



HOTĂRÂREA NR. 99

din 18.11.2024

privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în orașul Șimleu Silvaniei, județul Sălaj – AFM V”

Consiliul Local al orașului Șimleu Silvaniei, județul Sălaj, întrunit în ședință publică;

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr.22091/15.11.2024 al Primarului orașului Șimleu Silvaniei;
- Raportul de specialitate comun nr. 22092/15.11.2024 al Administratorului public, al Compartimentului investiții, managementul proiectelor și al Serviciului financiar-economic;
- Avizul Comisiei pentru programe de dezvoltare economică și socială, buget, finanțe, servicii, comerț și agricultură;
- Avizul Comisiei pentru amenajarea teritoriului și urbanism, administrarea domeniului public și privat al orașului, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului, turism, conservarea monumentelor istorice și arhitectură;

În baza prevederilor :

- art. 20 alin. (1) lit. e) și lit. j), art. 23 alin. (2) lit. f) și art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

-Legea 500/2002 privind finanțele publice, 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;

-Ordinul 2490 din 11.11.2024 pentru modificarea anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.866/2021 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a "Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public";

- art.129 alin. 1, alin.2 lit.b) și d), alin.4 lit.d), alin.7 lit.k), art. 139, alin.1, alin.3, lit. a), d), g) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 139 alin. 3 lit. d) și art. 196 alin. 1 lit. a) OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă documentația tehnico-economică, faza Studiu de Fezabilitate, caracteristicile principale și indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în orașul Șimleu Silvaniei, județul Sălaj –AFM V” cuprinși în **ANEXA nr.1** 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 orașul Șimleu Silvaniei, județul Sălaj – AFM V” în valoare 367.865,10 lei, conform **ANEXEI nr. 2**, care face parte integrantă din prezenta hotărâre;

Art.3. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Primarul orașului Șimleu Silvaniei, Compartimentul investiții, managementul proiectelor și Serviciul financiar-economic.

Art.4. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Primarul orașului Șimleu Silvaniei;
- Prefectul Județului Sălaj;

- Serviciul financiar-economic;
- Compartimentul investiții, managementul proiectelor;
- Administrator public;
- dosar hotărâri;
- dosarul ședinței;
- se aduce la cunoștință publică prin afișare la sediul Primăriei orașului Șimleu Silvaniei și se publică pe site-ul orașului: www.simleusilvaniei.ro;

Prezenta hotărâre a fost adoptată astăzi, 18.11.2024, cu respectarea prevederilor art. 139, alin.3 lit.d) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu un număr de 13 voturi pentru, 0 voturi împotriva, 4 voturi abțineri, din totalul de 17 consilieri prezenți.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
SABO IOAN**

**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL AL ORAȘULUI,
LUMINIȚA-NICOLETA GĂL**

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

Faza: SF - „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în orașul Șimleu Silvaniei, județul Sălaj – AFM V”

ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE: PRIMARUL ORAȘULUI ȘIMLEU SILVANIEI

AUTORITATE CONTRACTANTĂ: U.A.T. ORAȘUL ȘIMLEU SILVANIEI

AMPLASAMENT: ORAȘUL ȘIMLEU SILVANIEI

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):

3.367.675,10 LEI, din care:

2.999.810,00 LEI din bugetul alocat prin program

367.865,10 LEI cheltuieli neeligibile

din care construcții-montaj (C+M): 550.158,49 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: 338 buc;

Nr. corpuri (aparate) de iluminat controlate prin telegestiune: 338 buc;

Nr. de stâlpi noi instalați prin proiect: 57 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 implementării proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
1	Scăderea consumului anual de energie primară în iluminat public (kwh/an)	92.852,10	66.845,71
2	Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv. tone de CO2)	24,61	17,71

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 28,01%;

Scăderea emisiilor de CO2 cu: minim 28,01%;

Economia de energie electrică suplimentară: minim 28,01%;

Consum actual în condiții normale de funcționare: 92.852,10 kWh/an;

Consum rezultat din calculele lumenotehnice în urma implementării proiectului: 66.845,71 kWh/an;

d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni:

Durata de realizare: **până la 24 de luni**, în conformitate cu graficul orientativ de realizare al investiției.

Descrierea sumară a soluției:

În cadrul investiției propuse se vor monta 338 corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED și se va extinde rețeaua aferentă sistemului de iluminat public un număr de 57 de **stâlpi echipați cu sisteme fotovoltaice**, 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 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) 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 brățelele de prindere existente;
- montarea brațelor de susținere și brățelele de prindere noi;
- montarea noilor corpuri (aparaturile) de iluminat, bazate pe tehnologie LED, împreună cu accesoriile aferente;
- realizarea conexiunilor pentru aparaturile de iluminat;
- realizare fundații pentru stâlpi;
- instalarea și echiparea stâlpilor:
 - pregătirea stâlpilor;
 - montarea stâlpilor;
 - realizare conexiuni în interiorul stâlpilor;
 - fixarea stâlpilor pe buloanele din fundație;
 - instalarea sistemelor fotovoltaice;
 - realizare conexiuni;
- montarea brațelor de susținere pe stâlpii noi, unde este cazul;
- montarea aparaturilor 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 28,01%, față de situația actuală. Pentru a obține această economie, se vor monta 338 de corpuri (aparaturile) 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 **M3, M4 și M5**, în conformitate prevederile standardului SR EN 13201.

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

Aparaturile de iluminat propuse tip AIL 1, AIL 2, AIL 3, AIL 4, AIL 5 și AIL 6 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;
- distribuția luminoasă de tip stradal care nu va fi influențată de apariția unor defecțiuni asupra unora dintre Led-uri
- alimentare electrică: 230Vac ±10% /50 Hz;
- grad de protecție compartiment accesoriile electrice (minim) IP66;
- rezistență la impact (minim) IK09;
- clasă de izolație electrică: Clasa I sau II;
- factor de putere: minimul 0,92;

- echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere;
- temperatura de culoare $T_c = 4000K$;
- indicii 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 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 $T_a = 25^\circ C$, 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 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 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, parări, 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 aplicația deservită (iluminat stradal, iluminat parări, iluminat treceri de pietoni, iluminat festiv, etc). În 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.