

Anexa la HCL 120/2021

Descrierea investitiei

CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A INFRASTRUCTURII DE ILUMINAT PUBLIC IN ORASUL RUPEA JUDETUL BRASOV

Obiectivul de investiții stabilit constă în modernizarea sistemului de iluminat public existent în unitatea administrativ teritorială – orasul Rupea, 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 :

Nr. Crt. Localitate	Localitate	Nr. Crt. Strada	Nume strada	Clasa de iluminat
1	RUPEA	1	Strada 1 continuare 1 decembrie	M5
		2	Strada 2 1 decembrie	M5
		3	Strada 3 fagului	M6
		4	Strada 4 fratiei	M6
		5	Strada 5 paralela fagului	M6
		6	Strada 6 continuare 1 dec, paralela cu str mica	M6
		7	Strada 7 str mica	M6
		8	Strada 8 continuare 1 decembrie peste rau Cozd	M6
		9	Strada 9 str Vaii	M5
		10	Strada 10 Targului	M5
		11	Strada 11 continuare targului peste E60	M5
		12	Strada 12 paralela E60	M6
		13	Strada 13 Intre Gradini	M6
		14	Strada 14 Vaii forma de U	M5
		15	Strada 15 legatura intre 1 dec si Republicii	M5

		16	Strada 16 legatura intre 1 dec si Promenazii	M5
		17	Strada 17 Promenazii	M5
		18	Strada 18 Pietii	M5
		19	Strada 19 Republicii	M4
		20	Strada 20 continuare republicii catre E60	M4
		21	Strada 21 Rep.(paralela cu Rep)	M5
		22	Strada 22 legatura intre Rep. Si 1 dec.	M5
		23	Strada 23 Paraului	M5
		24	Strada 24 Cimitirului	M5
		25	Strada 25 Cetatii	M5
		26	Strada 26 cetatii din str republicii	M5
		27	Strada 27 cetatii tronsonul de sus	M5
		28	Strada 28 cetatii tronson mijloc	M5
		29	Strada 29 Republicii in Cetatii deasupra parc	M5
		30	Strada 30 republicii in cetatii perpendicular parc	M5
		31	Strada 31 sergent boieru nicolae	M5
		32	Strada 32 republicii in jurul parcului	M5
		33	Strada 33 sub parc intre 1 dec si Republicii	M5
		34	Strada 34 stanga parc, intre 1 dec si republicii	M5
		35	Strada 35 din republicii, dupa 34(nu apare pe harta)	M5
		36	Strada 36 capat republicii, paralela cu E60	M5
2	FISER	1	Strada 1 principala E60	M4
		2	Strada 2 stanga din E60	M5
		3	Strada 3 dreapta din E60	M5
		4	Strada 4 perpendicular in str 3	M5
		5	Strada 5 continuare in dreapta din str 3	M5
3	RUPEA GARĂ	1	Strada 1 principala E60	M4

		2	Strada 2 131F	M5
		3	Strada 3 131 A	M5
		4	Strada 4 paralela cu str 5 (nu apare pe harta)	M5
		5	Strada 5 drumul spre gara Rupea	M5
		6	Strada 6 inainte de str cu gara pe stanga(nu apare)	M5
		7	Strada 7 a 2a si a3a stanga din 131A	M5
		8	Strada 8-Pe Hill intre Rupea si R. Gara paralela cu 9	M5
		9	Strada 9-Pe Hill intre Rupea si R. Gara paralela cu 8	M5

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	buc	636
2	Demontare console	buc	515
3	Montare console	buc	566
4	Montare kituri de montaj noi	buc	566
	Montare aparate de iluminat LED 75 W	buc	200
5	Montare aparate de iluminat LED 50 W	buc	417
6	Montare aparate de iluminat LED 30 W	buc	70

7	Implementare sistem inteligent de telegestiune cu toate componentele sale inclusive senzori radar particule si meteo	buc	1
---	--	-----	---

Scenariu	Scenariul 1 - Nerecomandat	Scenariul 2 - Recomandat
Scurtă descriere	<ul style="list-style-type: none"> - Demontare corpuri de iluminat 636 buc. - Demontare console 515 buc. - Montare console 566 buc. - Montare aparate de iluminat LED 75 W – 200 buc. pentru strazile principale - Montare aparate de iluminat LED 50 W – 417 buc. pentru strazile principale - Montare aparate de iluminat LED 30 W – 70 buc. pentru strazile secundare 	<ul style="list-style-type: none"> - Demontare corpuri de iluminat 636 buc. - Demontare console 515 buc. - Montare console 566 buc. - Montare aparate de iluminat LED 75 W – 200 buc. pentru strazile principale - Montare aparate de iluminat LED 50 W – 417 buc. pentru strazile principale - Montare aparate de iluminat LED 30 W – 70 buc. pentru strazile secundare - Implementare sistem de dimming și telemanagement inclusiv montare/dotare Echipamente și senzori inteligenți
Costuri anuale		
Consum energie electrică anual [kWh]	157.492,50	128.985,09 <i>La o reducere a fluxului luminos cu 20 și 40% in treptele de dimming propuse</i>
Valoarea procentuală a consumului de energie electrică, considerand situația existentă (conform ghid) ca referință	Scade consumul cu 51.51% față de situația existent	Scade consumul cu 60.29 % față de de situația existentă.
Rezolvare probleme actuale	Da, cu realizare de economie de energie de 51.51 %	Da, cu realizare de economie de energie de 60.29 % și posibilitate monitorizare si control a instalatiei

relativ nivelul de iluminat		
Durata de viață a sursei de lumină	Minim 100000 ore	Minim 100000 ore

Scenariul 2

Situație	corpuri il. (buc.)	lungime (m)	distanța între stâlpi (m)	Pi (kW)	Energie el. (kWh) /an 4.150 ore func.	
existenta	636	24045	35	78.27	324799.75	
proiectata	687	24045	35	31.08	128985.09	
Economie energie electrică în regim de telegestiune					195.814,66	60.29

Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investiții:

Indicatori 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 - recomandat): 2.591.977,84 lei, la care se adaugă TVA in valoare de 489.819,59 lei, rezultând o valoare totală de 2.081.797,43 lei , din care C + M : 2.329.997,87, la care se adaugă TVA in valoare de 442.699,59 lei, rezultând o valoare totală a C + M de 2.772.697,46 lei .

Indicator de performanță :

Indicatori specifici	UM	Scenariul 1 (nerecomandat)	Scenariul 2 (recomandat)	Situația existentă
Valoarea investiției	lei fără TVA	2.002.733,85	2.591.977,84	-
Consumul specific anual de energie electrică	kWh/an	157.492,50	128.985,09	324.799,75

Elemente fizice :

Nr.crt	Denumire lucrare	UM	Cantitate
1	Demontare corpuri de iluminat	buc	636
2	Demontare console	buc	515
3	Montare console	buc	566
4	Montare kituri de montaj noi	buc	566
	Montare aparate de iluminat LED 75 W	buc	200
5	Montare aparate de iluminat LED 50 W	buc	417
6	Montare aparate de iluminat LED 30 W	buc	70
7	Implementare sistem inteligent de telegestiune cu toate componentele sale inclusive senzori radar particule si meteo	buc	1

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 3.081.797,43 lei ;
- Cheltuieli eligibile inclusiv TVA : 2.995.963,38 lei ;
- Cheltuieli neeligibile inclusiv TVA : 85.834,05 lei ;
- Din totalul cheltuielilor eligibile, UAT Orasul Rupea va asigura un aport propriu de 0 lei inclusiv TVA , reprezentand 0.0 % din valoarea proiectului, aport necesar pentru obtinerea unui punctaj suplimentar ;
- Cererea de finantare va fi in suma de 2.995.963,38 lei inclusiv TVA, reprezentand 100 % din totalul cheltuielilor eligibile .

PREȘEDINTE DE SEDINTA
Consilier local
Prof. Baba Dorin Ioan

CONTRASEMNEAZA
Secretar General U.A.T.
jr. Ioana Madalina Roman