

Anexa nr. 2 la HCL nr. din

Descrierea investitiei și indicatorii tehnico-economici

Modernizarea sistemului de iluminat public cu eficienta energetica ridicata în comuna Mihai Viteazu, judetul Cluj

Obiectivul de investiții stabilit constă în modernizarea sistemului de iluminat public existent în unitatea administrativ teritorială – Comuna Mihai Viteazu, 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
Mihai Viteazu	Apuseni	M6
	Ariesului	M6
	Brazilor	M6
	Bodog	M6
	Stejarului	M6
	Caminului	M6
	Campului	M6
	Soimului	M6
	Caprioarei	M6
	Castanilor	M6
	Cotita	M6
	Crinului	M6
	Delnitei	M6
	Dosul Morii	M6
	Fermelor	M6
	Florilor	M6
	Garoafelor	M6

	Izvorului	M6
	Lacului	M6
	Lalelelor	M6
	Muscatelor	M6
	Narciselor	M6
	Neptun	M6
	Paltinis	M6
	Panselutelor	M6
	Hotarului	M6
	Primaverii	M6
	Reformata	M6
	Rozelor	M6
	Sf. Mihail	M6
	Sinaia	M6
	Sperantei	M6
	Toamnei	M6
	Turzii	M6
	Uzinei	M6
	Vestului	M6
	Viitorului	M6
	Ramificatie Ortodoxa	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	UM	Cantitate
1	Demontare corpuri de iluminat si sisteme de prindere	buc	443

2	Montare aparate de iluminat LED 30W	buc	443
3	Montare senzori inteligenti	buc	2
4	Implementare sistem de telegestiune la nivelul intregului obiectiv	buc	1

Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investiții:

Indicatori maximali – aferenți scenariului 2 – recomandat , respectiv valoarea totală a obiectului 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): 1.732.330,00 RON, la care se adaugă TVA în valoare de 327.370,00 RON, rezultând o valoare totală de 2.059.700,00 RON , din care C + M : 1.555.000,00 RON, la care se adaugă TVA în valoare de 295.450,00 RON, rezultând o valoare totală a C + M de 1.850.450,00 RON .

Indicator de performanță :

Situație	corpuri il. (buc.)	lungime (m)	distanța între stâlpi (m)	Pi (kW)	Energie el. (kWh) /an 4.150 ore func.	
existentă	443	17720	40	34,11	141.560,65	
proiectată	443	17720	40	14,18	58.830,40	
Economie energie electrică în regim de telegestiune					82.730,25	58,44%

Elemente fizice :

Scenariu	Scenariul 2 - Recomandat
Scurtă descriere	- Demontare corpuri de iluminat existente – 443 buc - Montare aparate de iluminat LED 30 W – 443 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]	58.830,40 <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 58,44 % față de de situația existentă.
Rezolvare probleme actuale relativ nivelul de iluminat	Da, cu realizare de economie de energie de 58,44 % 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, stabiliți 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 : 2.059.700,00 lei ;
- Cheltuieli eligibile inclusiv TVA : 2.027.025,94 lei ;
- Cheltuieli neeligibile inclusiv TVA : 32.674,06 lei ;
- Din totalul cheltuielilor , UAT Comuna Mihai Viteazu va asigura un aport de 59.700,00 lei inclusiv TVA , defalcat astfel :
 - 32.674,06 lei – totalitatea cheltuielilor neeligibile ;
 - 27.025,94 lei – aport propriu in cadrul proiectului ;
- Cererea de finantare va fi in suma de 2.000.000,00 lei inclusiv TVA.