

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

Faza: DALI – „Creșterea eficienței energetice și a gestionării inteligente a energiei în
infrastructura de iluminat public în municipiul Alba Iulia”

ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE: GABRIEL PLEȘA - PRIMAR

AUTORITATE CONTRACTANTĂ: U.A.T. Municipiul Alba Iulia

AMPLASAMENT: Municipiul Alba Iulia

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI
PRINCIPALII INDICATORI 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):

3.828.682,97 LEI din care:

3.037.602,38 LEI din bugetul alocat prin program

759.400,60 LEI contribuția solicitantului

31.679,99 LEI cheltuieli neeligibile

din care construcții-montaj (C+M): 326.147,98 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: **565 buc;**

Nr. corpuri (aparate) de iluminat controlate prin telegestiune: **565 buc;**

Nr. de stâlpi păstrați prin proiect: **503 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 proiectuluiValoarea
indicatorului la finalul implementării proiectului**

(de output)1Scăderea consumului anual de energie primară în iluminat public (kwh/an)**230.416,30**110.004,812Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv. tone de CO2)**61,0629,15**

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 puterii instalate totale: **minim 37%**;

Scăderea consumului de energie electrică: **minim 52%**;

Scăderea emisiilor de CO2 cu: **minim 52%**;

Economia de energie electrică suplimentară: **minim 52%**;

Consum actual în condiții normale de funcționare : **230.416,30kWh/an;**

Consum rezultat din calculele luminotehnice în urma implementării proiectului: **110.004kWh/an;**

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

Durata de realizare: 10 luni, în conformitate cu graficul orientativ de realizare al investiției.

Descrierea sumară a soluției:

În cadrul investiției propuse se vor monta **565** corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED, cu respectarea încadrării în clasele de iluminat a drumurilor/străzilor aferente proiectului și implementarea unui sistem de telegestiune, care va permite reglarea fluxului luminos la nivelul întregului obiectiv de investiție.

Soluția propusă presupune în special modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public stradal – rutier și 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 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 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;
 - instalarea sistemului de telegestiune;
 - configurarea inițială a sistemului de telegestiune;
 - testare, verificare și punere în funcțiune;
 - recepție lucrări.

Prin implementarea investiției se va realiza o economie a consumului de energie electrică de minim **52%**, față de situația actuală. Pentru a obține această economie, se vor monta 565 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 **M4 și M5**, 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.

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.

Alba Iulia, 13 decembrie 2021

Președintele ședinței,
Consilier
Vârteș Sergiu Nicolae

Contrasemnează,
p. Secretar general
Șef serviciu
Administrație publică locală, juridic contencios
Fiț Simona