

HOTARAREA Nr.43 din 15.11.2024

privind aprobarea participării la Programul Iluminat Public 2024 si a documentației tehnico-economice și indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investitie: „Eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Castranova, judetul Dolj”

Consiliul Local al comunei Castranova, judetul Dolj, intrunit in sedinta extraordinara din data de 15.11.2024.

Avand in vedere:

- Referatul de aprobare nr.2440/11.11.2024 al Primarului comunei Castranova;
 - Raportul de specialitate nr.2441/11.11.2024 elaborat de Compartimentul Achiziții Publice;
 - Ordinul MINISTERULUI MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR nr.2490 din 05.11.2024 pentru modificarea Ghidului de finanțare a Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public, aprobat prin Ordinul MINISTERULUI MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR nr. 1.866 din 12 octombrie 2021;
 - Prevederile HG nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
 - Prevederile art.44 din Legea nr.273/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completările ulterioare;
 - Prevederile art.129 alin.1, alin.2 lit.b), alin.4 lit.a) și lit.d) din OUG nr.57/2019 privind Codul administrativ;
- În temeiul art.139 alin.3 lit.a din OUG nr.57/2019 privind Codul administrativ,

HOTARASTE :

Art.1 Se aprobă depunerea proiectului în vederea obținerii finanțării în cadrul Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public, cu obiectul: „Eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Castranova, judetul Dolj”, avand in vedere necesitatea si oportunitatea investitiei.

Art.2 (1) Se aprobă documentatia tehnico-economica –faza DALI pentru obiectivul de investitie: „Eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Castranova, judetul Dolj”.

(2) Descrierea sumara a investitiei propuse a fi realizata prin proiect se regaseste in Anexa 1-care face parte integranta din prezenta hotarare.

Art.3 Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenti obiectivului de investitie, conform Anexei 1- care face parte integranta din prezenta hotarare.

Art.4 Se aprobă valoarea totală pentru obiectivul de investitie: „Eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Castranova, judetul Dolj”, în cuantum de 1.306.375,05 lei (inclusiv TVA).

Art.5 Se aprobă contribuția financiara proprie în proiect a valorii de: 306.406,15 lei (TVA inclus), reprezentând cheltuieli necesare implementarii proiectului care nu sunt finantate de AFM, denumite si cheltuielile neeligibile ale obiectivului de investitie pentru: „Eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Castranova, judetul Dolj”.

Art.6 Sumele reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului: „Eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Castranova, judetul Dolj”, pentru implementarea proiectului în condiții optime, se vor asigura din bugetul local.

Art.7 Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însărcinează primarul comunei Castranova, judetul Dolj, domnul Măceșanu Dumitru.

Presedinte de sedinta
Mitrea Laurențiu



Contrasemneaza
Secretar general
Greere Florin-Ștefan

A handwritten signature in blue ink, corresponding to the name Greere Florin-Ștefan.

PRIVIND DESCRIEREA SUMARĂ ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
Faza: DALI - „EFICIENTIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN COMUNA CASTRANOVA,
JUDETUL DOLJ”

ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE: PRIMARUL COMUNEI CASTRANOVA

AUTORITATE CONTRACTANTĂ: U.A.T. COMUNA CASTRANOVA

AMPLASAMENT: COMUNA CASTRANOVA

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):

1.306.375,05 LEI, din care:

999.968,90 LEI din bugetul alocat prin program

306.406,15 LEI cheltuieli neeligibile

din care construcții-montaj (C+M): 566.202,00 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: 279 buc;

Nr. corpuri (aparate) de iluminat controlate prin telegestiune: 279 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)	57,788.75	42,915.15
2	Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv. tone de CO2)	15.31	11.37

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 25.74%;

Scăderea emisiilor de CO₂ cu: minim 25.74%;

Economia de energie electrică suplimentară: minim 25.74%;

Consum actual în condiții normale de funcționare: 57,788.75 kWh/an;

Consum rezultat din calculele luminotehnice în urma implementării proiectului: 42,915.15 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 279 corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED, 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 acesteia 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 brățelele de prindere existente;
- montarea brațelor de susținere și brățelele de prindere noi;
- montarea noilor corpuri (aparate) de iluminat, bazate pe tehnologie LED, împreună cu accesoriile aferente;
- realizarea conexiunilor pentru aparate de iluminat;
- 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 25.74%, față de situația actuală. Pentru a obține această economie, se vor monta 279 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 și 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, AIL 4 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 polycarbonat;
- Distribuția luminoasă de tip stradal care nu va fi influențată de apariția unor defectiuni 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 $T_c = 4000K$;
- indicele de redare al culorilor $R_a \geq 70$;
- compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui încălzi separte, 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 defectiunile, anomaliile și alte defectiuni 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 distribuitei, gaz, apa/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, CO_2 , 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 termo 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 aplicatia deservită (iluminat stradal, iluminat parcuri, iluminat treceri de pietoni, iluminat festiv, etc). In 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 incorporat 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.

Presedinte de sedinta
Mitrea Laurențiu



Contrasemneaza
Secretar general
Greere Florin-Ștefan