

HOTĂRÂREA Nr. 27

Privind: aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economiți pentru obiectivul de investiții „*Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în comuna Mădulari, județul Vâlcea*”

Consiliul Local Mădulari , întrunit în ședință ordinară din data de 28.04.2023, la care participă un număr de 9 consilieri din totalul de 9 consilieri în funcție ;

Văzând ca potrivit Hotărârii Consiliului Local Mădulari cu nr. 8/30.01.2023, este ales președinte de ședință domnul Cîrstoiu Ilie;

Văzând referatul de aprobare al primarului nr. 1329/20.04.2023 prin care se propune aprobarea documentației tehnico-economice faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economiți pentru obiectivul de investiții „*Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în comuna Mădulari, județul Vâlcea*” și a raportului întocmit de compartimentul de specialitate din cadrul Primariei Comunei Mădulari cu nr. 1328/20.04.2023.

Avizul comisiei pentru dezvoltare economico-socială, buget-fianante, administrarea domeniului public și privat, al comunei, agricultura, gospodarie comunala, protecția mediului, servicii de comerț nr. 1438/2023;

Avizul comisiei pentru învățământ, sănătate, protecție socială, activități sportive și de agrement nr. 1440/2023;

Avizul comisiei pentru administrație publică locală, juridică, apărarea ordinii și linistii publice, a drepturilor cetățenilor nr. 1439/2023;

Înănd cont de prevederile:

Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare și ale Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

Hotărârii Guvernului României nr. 907 din 29 noiembrie 2016 - privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

Ordinului 1.947 din 13 iulie 2022 pentru modificarea anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.866/2021 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a “*Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public*”;

În baza art.139, alin.3, lit.(a) și art.196.alin.1,lit.(a) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, cu un număr de 9 voturi “pentru”, cu un număr de ... voturi “împotriva”, cu un număr de ... voturi “abțineri”, adoptă următoarea:

HOTĂRÂRE:

Art. 1 Se aprobă documentația tehnico-economică, faza Studiu de Fezabilitate/ DALI, caracteristicile principale și indicatorii tehnico-economiți ai obiectivului de investiții „*Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în comuna Mădulari, județul Vâlcea*”, cuprinși în anexa privind descrierea sumară a investiției, care face parte integrantă din prezenta hotărâre;

Art. 2 Se aprobă asigurarea și susținerea din bugetul local a cheltuielilor neeligibile ale obiectivului de investiții „*Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în comuna Mădulari, județul Vâlcea*”, în valoare 191.036,20 lei inclusiv TVA, conform Anexei, care face parte integrantă din prezenta hotărâre;

Art. 3 Primarului va duce la îndeplinire sarcinile ce decurg din prezenta hotărâre.

Art. 4 Prezenta hotărâre se comunică în termenul prevăzut de lege, de către secretarul general al comunei, Primarului Comunei Mădulari, Instituției Prefectului – județul Vâlcea și se afișează pe pagina de internet a instituției.



Contrasemnează pentru legalitate,
Secretar general al comunei,
Dumitru STANCIU

PRIVIND DESCRIEREA SUMARĂ ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Faza: SF/ DALI – „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în comuna Mădulari, județul Vâlcea”

ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE: PRIMARUL COMUNEI MĂDULARI

AUTORITATE CONTRACTANTĂ: U.A.T. COMUNA MĂDULARI

AMPLASAMENT: COMUNA MĂDULARI

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI

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):

1.191.031,30 LEI, din care:

999.995,10 LEI din bugetul alocat prin program

191.036,20 LEI cheltuieli neeligibile

din care construcții-montaj (C+M): 727.175,68 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. corpuși (aparate) de iluminat instalate prin proiect: **92 buc;**

Nr. corpuși (aparate) de iluminat controlate prin telegestiu: **92 buc;**

Nr. de stâlpi noi instalati prin proiect: **33 buc;**

Lungime extindere rețea aferentă sistemului de iluminat public: **1.320,00 ml.**

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 implementării proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
1	Scăderea consumului anual de energie primară în iluminat public (kwh/an)	11.997,65	8.607,06
2	Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv. tone de CO2)	3,18	2,28

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 28,26%;**

Scăderea emisiilor de CO2 cu: **minim 28,26%;**

Economia de energie electrică suplimentară: **minim 28,26%;**

Consum actual în condiții normale de funcționare: **11.997,65 kWh/an;**

Consum rezultat din calculele luminotehnice în urma implementării proiectului: **8.607,06 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 92 coruri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED și se va extinde rețeaua aferentă sistemului de iluminat public cu o lungime de 1.320,00, 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 funcții 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 coruprilor de iluminat existente pe stâlpii existenți (afferenti sistemului/rețelelor de distribuție a energiei electrice) cât și pe noi stâlpi implementați prin proiect, care au un consum ridicat de energie electrică, cu coruri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED, precum și instalarea unui sistem intelligent 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 corupurile (aparatele) de iluminat instalate prin proiect se vor executa următoarele lucrări de bază, necesare demontării și montării acestora și echiparea cu sistemul intelligent de management prin telegestiune:

- deconectarea de la rețea a sistemului de iluminat existent, prin întreruperea alimentării cu energie electrică a coruprilor (aparatele) de iluminat existente;
- demontarea coruprilor (aparatele) de iluminat existente, împreună cu brațele de susținere și brățările de prindere existente;
- montarea brațele de susținere și brățările de prindere noi;
- montarea noilor coruri (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 profilelor 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 fundație;
 - 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 funcționare;
- punere în funcționare și receptia lucrării.

Prin implementarea investiției se va realiza o economie a consumului de energie electrică de minim 28,26%, față de situația actuală. Pentru a obține această economie, se vor monta 92 coruri (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/zonale vizate în prezentul proiect au fost încadrate în clasele de iluminat M5, în conformitate prevederile standardului SR EN 13201.

Dimensionarea, cantitatea, dispunerea, tipul și puterea nominală a noilor corpuși (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 vor îndeplini minim:

- carcăsa 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 ±10% /50 Hz;
- grad de protecție compartiment accesorie 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 $T_c = 3000\text{-}4000K$;
- indicele 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 accesorie electrice pentru efectuarea de remedieri;
- compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de menenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte;
- compartimentul accesorie electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de menenanță, 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 $T_a=25^\circ C$;
- 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 marcat CE în conformitate cu directivele europene în vigoare.

Sistemul de telegestiușe va îndeplini minim:

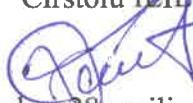
- sistem compus din modul de control instalat pe aparatul de iluminat, aplicația sistemului de telegestiușe și interfața utilizator;
- modulul va fi conectat direct la aparatul de iluminat printr-un conector standardizat de tip Nema sau Zhaga;
- modulul nu necesită nicio programare sau comisionare — 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 telegestiușe, 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 telegestiușe 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 noptii. Aceste modernizări ale sistemului de iluminat vor permite și scăderea costurilor de întreținere și vor optimiza intervențiile pentru reparații / menenanță și totodată vor crește gradul de confort și siguranță al cetătenilor pe timp de noapte.

Președinte de ședință,

Consilier local

Cîrstoiu ILIE



Madulari: 28.aprilie.2023



Contrasemnează pentru legalitate,

Secretar general al comunei,

Dumitru STANCIU

