

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

Faza: SF/ DALI – „Optimizare iluminat public - Etapa 1”

ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE:

AUTORITATE CONTRACTANTĂ: U.A.T MUNICIPIUL TÂRGU MUREȘ

AMPLASAMENT: MUNICIPIUL TÂRGU MUREȘ

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):

5.447.987,41 LEI din care:

4.999.971,02 LEI din bugetul alocat prin program

448.016,39 LEI cheltuieli neeligibile

din care construcții-montaj (C+M): 981.277,89 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: **786 buc;**

Nr. corpuri (aparate) de iluminat controlate prin telegestiune: **786 buc;**

Nr. de stâlpi păstrați prin proiect: **716 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 proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului

			(de output)
1	Scăderea consumului anual de energie primară în iluminat public (kwh/an)	385.269,40	260.213,30
2	Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv. tone de CO2)	102,10	68,96

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 32,46%**;

Scăderea consumului de energie electrică: **minim 32,46%**;

Scăderea emisiilor de CO2 cu: **minim 32,46%**;

Consum actual în condiții normale de funcționare (sistem ipotetic): **385.269,40 kWh/an;**

Consum rezultat din calculele luminotehnice în urma implementării proiectului: **260.213,30 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 **786** corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED, cu respectarea încadrării în clasele de iluminat a drumurilor/străzilor aferente proiectului și implementarea unui sistem 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), cu corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED, echipate cu sistem de dimare, precum și instalarea unui sistem de management prin telegestiune în punctele de aprindere ale sistemului de iluminat public.

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;
- demontarea corpurilor (aparaterelor) de iluminat existente, împreună cu brațele de prindere;
- montarea noilor corpuri (aparate) de iluminat, bazate pe tehnologie LED cu accesoriile aferente;
- realizarea conexiunilor;
- instalarea sistemului de dimare/telegestiune;
- configurarea inițială a sistemului de dimare/telegestiune;
- testare, verificare și punere în funcțiune.

Prin implementarea investiției se va realiza o economie a consumului de energie electrică de minim **32,46%**, față de situația actuală. Pentru a obține această economie, se vor monta **786** corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED și se va implementa un sistem de telegestiune..

Drumuri/străzile/zonile vizate în prezentul proiect au fost încadrate în clasele de iluminat **M2, M3, M4, M5, 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 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.