

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI GUGEȘTI

HOTĂRÂREA nr. 37
din 10 aprilie 2023

Privind: aprobarea Devizului General privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții “Cresterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gugesti, jud. Vrancea ”

Consiliul local al comunei Gugesti, județul Vrancea,
Având în vedere;

- proiectul de hotărâre inițiat de domnul Vatră Vasile primar comunei Gugesti înregistrat sub nr. 38 din 10 aprilie 2023;
- referatul de aprobare întocmit de Primarul comunei Gugesti în calitate de inițiator al proiectului de hotărâre;
- raportul specialitate întocmit de doamna Pruteanu Sorela Maria consilier superior în compartimentul Manager de proiect și achiziții publice din cadrul aparatului de specialitate al Primarului comunei Gugesti;
- raportul de avizare al comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local
- prevederile Legii finanțelor publice locale nr. 273/2006 modificată și completată;
- Hotărârea Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Ordinul nr. 1548/07.09.2021 privind modificarea Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2057/2020 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a Programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice cu destinație de unități de învățământ;
- în conformitate cu art.129 alin.(4) ,lit.d), art.196 alin.(1) lit.a) din O.U.G nr. 57/5.07.2019 privind Codul Administrativ.

HOTĂRĂȘTE

Art. 1 Se aproba documentația tehnico-economică și indicatorii tehnico-economici precum și cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții “Cresterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gugesti, jud. Vrancea ”conform anexei atașată la prezenta, elaborată de S.C. Esco Electric Light S.R.L.

Art. 2 Se aproba asigurarea si sustinerea cheltuielilor necesare realizării obiectivului de investiții “Cresterea eficientei energetice a infrastructurii de iluminat public in Comuna Gugesti, jud. Vrancea ” precum si sustinerea cheltuielilor neeligibile aferente cheltuielilor eligibile si neeligibile ale proiectului in valoare de 79.231,40 lei (valoare inclusiv TVA).

Art. 3 Cu ducere la îndeplinire a prezentei hotărârii se însarcineaza Primarul comunei Gugești , Compartimentul financiar contabil și Compartimentul Manager de proiect și achizitii publice

Art. 3 Prezenta hotărâre se comunica prin intermediul secretarului general, comuna Gugesti în termenul prevăzut de lege primarului comunei Gugesti, Prefectului Județului Vrancea si se aduce la cunoștință publică prin afișare la sediul primăriei precum si pe pagina de internet.

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,

CONSILIER

Țipianu Georgel



Contrasemnează
Secretar general u.a.t
Victoria Răducă

DESCRIEREA SUMARĂ ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Faza: SF – "CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A INFRASTRUCTURII DE ILUMINAT PUBLIC ÎN COMUNA GUGESTI, JUDEȚUL VRANCEA"

ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE: PRIMARUL COMUNEI GUGESTI

AUTORITATE CONTRACTANTĂ: U.A.T. COMUNA GUGESTI

AMPLASAMENT: COMUNA GUGESTI

PRINCIPALII INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general:

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA):

2,078,907.40 LEI, din care:

1,999,676.00 LEI din bugetul alocat prin program

79,231.40 LEI cheltuieli neeligibile

din care construcții-montaj (C+M): 1,877,106.00 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: 74 buc;

Nr. corpuri (aparate) de iluminat controlate prin telegestiune: 74 buc;

Nr. de stâlpi noi instalați prin proiect: 74 buc;

Lungime extindere rețea aferentă sistemului de iluminat public: 2986 m.

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)	18,235.10	11,564.87
2	Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv. tone de CO2)	4.83	3.06

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 **36.58%**;

Scăderea emisiilor de CO₂ cu: minim **36.58%**;

Economia de energie electrică suplimentară: minim **36.58%**;

Consum actual în condiții normale de funcționare: **18,235.100 kWh/an**;

Consum rezultat din calculele luminotehnice în urma implementării proiectului: **11,564.865 kWh/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 **74** corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED și se va extinde rețeaua aferentă sistemului de iluminat public cu o lungime de **2.986** m, 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 funcționii 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) cât și pe noii stâlpi implementați prin proiect, 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;
- pregătirea traseului canalizatiei pentru LES 0,4 kV;
- pregătirea traseului cablului;
- executarea șanțurilor;
- executarea pofilelor de șanțuri;
- executarea prizelor de pământ LES 0,4kV;
- executarea liniilor subterane protejate prin tuburi / subtraversării carosabilului;
- desfășurarea și pozarea cablurilor;
- pozarea foliei de avertizare;
- realizare fundații pentru stâlpi;
- astuparea/refacerea șanțurilor;
- instalarea și echiparea stâlpilor:
 - pregătirea stâlpilor;
 - montarea stâlpilor;
 - realizare conexiuni în interiorul stâlpilor;
 - fixarea stâlpilor pe buloanele din fundatie;

- racordarea cablurilor de alimentare pe placa de borne a stâlpilor de iluminat;
- realizare conexiuni;
- montarea brațelor de susținere pe stâlpii noi, unde este cazul;
- montarea aparatelor 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 **36.58%**, față de situația actuală. Pentru a obține această economie, se vor monta **74** 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 **M5, M6**, în conformitate prevederile standardului SR EN 13201.

Dimensionarea, cantitatea, dispunerea, tipul și puterea nominală a noilor corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED se stabilesc în urma breviarelor de calcul luminotehnic martor, cu respectarea prevederilor standardului SR EN 60598.

Aparatele de iluminat propuse tip AIL 1, AIL 2, AIL 3 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;
- 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;
- echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere;
- temperatura de culoare Tc = 3000-4000K;
- indicele de redare al culorilor Ra \geq 70;
- compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdăria 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;
- durata de viață: 100.000 ore la Ta=25°C;
- aparatele vor avea certificare ENEC și ENEC+ ce va confirma respectarea minim a următoarelor standarde: EN60598-2-3:2003/A1:2011, EN60598-1:2015, EPRS003-2018;
- aparatele vor avea aplicat marcaj CE în conformitate cu directivele europene în vigoare.

Sistemul de telegestiune va îndeplini minim:

- sistem compus din modul de control instalat pe aparatul de iluminat, aplicația sistemului de telegestiune și interfața utilizator;
- modulul va fi conectat direct la aparatul de iluminat printr-un conector standardizat de tip Nema sau Zhaga;
- modulul nu necesită nicio programare sau comisionare – este de tip “plug & play”. Odată corpul alimentat electric, serverul va recunoaște, comunica și poziționa automat corpul (aparatul) de iluminat pe harta online;
- la momentul instalării modulul se va auto configura și va furniza minim următoarele date despre aparatele de iluminat: coordonate GPS, poziționare în harta sistemului de telegestiune, tip aparat de iluminat (model, nr. leduri, puterea electrică instalată, tip driver, curentul pe driver), starea aparatului de iluminat;
- modulul de control va avea minim fotocelulă pentru controlul aprinderii și stingerii în funcție de nivelul iluminării naturale și ceas astronomic pentru controlul aprinderii și stingerii;

- comunicația de la modulele individuale la serverul Cloud se face direct, nu se acceptă sisteme prevăzute cu elemente terțe cu rol de concentratoare de date, altele decât modulele de telegestiune montate pe aparatele de iluminat.

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.

