CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI DUMITRA
ROMÂNIA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD, Comuna Dumitra, sat Dumitra,
Strada Principală nr. 209; tel. 0363/402854, fax 0363/402872, e-mail dumitra@bn.e-adm.ro

(PROIECT)

HOTĂRÂRE

privind participarea Comunei Dumitra la "Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public" și aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai proiectului "EFICIENTIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN COMUNA DUMITRA, JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD"

Consiliul local al comunei Dumitra, județul Bistrița-Năsăud, având în vedere:

-referatul nr. 3673/11.11.2024 al primarului comunei Dumitra;

-prevederile art. 1 alin. (2) lit. a), art. 35 alin. (1), (3), (4) și (6), precum și art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

-Ordinul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 2490/2024 pentru modificarea Ghidului de finanțare a Programului privind creşterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor şi pădurilor nr. 1.866/2021, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 1122/11.11.2024;

-prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, cu modificările şi completările ulterioare;

-prevederile art. 7(13) din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul dispoziţiilor art. 129 alin. (2) lit. b, art. 139 alin. (3), lit. d), art. 196 alin. 1 lit. a) și art. 197 alin. (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE :

ART. 1 : Se aprobă participarea Comunei Dumitra la **"Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public"**, respectiv se aprobă contractarea finanţării şi se mandatează primarul Comunei Dumitra să reprezinte solicitantul Comuna Dumitra în relaţia cu Autoritatea - Administraţia Fondului pentru Mediu;

ART. 2: Se aprobă susţinerea din bugetul local a cheltuielilor neeligibile ale proiectului în valoare de 571,493.85 lei, inclusiv TVA ;

ART. 3: Comuna Dumitra se angajează să întocmească documentaţia de achiziţie publică, organizarea şi derularea procedurii de achiziţie publică şi realizarea lucrărilor în conformitate cu prevederile legale în vigoare privind achiziţiile publice şi cerințelor din ghidul solicitantului;

ART. 4: Se aprobă documentația tehnico – economică, faza DALI, caracteristicile principale și indicatorii tehnico – economici ai obiectivului de investiții cuprinși în anexa privind descrierea sumară a investiției, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 5: Prezenta hotărâre poate fi atacată în condițiile Legii nr. 554/2004 privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

ART. 6: Prezenta hotărâre se aduce la cunostință publică prin afișare la sediul Primăriei comunei Dumitra și publicare în Monitorul Oficial Local al Comunei Dumitra pe site-ul www.primariadumitra.ro.

ART. 7: Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotarâri se încredințează primarul comunei Dumitra.

ART. 8: Prezenta hotărâre se comunică prin grija secretarului general al comunei Dumitra, cu: primarul comunei Dumitra și Instituția Prefectului județul Bistrița-Năsăud.

PROIECT DE HOTARARE INIȚIAT DE,

[redacted]AR,

C[redacted] BALAJAN

AVIZ DE LEGALITATE,
SECRETAR GENERAL,
MARIA-VETURIA BODIU-MUREȘAN

[redacted]

NR. 40
DIN 11.11.2024

ANEXA LA PH 40/2024

PRIVIND DESCRIEREA SUMARĂ ŞI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII
Faza: DALI - „ EFICIENTIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN COMUNA DUMITRA , JUDETUL BISTRIŢA-NĂSĂUD"

ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE: PRIMARUL COMUNEI DUMITRA
AUTORITATE CONTRACTANTĂ: U.A.T. COMUNA DUMITRA
AMPLASAMENT: COMUNA DUMITRA

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENŢI INVESTIŢIEI

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

Valoarea totală a investiţiei (inclusiv TVA):

2,568,504.25 LEI, din care:

1,997,010.40 LEI din bugetul alocat prin program
571,493.85 LEI cheltuieli neeligibile

din care construcţii-montaj (C+M): 1,297,695.00 LEI

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare, pentru varianta aleasă:

Indicatori de proiect
Capacităţi (în unităţi fizice şi valorice)
Nr. corpuri (aparate) de iluminat instalate prin proiect: 451 buc;
Nr. corpuri (aparate) de iluminat controlate prin telegestiune: 451 buc;

Indicatori de performanţă

Nr. Crt.	Indicator de performanţă		
	Consumul de energie finală în iluminatul public/KWh		
	Indicator de performanţă/ 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)	133,430.80	98,981.65
2	Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv. tone de CO2)	35.36	26.23

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 25.82%;**
Scăderea emisiilor de CO2 cu: **minim 25.82%;**
Economia de energie electrică suplimentară: **minim 25.82%;**
Consum actual în condiții normale de funcționare: **133,430.82 kWh/an;**
Consum rezultat din calculele luminotehnice în urma implementării proiectului: **98,981.65 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 **451** 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 (aparatelor) de iluminat existente;
- demontarea corpurilor (aparatelor) de iluminat existente, împreună cu brațele de susținere și brățările de prindere existente;
- montarea brațele de susținere și brățările 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 lucrări.

Prin implementarea investiției se va realiza o economie a consumului de energie electrică de minim **25.82%,** față de situația actuală. Pentru a obține această economie, se vor monta **451** 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/zonele vizate în prezentul proiect au fost încadrate în clasele de iluminat **M3,M4, M5** si **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 urmba 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 si AIL 5 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;
- Distributia luminoasa de tip stradal care nu va fi influentata de aparitia unor defectiuni asupra unora dintre LED-uri
- alimentare electrică: 230Vac ±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 Tc = 4000K;
- indicele de redare al culorilor Ra≥70;
- compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte 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;
- durata de viață: 100.000 ore la Ta=25°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 in 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, 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 termo și/sau de trafic;
h) să aibă posibilitatea de configurare a mai multor grupuri de lucru (scenarii de funcționare) diferite: intersecții, treceri pietoni, parcări, 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 parcări, 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 controlerele 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 aplicatia 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 si 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 re[redacted]tenanță și totodată vor crește gradul de confort și siguranță al cetățenilor pe timp de