

Anexa nr. 2 la HCL nr. din

Descrierea investitiei și indicatorii tehnico-economici

Modernizarea infrastructurii de iluminat public pe strazile adiacente, parcuri si zone pietonale in municipiul Petrosani

Obiectivul de investiții stabilit constă în modernizarea sistemului de iluminat public existent în unitatea administrativ teritorială – Municipiul Petrosani, prin înlocuirea aparatelor de iluminat existente, precum și implementarea unui sistem inteligent de telegestiune, conform cerințelor ghidului de finanțare.

Zonele / strazile vizate in cadrul obiectivului de investitii sunt :

LOCALITATE	STRADA	CLASA DE ILUMINAT
PETROSANI	Aleea Treptelor	M6
	Centrul Civic	P3
	Constructorului (zona blocuri parcare)	M6
	Digului	M6
	DN 66 (Intrare Petrosani-Aninoasa)	M4
	Parc pacii	M6
	Parc Central	P3
	Zona Stadion	M6
	George Enescu	M6
	Lunca	M6
	Transilvaniei	M6
	Visinilor	M6

Pentru implementarea proiectului la nivelul obiectivului de investitii propus, respectiv ***Înlocuirea corpurilor de iluminat cu unele performante cu tehnologie LED, precum și implementarea unui sistem inteligent de telegestiune***, sunt necesare urmatoarele lucrari :

Nr.crt.	Denumire lucrare
1	Demontare corpuri de iluminat si sisteme de prindere existente – 378 buc
2	Montare sisteme de prindere noi – 163 buc

3	Inlocuire (demontare / montare) 185 stalpi metalici pietonali
4	Montare aparate de iluminat stradal LED 75 W – 31 buc
5	Montare aparate de iluminat stradal LED 30 W – 132 buc
6	Montare aparate de iluminat pietonal LED 40 W – 215 buc
7	Implementare sistem inteligent de telegestiune la nivelul intregului obiectiv, inclusiv senzori inteligenti

Principali indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investiții:

Indicatori maximali – aferenți scenariului 2 – recomandat , respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimata în lei, cu TVA și, respectiv , fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general :

Valoarea totală a investiției - cheltuieli pentru investiția de baza (scenariul 2): 4,685.285.00 RON, la care se adaugă TVA in valoare de 881.980.00 RON, rezultând o valoare totală de 5,567.265.00 RON , din care C + M : 3,935,000.00 RON, la care se adaugă TVA in valoare de 747,650.00 RON, rezultând o valoare totală a C + M de 4,682,650.00 RON .

Indicator de performanță :

Situație	corpuri il. (buc.)	lungime (m)	distanța între stâlpi (m)	Pi (kW)	Energie el. (kWh) /an 4.150 ore func.	
existenta	378	12985	35	38,93	161555,35	
proiectata	378	12985	35	15,64	64910,15	
Economie energie electrică în regim de telegestiune					96645,20	59,82%

Elemente fizice :

Scenariu	Scenariul 2 - Recomandat
----------	--------------------------

Scurtă descriere	<ul style="list-style-type: none"> - Demontare corpuri de iluminat existente – 378 buc - Demontare sisteme de prindere existente – 163 <ul style="list-style-type: none"> - Demontare stalpi metalici existenti – 185 - Montare stalpi metalici noi – 185 - Montare sisteme de prindere noi - 163 - Montare aparate de iluminat stardal LED 75 W – 31 buc - Montare aparate de iluminat stradal LED 30 W – 132 buc - Montare aparate de iluminat pietonal LED 40 W – 215 buc Implementare sistem de dimming și telemanagement la nivelul intregului obiectiv, inclusiv montare/dotare echipamente, respectiv senzori inteligenti propusi
Costuri anuale	
Consum energie electrică anual [kWh]	64.910,15 <i>La o functionare a aparatelor de iluminat la 100% - fara program de dimare</i>
Valoarea procentuală a consumului de energie electrică, considerand situația ideală (conform ghid) ca referință	Scade consumul cu 59,82 % față de de situația existentă.
Rezolvare probleme actuale relativ nivelul de iluminat	Da, cu realizare de economie de energie de 59,82 % și posibilitate monitorizare si control a instalatiei
Durata de viață a sursei de lumină	Minim 100000 ore

Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat /operare, stabiliții în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții :

Prin montarea noilor aparate de iluminat public cu LED vor apărea următoarele influențe favorabile:

- **asupra mediului:**
- reducerea poluării prin diminuarea gazelor cu efect de seră - datorită reducerii consumului de energie electrică;
- **din punct de vedere economic:**

- reducerea consumului de energie electrică;
- reducerea costului întreținerii-menținerii sistemului de iluminat ;
- reducerea apariției defectelor corpurilor de iluminat ;
- creșterea eficienței consumului de energie electrică, datorită eficienței luminoase a corpurilor cu LED.
- **din punct de vedere social:**
- îmbunătățirea sistemului de iluminat și asigurarea unei siguranțe a cetățenilor;
- realizarea unei uniformități mai bune a sistemului de iluminat;
- creșterea accesibilității în zonă ;
- datorită indicelui de redare a culorilor ridicat se îmbunătățește și traficul stradal.

Aceste elemente reprezintă efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea mediului luminos în localitate, ce apar în urma realizării lucrărilor. În general se poate afirma că realizarea acestui obiectiv constituie un real și important folos pentru întreaga comunitate și a activității economico- sociale din zonă.

Costurile aferente implementării proiectului sunt următoarele :

- Valoare totala inclusiv TVA : 5.567.265,00 lei ;
- Cheltuieli eligibile inclusiv TVA : 5.014.065,00 lei ;
- Cheltuieli neeligibile inclusiv TVA : 553.200,00 lei ;
- Din totalul cheltuielilor , UAT Municipiul Petrosani va asigura un aport de 567.265,00 lei inclusiv TVA , defalcat astfel :
- 553.200,00 lei – totalitatea cheltuielilor neeligibile ;
- 14.065,00 lei – aport propriu in cadrul proiectului ;
- Cererea de finantare va fi in suma de 5.000.000,00 lei inclusiv TVA.