ROMÂNIA
JUDEŢUL VRANCEA
COMUNA HOMOCEA
- CONSILIUL LOCAL-

H O T A R A R E A nr. 28
din 29.08.2023

privind modificarea devizului general, a indicatorilor tehnico-economici si documentatiei tehnico-economice aferente obiectivului de investiţii *"Eficientizarea si extinderea sistemului de iluminat public din Comuna Homocea, judetul Vrancea "*

CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI HOMOCEA, întrunit în sedinţă ordinară,

având în vedere:

- referatul de aprobare a proiectului de hotarare initiat de primarul comunei Homocea, judetul Vrancea;
- raportul compartimentului de resort si avizul comisiei de specialitate din cadrul consiliului local;
- prevederile art.41, art.42, art. 44 alin.(1), art. 45 si art.46 alin.(1), (2) si (3) din Legea nr. 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- prevederile H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul- cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, modificata si completata prin H.G. nr.79/ 2017;
- prevederile Ordinului 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, modificat si completat prin Ordinul nr. 1.947/13.07.2022;
- prevederile art.291 alin.(1) lit.b) din Legea nr. 227/ 2015 privind Codul fiscal, cu modificarile si completarile ulterioare,
- Hotatarea Consiliului Local Homocea nr. 17/ 28.04.2023 privind aprobarea documentatiei tehnico-economice, a indicatorilor tehnico-economici, precum si a cheltuielilor necesare pentru realizărea obiectivului de investiţii "*Eficientizarea si extinderea sistemului de iluminat public in comuna Homocea, jud. Vrancea* ",

în temeiul art. 129 alin.(1), alin.(2) lit.b), alin.(4) lit.d), art.196 alin.(1) lit.a) si art. 243 alin.(1) lit.a) din OUG nr. 57/ 2019 privind Codul administrativ, adopta prezenta

H O T Ă R Ă R E:

Art.1 - (1) Se aproba modificarea devizului general, a indicatorilor tehnico-economici si a documentatiei tehnico-economice, aprobate prin Hotararea Consiliului Local Homocea nr. 17 din data de 28.04.2023, aferente obiectivului de investiţii "*Eficientizarea si extinderea sistemului de iluminat public din Comuna Homocea, judetul Vrancea* ", **conform noii documentatii,** intocmite de S.C. Esco Electric Light S.R.L.".

Art. 2 - Cu ducere la îndeplinire a prezentei hotărârii se însarcineaza Primarul comunei Homocea, prin intermediul compartimemtelor de specialitate.

Art. 3 - Prezenta hotărâre va fi adusa la cunoştinţă publică si se va comunica celor in drept, prin intermediul secretarului general la termenul prevăzut de lege.

Preşedinte de şedinţă
Consilier local,
Mîzgă Vasilica

Contrasemneaza:
Secretar general al UAT,
Iulian VOICU

DESCRIEREA SUMARĂ ŞI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII
Faza: SF - *„Eficientizarea si extinderea sistemului de iluminat public din Comuna Homocea, Judetul Vrancea"*

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

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI

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):

2,095,040.00 LEI, din care:

1,999,914.00 LEI din bugetul alocat prin program
95,126.00 LEI cheltuieli neeligibile

din care construcţii-montaj **(C+M): 1,356,600.00 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. stâlpi plantaţi prin proiect: **49 buc;**
Nr. corpuri (aparate) de iluminat instalate prin proiect: **100 buc;**
Nr. corpuri (aparate) de iluminat controlate prin telegestiune: **100 buc;**
Lungime extindere retea aferenta sistemului de iluminat public: **1,950.00 m.**

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)	**13,952.30**	**10,366.70**
2	Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv. tone de CO_2)	**3.70**	**2.75**

c) Indicatori de impact si de rezultat/operare, stabiliti în functie de specificul si tinta fiecărui obiectiv de investitii, pentru varianta aleasă:

Indicatori de rezultat/operare
Scăderea consumului de energie electrică: **minim 25.70 %;**
Scăderea emisiilor de CO_2 cu: **minim 25.70 %;**
Economia de energie electrică suplimentară: **minim 25.70 %;**
Consum actual în condiții normale de funcționare: **13,952.30 kWh/an;**
Consum rezultat din calculele luminotehnice în urma implementării proiectului: **10,366.70 kWh/an;**

d) Durata estimată de executie a obiectivului de investitii, 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 100 corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED și se va extinde rețeaua aferentă sistemului de iluminat public cu o lungime de 1,950.00 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 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) cat si pe noii stalpi implementati 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 fluxilui 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;
- pregătirea traseului cablului;
- executarea liniilor tip LEA și tip LES;
- realizare fundații pentru stâlpi;
- montarea stâlpilor;
- realizarea conexiunilor;
- 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 25.70 %, față de situația actuală. Pentru a obține această economie, se vor monta 100 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 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 60 W, AIL 45 W, AIL 20 W, AIL 23 W 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 ±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≥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;
- 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.