



R O M Â N I A
J U D E Ţ U L C O N S T A N T A
O R A Ş U L E F O R I E

H O T Ă R Ă R E A
nr. 298 din 19.11.2024

privind participarea Oraşului Eforie, judeţul Constanta la “Programul privind creşterea eficienţei energetice a infrastructurii de iluminat public” si aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai proiectului “**Modernizarea sistemului de iluminat public in Oraşul Eforie, judeţul Constanta**”

Consiliul Local Eforie,

Având în vedere:

- Proiectul de hotărâre prezentat de Primarul Oraşului Eforie;
- Referatul de aprobare al Primarului oraşului Eforie;
- Raportul de specialitate al Arhitectului Şef şi Compartimentului Urbanism;
- Avizul comisiei de specialitate a Consiliul Local al oraşului Eforie,
- Ordinul ministrului mediului, apelor şi pădurilor nr. 1.866/2021 pentru aprobarea Ghidului de finanţare a Programului privind creşterea eficienţei energetice a infrastructurii de iluminat public
- Ordinul nr. 1.947 din 13 iulie 2022 pentru modificarea anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor şi pădurilor nr. 1.866/2021 pentru aprobarea Ghidului de finanţare a Programului privind creşterea eficienţei energetice a infrastructurii de iluminat public
- Dispoziţia preşedintelui Administraţiei Fondului pentru Mediu, nr. 1075 din 11.11.2024 privind organizarea sesiunii de depunere a dosarelor de finanţare, în cadrul Programului privind creşterea eficienţei energetice a infrastructurii de iluminat public
- HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si conţinutul cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, cu modificările si completările ulterioare;
- art. 87 alin (5), art. 129 alin. (2) lit.b), alin. (4) lit. d) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările si completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2), lit. b), alin. (4) lit. d) precum şi a art. 139 alin. (3) lit. e) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ

,

H O T Ă R Ă Ş T E

Art. 1 (1) Se aprobă participarea Oraşului Eforie, judeţul Constanta la “Programul privind creşterea eficienţei energetice a infrastructurii de iluminat public”, sesiunea noiembrie 2024 gestionat de Administraţia Fondului pentru Mediu pentru obiectivul de investiţii “modernizarea sistemului de iluminat public in Orasul Eforie, judeţul Constanta”

(2) Se aproba devizul general al obiectivului de investiţii “modernizarea sistemului de iluminat public in Orasul Eforie, judeţul Constanta”, conform Anexei 1 care face parte integranta din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aproba valoarea proiectului conform devizului general al obiectivului de investitii “modernizarea sistemului de iluminat public in Orasul Eforie, judeţul Constanta”, in cuantum de 3.854.514,00 ron (inclusive TVA) din care valoarea ajutorului nerambursabil solicitat este de 2.996.753,20 lei (inclusiv TVA)



R O M Â N I A
J U D E Ţ U L C O N S T A N T A
O R A Ş U L E F O R I E

Art. 3. Se aproba susţinerea din bugetul local a contribuţiei financiare propria, în suma de 857.760,80 lei, reprezentând cheltuieli neeligibile datorate în cadrul proiectului „Modernizarea sistemului de iluminat public în Oraşul Eforie, judeţul Constanţa”.

Art. 4. Se împuterniceşte primarul oraşului Eforie, dl. Robert-Nicolae ŞERBAN, să reprezinte Oraşul Eforie în relaţia cu Autoritatea - Administraţia Fondului pentru Mediu.

Art. 5 Sumele reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului „Modernizarea sistemului de iluminat public în Oraşul Eforie, judeţul Constanţa”, pentru implementarea proiectului în condiţii optime, se vor asigura din bugetul local.

Art. 6 Se aproba documentaţia tehnico-economică, faza D.A.L.I., caracteristicile principale şi indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiţii “Modernizarea sistemului de iluminat public în Oraşul Eforie, judeţul Constanţa” care se regăsesc în Anexa 2 privind descrierea sumară a investiţiei, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 7 Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredinţează domnul Robert-Nicolae Serban, primarul oraşului Eforie şi compartimentele de specialitate.

Art. 8. Prezenta hotărâre va fi comunicată instituţiilor, autorităţilor şi persoanelor interesate prin grija secretarului general al oraşului Eforie.

Hotărârea a fost adoptată cu un număr de ...13..... voturi “pentru”, ...—..... voturi “împotriva”, din totalul de 17 consilieri în funcţie.

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ
CONSILIER
ORBOCEA DANIEL-VICTOR

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL ORAŞ EFORIE
PREOTEASA GABRIEL

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii
"MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN ORASUL EFORIE"
- scenariul II

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.1.1	Studii de teren	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	2,000.00	380.00	2,380.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3,000.00	0.00	3,000.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	84,000.00	15,960.00	99,960.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	38,000.00	7,220.00	45,220.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	36,000.00	6,840.00	42,840.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.7	Consultanta	95,000.00	18,050.00	113,050.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	95,000.00	18,050.00	113,050.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	29,000.00	5,510.00	34,510.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	3,000.00	570.00	3,570.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	2,000.00	380.00	2,380.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	1,000.00	190.00	1,190.00

3.8.2	Dirigentie de santier	26,000.00	4,940.00	30,940.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotorarii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 3		241,000.00	45,220.00	286,220.00
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,621,700.00	308,123.00	1,929,823.00
4.1.1	Achizitionarea si instalarea aparatelor de iluminat LED	1,621,700.00	308,123.00	1,929,823.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	62,300.00	11,837.00	74,137.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	623,000.00	118,370.00	741,370.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		2,307,000.00	438,330.00	2,745,330.00
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	18,524.00	0.00	18,524.00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	8,420.00	0.00	8,420.00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1,684.00	0.00	1,684.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	8,420.00	0.00	8,420.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	40,000.00	7,600.00	47,600.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	4,000.00	760.00	4,760.00
TOTAL CAPITOL 5		62,524.00	8,360.00	70,884.00
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	632,000.00	120,080.00	752,080.00

7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		632,000.00	120,080.00	752,080.00
TOTAL Constructii+Montaj (1.2 +1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		1,684,000.00	319,960.00	2,003,960.00
TOTAL GENERAL		3,242,524.00	611,990.00	3,854,514.00

2) In preturi la data de 28.02.2024; 1 euro = 4.9700

Beneficiar,Investitor
Orasul Eforie

Intocmit,
S.C. ESCO ELECTRIC LIGHT S.R.L.
Ing. Remes Dan



DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii
"MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN ORASUL EFORIE" -
cheltuieli eligibile

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	2,000.00	380.00	2,380.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	2,000.00	380.00	2,380.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	84,000.00	15,960.00	99,960.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	38,000.00	7,220.00	45,220.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	36,000.00	6,840.00	42,840.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	92,280.00	17,533.20	109,813.20
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	92,280.00	17,533.20	109,813.20
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	29,000.00	5,510.00	34,510.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	3,000.00	570.00	3,570.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	2,000.00	380.00	2,380.00

3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	1,000.00	190.00	1,190.00
3.8.2	Dirigentie de santier	26,000.00	4,940.00	30,940.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 3		207,280.00	39,383.20	246,663.20
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,621,700.00	308,123.00	1,929,823.00
4.1.1	Achizitionarea si instalarea aparatelor de iluminat LED	1,621,700.00	308,123.00	1,929,823.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	62,300.00	11,837.00	74,137.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	623,000.00	118,370.00	741,370.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		2,307,000.00	438,330.00	2,745,330.00
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	4,000.00	760.00	4,760.00
TOTAL CAPITOL 5		4,000.00	760.00	4,760.00
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00

CAPITOL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		0.00	0.00	0.00
TOTAL Constructii+Montaj (1.2 +1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		1,684,000.00	319,960.00	2,003,960.00
TOTAL GENERAL		2,518,280.00	478,473.20	2,996,753.20

2) In preturi la data de 28.02.2024; 1 euro = 4.9700

Beneficiar,Investitor
Orasul Eforie

Intocmit,
S.C. ESCO ELECTRIC LIGHT S.R.L.
Ing. Remes Dan



DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii
"MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN ORASUL EFORIE" -
cheltuieli neeligibile

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.1.1	Studii de teren	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3,000.00	0.00	3,000.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.7	Consultanta	2,720.00	516.80	3,236.80
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	2,720.00	516.80	3,236.80
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00

3.8.2	Dirigentie de santier	0.00	0.00	0.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotorarii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 3		33,720.00	5,836.80	39,556.80
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.1	Achizitionarea si instalarea aparatelor de iluminat LED	0.00	0.00	0.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	18,524.00	0.00	18,524.00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	8,420.00	0.00	8,420.00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1,684.00	0.00	1,684.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	8,420.00	0.00	8,420.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	40,000.00	7,600.00	47,600.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		58,524.00	7,600.00	66,124.00
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				

7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	632,000.00	120,080.00	752,080.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		632,000.00	120,080.00	752,080.00
TOTAL Constructii+Montaj (1.2 +1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		724,244.00	133,516.80	857,760.80

2) In preturi la data de 28.02.2024; 1 euro = 4.9700

Beneficiar,Investitor
Orasul Eforie

Intocmit,
S.C. ESCO ELECTRIC LIGHT S.R.L.
Ing. Remes Dan



**INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
“MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN ORASUL EFORIE”**

Faza: DALI

AUTORITATE CONTRACTANTĂ: ORASUL EFORIE

AMPLASAMENT: ORASUL EFORIE, JUDETUL CONSTANTA

INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA):

3.854.514,00 LEI din care:

2.996.753,20 LEI din bugetul alocat prin program

857.760,80 LEI cheltuieli neeligibile

din care construcții-montaj (C+M): 2.003.960,00 LEI

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare, pentru varianta aleasă:

Indicatori de proiect

Capacități (în unități fizice și valorice)

Nr. corpuri (aparate) de iluminat instalate prin proiect: **623 buc;**

Nr. corpuri (aparate) de iluminat controlate prin telegestiune: **623 buc;**

Nr. de stâlpi noi echipați cu panouri fotovoltaice instalați prin proiect: **2 buc;**

Indicatori de performanță

Nr. Crt.	Indicator de performanță		
	Consumul de energie finală în iluminatul public/KWh		
	Indicator de performanță/ realizare (de output)	Valoarea indicatorului la începutul implemnetării proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
1	Scăderea consumului anual de energie primară în iluminat public (kwh/an)	288,537.05	169,021.20
2	Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv. tone de CO2)	76.46	44.79

c) Indicatori de impact și de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții, pentru varianta aleasă:

Indicatori de rezultat/operare

Scăderea consumului de energie electrică: **minim 41.42%**;

Scăderea emisiilor de CO2 cu: **minim 41.42%**;

Economia de energie electrică suplimentară: **minim 41.42%**;

Consum actual în condiții normale de funcționare: **288,537.05 kWh/an**;

Consum rezultat din calculele luminotehnice în urma implementării proiectului: **169,021.20kWh/an**;

d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni:

Durata de realizare: 18 luni, în conformitate cu graficul orientativ de realizare al investiției.

Descrierea sumară a soluției:

În cadrul investiției propuse se vor monta **623** corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED și se va extinde rețeaua aferentă sistemului de iluminat public prin montarea a **2** buc stalpi echipați cu panouri fotovoltaice, cu respectarea încadrării în clasele de iluminat a drumurilor/străzilor/zonelor aferente proiectului și implementarea unui sistem de telegestiune care va monitoriza, comanda și transmite date care permit obținerea de informații detaliate asupra rețelei de iluminat în vederea optimizării consumurilor de energie, a costurilor și funcționării acestora și care poate grupa funcțiuni de reglare a fluxului luminos la nivelul întregului obiectiv de investiție,

Soluția propusă presupune în special modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public stradal - rutier și/sau stradal - pietonal, prin înlocuirea și completarea corpurilor de iluminat existente pe stâlpii existenți (aferenți sistemului/rețelelor de distribuție a energiei electrice), care au un consum ridicat de energie electrică, cu corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED, precum și instalarea unui sistem inteligent de management prin telegestiune (care va permite dimarea/reglajul prin variere al fluxului luminos al unei/unor surse de lumină) la nivelul sistemului de iluminat public vizat prin prezenta investiție.

Pentru toate corpurile (aparatele) de iluminat instalate prin proiect se vor executa următoarele lucrări de bază, necesare demontării și montării acestora și echiparea cu sistemul inteligent de management prin telegestiune:

- deconectarea de la rețea a sistemului de iluminat existent, prin întreruperea alimentării cu energie electrică a corpurilor (aparaturilor) de iluminat existente;
- demontarea corpurilor (aparaturilor) de iluminat existente, împreună cu brațele de susținere și brațările de prindere existente;
- montarea brațelor de susținere și brațările de prindere noi;
- montarea noilor corpuri (aparate) de iluminat, bazate pe tehnologie LED, împreună cu accesoriile aferente;
- realizarea conexiunilor pentru aparate de iluminat;
- realizare fundații pentru stâlpi;
- instalarea și echiparea stâlpilor:
 - pregătirea stâlpilor;
 - montarea stâlpilor;
 - montarea kitului fotovoltaic
 - realizare conexiuni în interiorul stâlpilor;
 - fixarea stâlpilor pe buloanele din fundație;
 - realizare conexiuni;
- montarea brațelor de susținere pe stâlpii noi, unde este cazul;
- montarea aparaturilor de iluminat public pe stâlpii noi;
- instalarea sistemului de management prin telegestiune;
- configurare inițială sistem de telegestiune;
- testare, verificare și punere provizorie în funcțiune;
- punere în funcțiune și recepția lucrării.

Prin implementarea investiției se va realiza o economie a consumului de energie electrică de minim **41.42%**, față de situația actuală. Pentru a obține această economie, se vor monta **859** corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED și se va implementa un sistem de telegestiune la nivelul întregului sistem de iluminat public vizat prin prezenta investiție.

Drumuri/străzile/zonile vizate în prezentul proiect au fost încadrate în clasele de iluminat **M4,M5 și M6**, în conformitate prevederile standardului SR EN 13201.

Aparatele de iluminat propuse tip AIL 1 - 10 vor îndeplini minim:

- carcasă din aluminiu turnat sub presiune;
- aparatul va fi integrat într-un sistem de control fără fir care permite controlul individual de la distanță;
- lentile din sticlă securizată sau policarbonat;
- Distribuția luminoasă de tip stradal care nu va fi influențată de apariția unor defecțiuni asupra unora dintre LED-uri
- alimentare electrică: 230Vac $\pm 10\%$ /50 Hz;
- grad de protecție compartiment accesorii electrice (minim) IP66;
- rezistență la impact (minim) IK09;
- clasă de izolație electrică: Clasa I sau II
- factor de putere: minimum 0,92;
- echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere;
- temperatura de culoare $T_c = 4000K$;
- indicii de redare al culorilor $R_a \geq 70$;
- compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdărirea compartimentul optic în cazul în care se intervine în compartimentul accesorii electrice pentru efectuarea de remedieri;
- compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte;
- compartimentul accesorii electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte;
- prevăzut în interior cu protecție: la descărcări atmosferice: min 10kV; la scurtcircuit; la suprasarcină;
- durată de viață: 100.000 ore la $T_a = 25^\circ C$, L80B10;
- aparatele vor avea certificare ENEC și ENEC+
- aparatele vor avea aplicat marcaj CE în conformitate cu directivele europene în vigoare.

Sistemul de telegestiune va îndeplini minim:

- Sistemele de telegestiune ce urmează a fi montate prin proiect trebuie să îndeplinească următoarele cerințe minime:
- a) să asigure instalarea, punerea în funcțiune/configurarea și gestionarea sistemului de iluminat la un cost redus și fără erori;
 - b) să comute, să diminueze și să crească nivelul de iluminare în funcție de lumina ambientală, programe, programări, calendare sau semnale în timp real;
 - c) să colecteze și să gestioneze datele privind consumul de energie cu o precizie ridicată pentru utilizator; sistemul va genera rapoarte automate privind consumul anual pentru tot proiectul;
 - d) să identifice defecțiunile, anomaliile și alte defecțiuni ale aparatului de iluminat și ale alimentării cu energie electrică;
 - e) să monitorizeze orele de funcționare, starea aparatelor de iluminat și a dispozitivelor electronice de control atât în scopuri de întreținere predictivă cât și pentru asigurarea respectării garanției; sistemul va genera un raport automat cu numărul de ore de funcționare pentru fiecare punct luminos, identificat GPS, o medie a orelor de funcționare, nivelul de dimming la momentul interogării, nivelul de dimming programat (la momentul interogării), energia totală consumată de aparat pe toată durata de funcționare, coordonatele GPS ale aparatului de iluminat, valoarea puterii consumate în momentul interogării (w), pe întreaga durată a proiectului;
 - f) să existe posibilitatea integrării GIS pentru diferite elementele identificabile (stâlpi, posturi de transformare, panouri electrice de distribuție, gaz, apă/canal, parcaje, etc.) cu posibilitatea de atribuire a informațiilor ce țin de mentenanța acestora dar și de inventarierea lor;
 - g) să fie compatibil cu diferiți senzori (poluare, meteo, CO₂, temperatura, umiditate, ploaie, vânt, de mișcare, radar) realizați de producători distincți precum și cu alte dispozitive de control, comandă și măsură, să poată crea hărți termice și/sau de trafic;

- h) să aibă posibilitatea de configurare a mai multor grupuri de lucru (scenarii de funcționare) diferite: intersecții, treceri pietoni, parcuri, pietonal la care pot fi alocate oricare dintre aparatele de iluminat existente în sistemul de control/oricare din prizele de alimentare a iluminatului festiv, în funcție de aplicația deservită (iluminat stradal, iluminat parcuri, iluminat treceri de pietoni, iluminat festiv, etc). În caz de nevoie, aceste aparate de iluminat pot fi transferate într-un mod facil pe alte grupuri de lucru (scenarii de funcționare) sau de lungă durată, sărbători, etc.
- i) să pună la dispoziția AFM, cu titlu gratuit, un cont de observator în care se vor genera automat informații privind funcționalitatea sistemului și reducerea economiei de energie;
- j) să ofere posibilitatea AFM să genereze un raport actualizat, prin apăsarea unui buton din aplicație denumit „generează raport”;
- k) să colecteze date de la controlerile de puncte de lumină și să le furnizeze utilizatorului sau către software-uri terțe, cum ar fi sistemele de gestionare a activelor (AMS), sistemele de informații geografice (GIS);
- l) să furnizeze interfețe și/sau mecanisme pentru a interacționa cu o varietate de senzori și platforme inteligente pentru a ajusta nivelurile de lumină și pentru a oferi informații care să contribuie la îmbunătățirea serviciilor, confortului și siguranței;
- m) să ruleze aplicația web pe oricare browser, atât sub Windows OS dar și MAC OS, pe tableta sau telefon mobil, accesul fiind posibil de pe orice dispozitiv cu browser încorporat și cu internet activ .
- n) să reprezinte grafic fiecare dispozitiv de control/aparat de iluminat și starea acestuia, pe o hartă, în funcție de coordonatele GPS;
- o) în cazul lipsei de comunicație aparatele de iluminat vor funcționa normal, pe baza celei mai recente programări transmise;
- p) să fie scalabile pentru a gestiona un volum tot mai mare de date și un număr tot mai mare de dispozitive pentru a se potrivi creșterii pe viitor;
- q) pentru clasele de drum M5, M6, P5, P6 și P7 și pentru zonele de conflict (C0-C5) nu este obligatorie funcția de dimare; pentru clasele de drum M1-M6 și P1-P7 se poate aplica funcția CLO.

În urma implementării investiției va exista posibilitatea de a reduce consumurile generale, de a crește și scădea nivelul de iluminare în anumite zone și în anumite momente ale nopții. Aceste modernizări ale sistemului de iluminat vor permite și scăderea costurilor de întreținere și vor optimiza intervențiile pentru reparații / mentenanță și totodată vor crește gradul de confort și siguranță al cetățenilor pe timp de noapte.

