



ROMÂNIA
JUDEȚUL ILFOV
ORAȘUL BUFTEA
CONSILIUL LOCAL

Piața Mihai Eminescu nr. 1, Tel: 031-8241231 Fax: 031-8241238
E-mail: contact@primariabuftea.ro
Web: www.primariabuftea.ro



HOTĂRÂREA NR. 94

din 31 iulie 2020

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Eficiența energetică și gestionarea inteligentă a energiei pentru iluminat public în Orașul Buftea”

Consiliul Local al orașului Buftea întrunit în ședința ordinară din data de 31.07.2020

Având în vedere:

- Referatul de aprobare prezentat de domnul Pistol Gheorghe, Primarul orașului Buftea;
- Raportul de specialitate al Serviciului Achiziții Publice, Investiții, Informatică, Proiecte cu Finanțare Internațională din cadrul aparatului de specialitate al primarului;
- Avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al orașului Buftea;

Tinând cont de:

- Prevederile art.10 alin. (6) din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), d) coroborate cu prevederile alin. (4) lit. d), alin. (7) lit.n), din Codul administrativ aprobat prin Ordonanța de urgență nr. 57/2019, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 139 alin. (3) lit.e) și ale art.196 alin. (1) lit. (a) din Codul administrativ aprobat prin Ordonanța de urgență nr. 57/2019, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE

Art.1. - Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Eficiența energetică și gestionarea inteligentă a energiei pentru iluminat public în Orașul Buftea”, conform Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții - nr. 0152/2020, elaborator S.C. Electromagnetica S.A, după cum urmează:

- Valoarea totală a obiectivului de investiții : 642.309,44 lei cu TVA din care construcții-montaj - 541.921,59 lei cu TVA;
- Achiziționarea și montarea a 227 corpuri de iluminat ce folosesc tehnologia LED astfel:
 - 10 corpuri cu putere instalată 30 W;
 - 217 corpuri cu putere instalată 60 W;
- Puterea instalată totală a sistemului nou proiectat este de 13,320 kW, rezultând o economie anuală de energie de 68,93% și costuri de întreținere 0 (pentru un timp de funcționare mediu de 4150 ore/an).
- Garanția echipamentelor este de minim 5 ani.

Art.2. - Se aprobă Anexa 1 - Descrierea succintă a investiției „Eficiența energetică și gestionarea inteligentă a energiei pentru iluminat public în Orașul Buftea”, precum și Anexa 2 - Devizul general la prezenta hotărâre.

Art.3. - Prezenta hotărâre se comunică, prin intermediul secretarului oraşului Buftea, în termenul prevăzut de lege, primarului oraşului Buftea, Instituţiei Prefectului Judeţul Ilfov şi se aduce la cunoştinţă publică prin afişarea la sediul primăriei, precum şi pe pagina de internet a oraşului Buftea.

Art.4. - Primarul oraşului Buftea, judeţul Ilfov, împreună cu compartimentele din cadrul aparatului de specialitate va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ,

ALEXANDRU IOAN - SILVIU



Contrasemnează
SECRETAR,

ANGHEL LILIANA - MIHAELA
(Semnează Gheorghe Iuliana-Camelia
cf. Dispoziţiei nr. 329/2020)

Descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiectul „Eficiența energetică și gestionarea inteligentă a energiei pentru iluminat public în Orașul Buftea”

Denumirea proiectului: „EFICIENȚA ENERGETICĂ ȘI GESTIONAREA INTELIGENTĂ A ENERGIEI PENTRU ILUMINAT PUBLIC ÎN ORAȘUL BUFTEA”

Obiectivul proiectului :

- Obținerea unui sistem de iluminat eficient energetic.
- Îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin utilizarea unor corpuri de iluminat cu sursa LED cu eficacitate luminoasă (lm/W) mare.
- Aparatele vor avea sistem de dimming/telegestiune care vor crește economia de energie.

Valoarea proiectului: 642.309,44 lei cu TVA din care TVA 101.753,80 lei

Valoarea cofinanțării asigurată: 128.405,21 lei cu TVA;

Starea generală a sistemului de iluminat public existent este îngrijorătoare din cauza următoarelor aspecte:

- Aparatele de iluminat existente, sunt uzate fizic și moral, având în majoritate o vechime mare, au dispensorul spart sau foarte murdar și cu eficiență luminoasă scăzută;
- Corpurile de iluminat sunt echipate cu surse cu descărcare în vapori de mercur și sodiu, surse cu eficiență scăzută;
- Costuri de întreținere/menținere foarte mari;
- Se înregistrează un număr mult prea mare de reclamații și implicat de intervenții, comparativ cu sistemele de reabilitare din alte localități; acestea trebuie gestionate și creează necesar de resurse și un curent de opinie nefavorabil în rândul contribuabililor;
- Distribuția luminii este neconformă cu standardele în vigoare și creează dificultăți participanților la trafic;
- În urma vizitelor în teren s-au mai identificat și următoarele probleme specifice ale sistemului de iluminat public stradal:
 - aparate de iluminat necorespunzătoare;
 - prezența unor aparate de iluminat vechi și în stare avansată de deteriorare;
 - aparate de iluminat cu grad de protecție scăzut și neîntreținute corespunzător;

Date de calcul

Nr. ore iluminat / an	4150
-----------------------	------

Caracteristici sistem de iluminat actual

Denumire caracteristici	
Numar total aparate de iluminat existente (buc)	227
Putere instalată actuală (kW)	37.967
Consum anual de energie electrică (kWh/an) fără pierderi în cablu	157,563.05
Pierderi în cablu (3%)	4.726,89
Consum anual de energie electrică (kWh/an) inclusiv pierderi în cablu	162.289,94

Situația sistemului de iluminat:

Sistemul de iluminat public este compus din puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere, linii electrice de joasă tensiune subterane sau aeriene, fundații, elemente de susținere a liniilor, instalații de legare la pământ, console, aparate de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armature, echipamente de comandă, automatizare și măsurare utilizate pentru iluminatul public, cu excepția acelor din elementele care fac parte din sistemul de distribuție a energiei electrice.

Situația stâlpilor existenți:

Stâlpii existenți sunt formați din stâlpi din beton cu înălțimea deasupra solului 8,5 m; Stâlpii din beton sunt în stare corespunzătoare. Acești stâlpi sunt ai distribuitorului local de energie. Nu pe toți stâlpii existenți sunt prevăzute aparate de iluminat.

Concluzii privind aparatele de iluminat existente:

Aparatele de iluminat existente în cadrul sistemului de iluminat public sunt în stare de funcționare dar prin trecerea timpului, în lipsa unor operații de curățire periodică, dispersoarele au început să fie pline de agenți poluanți iar performanțele lumino tehnice sunt mult diminuate. Multe din aparatele de iluminat existente au un grad de protecție scăzut, multe nu au reflector sau dispersor.

Analiza consumului de energie electrică și a costurilor:

Timpul de funcționare a sistemului de iluminat este în medie de cca 4150 ore/an. Sistemul de iluminat actual este alimentat din puncte de alimentare și aprindere și comandat aprins/stins prin programatoare orare sau sensor crepuscular. Ajustarea programului de funcționare în funcție de perioada calendaristică se face greu.

Soluții propuse:

Pentru atingerea obiectivelor de reducere a consumului de energie electrică și a emisiilor de CO₂ este necesară modernizarea sistemului de iluminat public.

Măsurile concrete, minime, ce se vor avea în vedere la modernizarea sistemului de iluminat public sunt următoarele:

1. montarea de aparate de iluminat noi cu surse LED, pe stâlpii existenți, care să asigure un iluminat coerent și reducerea consumului de energie electrică cu minim 40% față de situația actuală;
2. utilizarea de aparate de iluminat cu eficiență luminoasă ridicată, de minim 160 lm/W având gradul de protecție min.IP66 și rezistente la impact min IK 10.
3. utilizarea unui sistem de reducere a fluxului luminos în anumite intervale orare.

Date de calcul

Nr. ore iluminat / an	4150
Nr. ore iluminat în regim de 100%	1595
Nr. ore iluminat în regim de consum redus (dimming) regim 1-80% din putere (6 ore/zi)	2190
Nr. ore iluminat în regim de consum redus (dimming) regim 2-la 90% din putere (1 oră/zi)	365

Caracteristici sistem de iluminat proiectat cu sistem de reglare a fluxului (dimare)

Denumire caracteristici	
Număr total aparate de iluminat proiectat (buc)	227.00
Putere instalată proiectată (kW)	13.320
Consum de energie electrică (kWh/an)	48,957.66
Pierderi în cablu (3%)	1,468.73
Consum anual de energie electrică (kWh/an) inclusiv pierderi în cablu	50,426.39
Economie de energie (%) procentul rezultat din raportul consumului anual de energie primară în iluminatul public (kWh/an) și consumul anual estimat (kWh/an) rezultat în urma implementării proiectului	68.93%

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
ALEXANDRU IOAN SILVIU



SECRETAR,
ANGHEL LILIANA MIHAELA
(Semnează Gheorghe Iuliana-Camelia
Cf. Dispoziției nr. 329/2020)