penalitati si daune contractuale si a unor pierderi financiare ca urmare a depasirii costului initial estimat.
III.	Riscuri de finantare.			
1.	Dobanzi pe parcursul contractului.	Dobanzile la creditele angajate se pot schimba pe parcursul contractului.	In cazul scaderii dobanzilor creditului, exista riscul de a plati o suma mai mare pentru activitatile de intretinere in SIP contractate.	In cazul cresterii dobanzii creditului angajat, exista riscul de a inregistra pierderi financiare fata de profitul initial estimat.
2.	Finantator incapabil	Operatorul castigator nu este capabil sa mobilizeze surse financiare pentru acoperirea financiara a proiectului.	Riscul de a nu beneficia de un Sistemului de Iluminat Public in Orasul Eforie intretinut corespunzator la termenul din contract.	Riscul de a nu duce la indeplinire executia clauzelor contractului de Operator prin delegare a gestiunii Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie.



Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

## PROIECT GROUP

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel/ fax 047-316510  
NRC J34/405/2004, CUI RO16713442  
e-mail: proiectgroupsrl@yahoo.com



3.	Finantarea indisponibila	Operatorul nu poate asigura resursele in cuantumul stabilit pentru finantarea executiei proiectului	Riscul de a nu beneficia de un Sistemului de Iluminat Public in Orasul Eforie intretinut la standardele stabilite prin contractul de delegare a gestiunii iluminatului public.	Riscul de neindeplinire a obligatiilor contractuale si toate celelalte consecinte ce decurg din aceasta.
4.	Modificari de taxe	Taxele care se aplica finantarii iluminatului public pot fi modificate de catre concedent.	Riscul de a nu putea finanta valoarea lucrarilor la care s-a angajat prin contract pentru sistemul de iluminat public.	Riscul de scadere a profitabilitatii contractului sau de a inregistra pierderi financiare.
5.	Finantarea suplimentara	Ca urmare a aparitiei de solutii noi de iluminat impuse prin lege sau a unor extinderi neprevazute a zonelor de iluminare.	Riscul de a nu avea prevazute in buget sumele necesare finantarii lucrarilor suplimentare.	Riscul ca Operatorul sa nu poata suporta financiar consecintele modificarilor pe termen scurt.
IV.	Operare			
1.	Intretinere	Calitatea lucrarilor executate este necorespunzatoare, avand ca rezultat cresterea peste valorile prevazute a costurilor de intretinere a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie	Riscul ca Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie sa nu functioneze in mod corespunzator, sa nu atinga indicatorii de performanta prevazuti in Regulamentul Serviciului de Iluminat Public.	Riscul ca valoarea lucrarilor de intretinere sa depaseasca veniturile stabilite prin contract, din aceasta activitate.
2.	Schimbarea cerintelor concedentului in afara limitelor contractuale.	Concedentul isi schimba cerintele dupa semnarea contractului.	Riscul de modificare a proiectului fata de cel stabilit initial prin oferta, care conduce la costuri suplimentare de nepredare, de intarziere a receptiei si eventual de crestere a costurilor proiectului de reabilitare (modernizare) a Sistemului de Iluminat Public.	Riscul de a nu realiza proiectul in termenul stabilit prin contract, de crestere a costurilor totale ale proiectului fata de cele initiale oferite si de neefectuare a receptiei la termenul contractat.



**PROIECT GROUP**

Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510  
NRC J34/405/2004, CUI RO16713442  
e-mail: proiectgroupsrl@yahoo.com



3.	Operare	Operatorul nu corespunde financiar sau nu poate efectua prestatiile conform contractului.	Riscul de a nu beneficia de un serviciu de iluminat corespunzator.	Riscul de a pierde Operatoarea prin delegarea de gestiune a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie.
4.	Solutii tehnice vechi sau inadecvate.	Solutiile tehnice propuse nu sunt corespunzatoare din punct de vedere tehnic pentru a asigura realizarea performantelor lumino tehnice ale Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie.	Riscul de a nu avea un Sistemului de Iluminat Public in Orasul Eforie reabilitat, modernizat potrivit standardelor de iluminat si de indeplinire a indicatorilor prevazuti in Regulamentul Serviciului de Iluminat Public.	Riscul de a plati penalitati si daune contractuale sau de reziliere a contractului de concesiune prin delegare de gestiune
V.	Piața			
1.	Inflatia	Valoarea platilor in timp este diminuată de inflatie.	Riscul de a nu primi un serviciu de iluminat public la nivelul angajamentelor asumate de Operator prin contract.	Riscul de a nu acoperi din sumele incasate costurile serviciului furnizat.
VI.	Riscul legal si de politica a concedentului			
1.	Reglementare	Exista un cadru statutar de reglementari care va afecta activitatea Operatorului.	Riscul ca furnizarea serviciului de iluminat public sa fie afectata in ce priveste nivelul cantitativ si calitativ asumat prin contract.	Riscul ca nivelul veniturilor, cheltuielilor si profitabilitatii contractului serviciului prestat sa fie afectate.
2.	Schimbari legislative sau de politica	Schimbarile legislative sau de politica a concedentului care nu pot fi anticipate la semnarea contractului si care se adreseaza direct, specific si exclusiv proiectului, ceea ce modifica nivelul costurilor de capital sau operationale ale proiectului.	Riscul de afectare semnificativa a investitiilor in reabilitare / modernizare a Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie sau a primirii unui serviciu de iluminat public sub nivelul calitativ prevazut in contract.	Riscul de crestere semnificativa a costurilor proiectului si diminuarea drastica a profitabilitatii acestuia sau intrarea in zona pierderilor cu afectarea serioasa a calitatii serviciului public.





Proiectare in  
domeniul  
instalatiilor electrice

## PROIECT GROUP

Str. Dunarii, nr. 201  
cod 140017, Alexandria, Teleorman  
tel./ fax 047-316510  
NRC J34/405/2004, CUI RO16713442  
e-mail: proiectgroupsrl@yahoo.com



VII.	Activele proiectului			
1.	Deprecierea tehnica a intretinerii Sistemului de Iluminat Public din Orasul Eforie.	Deprecierea tehnica si morala a solutiei propuse este mai mare decat cea stabilita initial.	Riscul de a primi un serviciu de iluminat public sub noile standarde actualizate.	Riscul de a amortiza lucrarile accelerat cu afectarea profitabilitatii proiectului.
VIII.	Forța majoră			
4.	Forta majora	Forta majora declarata si care se intinde pe o durata mare de timp impiedica realizarea contractului.	Riscul de intrerupere pe perioade mari de timp a primirii unui serviciu de iluminat public crespunzator.	Riscul de crestere a cheltuielilor si a pierderilor financiare ale proiectului, ca urmare a cresterii cheltuielilor cu asigurarea bunurilor de capital.

## INDICATORI DE PERFORMANȚĂ

generali și garanțați pentru serviciul de iluminat public  
in orasul Eforie

Nr. Crt.	INDICATORI DE PERFORMANȚĂ	Trimestrul				Total an
		I	II	III	IV	
0	1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>INDICATORI DE PERFORMANTA GENERALI</b>					
<b>1.1.</b>	<b>CALITATEA SERVICIILOR PRESTATE</b>					
	<b>a) numărul de reclamații ramase nerezolvate după 24 ore de la notificare privind disfuncționalitățile iluminatului public pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental;</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>
	<b>a1) iluminat stradal</b>	55	110	110	90	365
	<b>a2) iluminat pietonal</b>	20	25	25	20	90
	<b>a3) iluminatul ornamental</b>	20	25	25	20	90
	<b>b) numărul de constatări de nerespectare a calității iluminatului public constatate de autoritățile administrației publice locale; pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental etc. - notificate operatorului;</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>
	<b>b1) iluminat stradal</b>	10	10	10	10	40
	<b>b2) iluminat pietonal</b>	5	5	5	5	20
	<b>b3) iluminatul ornamental</b>	5	5	5	5	20
	<b>c) numărul de reclamații ramase nerezolvate după 24 ore de la notificare privind gradul de asigurare în funcționare;</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
	<b>d) procentul din reclamații și notificări justificate de la punctele a), b) și c) rezolvate în 48 de ore;</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>
	<b>d1) iluminat stradal</b>	95%	95%	95%	95%	95%
	<b>d2) iluminat pietonal</b>	95%	95%	95%	95%	95%
	<b>d3) iluminatul ornamental</b>	95%	95%	95%	95%	95%
	<b>e) procentul de reclamații și notificări justificate de la punctele a), b) și c) rezolvate în 5 zile lucrătoare.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nr.</b>
	<b>e1) iluminat stradal</b>	5%	5%	5%	5%	5%
	<b>e2) iluminat pietonal</b>	5%	5%	5%	5%	5%
	<b>e3) iluminatul ornamental</b>	5%	5%	5%	5%	5%



1.2.	<b>ÎNTRERUPERI ȘI LIMITĂRI ÎN FURNIZAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC</b>				
1.2.1.	<b>ÎNTRERUPERI ACCIDENTALE DATORATE OPERATORULUI</b>				
a) numărul de întreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental etc.;	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
al) iluminat stradal	3	2	2	3	10
a2) iluminat pietonal	3	3	3	3	12
a3) iluminatul ornamental	3	3	3	3	12
b) numărul de străzi, alei, monumente afectate de întreruperile neprogramate;	Max. 10	Max. 5	Max. 5	Max. 10	Max 30
c) durata medie a întreruperilor pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental etc.	Ore	Ore	Ore	Ore	Ore
c 1) iluminat stradal	8	8	8	8	32
c2) iluminat pietonal	8	5	5	8	26
c3) iluminatul ornamental	0	0	0	0	0
1.2.2.	<b>ÎNTRERUPERI PROGRAMATE</b>				
a) numărul de întreruperi programate, anunțate utilizatorilor, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental etc.;	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
al) iluminat stradal	3	3	3	3	12
a2) iluminat pietonal	5	3	3	5	16
a3) iluminatul ornamental	5	3	3	5	16
b) numărul de străzi, alei, monumente afectate de întreruperile programate;	Max. 5	Max. 5	Max. 5	Max. 5	Max 20
c) durata medie a întreruperilor programate (ore);	7	5	5	7	6
d) numărul de întreruperi programate, care au depășit perioada de întrerupere programată, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental etc.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
d1) iluminat stradal	2	1	1	2	6
d2) iluminat pietonal	2	1	1	2	6
d3) iluminatul ornamental	2	1	1	2	6
1.2.3.	<b>ÎNTRERUPERI NEPROGRAMATE DATORATE UTILIZATORILOR</b>				
a) numărul de întreruperi neprogramate datorate distrugerilor de obiecte aparținând sistemului de iluminat public;	Max. 5	Max. 5	Max. 5	Max. 5	Max 20
b) durata medie de remediere și repunere în funcțiune pentru întreruperile de la punctul a). (ore)	48	48	48	48	48

1.3.	<b>RĂSPUNSURI LA SOLICITĂRILE SCRISE ALE UTILIZATORILOR SAU BENEFICIARILOR INSTALAȚIILOR DE ILUMINAT PUBLIC</b>				
a) numărul de sesizări scrise în care se precizează că este obligatoriu răspunsul operatorului	2	2	2	2	8
b) procentul de sesizări prevăzute la lit. a), la care s-a răspuns în termen de 30 zile calendaristice	100%	100%	100%	100%	100%
2	<b>INDICATORI DE PERFORMANTA GARANTAȚI</b>				
2.1	<b>INDICATORI DE PERFORMANTA GARANTATI PRIN LICENȚA</b>				
a) numărul de sesizări scrise întemeiate privind nerespectarea de către operator a obligațiilor de licență	0	0	0	0	0
b) numărul de încălcări ale obligațiilor operatorului, rezultate din analizele și controalele A.N.R.S.C. și modul de soluționare pentru fiecare caz de încălcare a acestor obligații	0	0	0	0	0
2.2	<b>INDICATORI DE PERFORMANTA A CĂROR NERESPECTARE ATRAGE PENALITATI CONFORM CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII</b>				
a) numărul de încălcări ale obligațiilor operatorului, rezultate din analizele și controalele A.N.R.S.C. și modul de soluționare pentru fiecare caz de încălcare a acestor obligații	0	0	0	0	0
b) valoarea despăgubirilor acordate de operator pentru nerespectarea parametrilor de furnizare;	0	0	0	0	0