



ROMÂNIA
JUDEȚUL HARGHITA
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI
GHEORGHENI
[www. gheorgheni.ro](http://www.gheorgheni.ro)

HOTĂRÂREA nr.131/2019

pentru modificarea H.C.L. nr.151/2018, privind aprobarea Documentației tehnico-economice, și a indicatorilor tehnico-economici aferente obiectivului de investiție „Eficientizarea iluminatului public din Municipiul Gheorgheni”

Consiliul Local al Municipiului Gheorgheni,

în ședința extraordinară din data de 07 august 2019,
Având în vedere:

- Expunerea de motive nr.11391/2019 a Primarului Municipiului Gheorgheni;
- Raportul de specialitate nr.11392/2019 al Serviciului achiziții publice, investiții, programe și proiecte din cadrul aparatului de specialitate al primarului municipiului Gheorgheni,
- H.C.L. nr.151/2018, privind aprobarea Documentației tehnico-economice, și a indicatorilor tehnico-economici aferente obiectivului de investiție „Eficientizarea iluminatului public din Municipiul Gheorgheni”, modificat prin H.C.L. nr.174/2019
- avizele comisiilor de specialitate constituite din cadrul Consiliului Local Gheorgheni:
 - *Administrarea patrimoniului, buget, finanțe, crearea surselor de venituri proprii* – înreg. cu nr. 361/C/2019;
 - *Urbanism, amenajarea teritoriului, protecția mediului, conservarea monumentelor istorice și de arhitectură* – înreg. cu nr. 362/C/2019;
 - *Servicii publice* – înreg. cu nr. 363/C/2019;

Luând în considerare prevederile:

- Ghidului solicitantului, Program Operațional Regional (POR) 2014-2020, Axa prioritară 3 – Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 3.1 – Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor, Operațiunea C – Iluminat public; Apelul de proiecte nr. POR/2018/3/3.1/C/1/7 Regiuni

Ținând cont de prevederile:

- H.G. nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art.129, alin. (2), lit.b), d) alin. (4), lit.d), alin. (7), lit.n) și ale art.139, alin.(3), lit. e), coroborat cu art.196, alin.(1), lit.a) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ

HOTĂRĂȘTE :

Art. I – Se aprobă modificarea Anexei nr.1 – Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției „Eficientizarea iluminatului public din Municipiul Gheorgheni” – din Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Gheorgheni nr.151/14.08.2018, privind aprobarea Documentației tehnico-economice, și a indicatorilor tehnico-economici aferente obiectivului de investiție „Eficientizarea iluminatului public din Municipiul Gheorgheni”, modificată prin H.C.L. nr.174/13.09.2018, conform Anexei nr.1 la prezenta hotărâre.

Art. II – Se aprobă modificarea Anexei nr.2 – Descrierea investiției „Eficientizarea iluminatului public din Municipiul Gheorgheni” – din Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Gheorgheni nr.151/14.08.2018, privind aprobarea Documentației tehnico-economice, și a indicatorilor tehnico-economici aferente obiectivului de investiție „Eficientizarea iluminatului public din Municipiul Gheorgheni”, modificată prin H.C.L. nr.174/13.09.2018, conform Anexei nr.2, parte integrantă a prezentei hotărâre.

Art. III – Prevederile prezentei hotărâri vor fi duse la îndeplinire de către: Primarul Municipiului Gheorgheni și Serviciul achiziții publice, investiții, programe și proiecte din cadrul aparatului de specialitate al primarului municipiului Gheorgheni.

Art. IV – Prezenta hotărâre se comunică: Prefectului județului Harghita, Primarului Municipiului Gheorgheni, Serviciului achiziții publice, investiții, programe și proiecte, Direcției economice din cadrul aparatului de specialitate al primarului municipiului Gheorgheni.

Gheorgheni, la data de 07 august 2019

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ, ROMÂNIA CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE
p. SECRETARUL MUNICIPIULUI,



Selyem-Hideq Norbert-Vencel

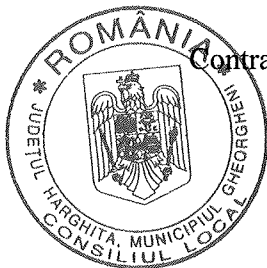
Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

”EFICIENTIZAREA ILUMINATULUI PUBLIC DIN MUNICIPIUL GHEORGHENI ”

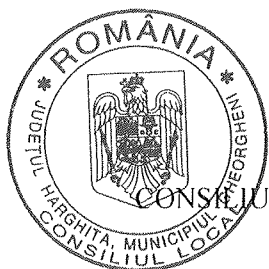
- **Numar aparate de iluminat noi cu LED: 1211**
- **Brat de fixare, conductor de alimentare, cleme de conectare la retea: DA**
- **Lămpi LED: DA**
- **Sistem de telegestiune a iluminatului: DA**
- **1211 corpuri de iluminat si soft**
- **Treceri de pietoni sistematizate dpdv al iluminatului: 21**
- **Surse regenerabile: DA (panouri fotovoltaice)**
- **Putere electrică instalată: 138,48 kW**
- **Putere electrică absorbită: 110,78 kW**
- **Total ore de funcționare sistem de iluminat public pe an: 4379 ore**
- **Consumul anual de energie electrică al iluminatului public: 508.733,00 kWh**
- **Cheltuieli anuale cu iluminatul public: 208.296,00 lei**
- **Reducere la factura de energie electrica: 164.266 lei reprezentand 44% din factura aferenta anului 2017**
- **Reducere cheltuieli totale cu iluminatul public: 221.430 lei reprezentand 52% din cheltuielile anuale**
- **Durata de viata economica a aparatelor de iluminat: 25 ani**
- **Reducerea emisiilor CO2: 113,91 to CO2**
- **Valoarea toală a investiției: 4,529,798.20 lei fără TVA, 5,363,701.36 lei cu TVA**
- **C+M: 4.048.564,00 lei fără TVA, 4,817,791.16 lei cu TVA**
- **D** **ului de investitii: 20 luni.**

Pre

Întocmi



Contrasemnează pentru legalitate,



Anexa nr. 2 la HCL nr. 131 /2019

Descrierea investiției "EFICIENTIZAREA ILUMINATULUI PUBLIC DIN MUNICIPIUL GHEORGHENI"

Prin Studiul de fezabilitate nr. 62/2018, realizat de către S.C. Amper Proiect S.R.L. se propune schimbarea pe corpuri de iluminat LED cu costuri de montare, CU sistem de telegestiune, după cum urmează:

Număr total stâlpi prevăzuți cu rețea de iluminat public: 1186 bucăți stâlpi existenți

Număr total aparate de iluminat public proiectate: 1211 bucăți corpuri de iluminat cu LED nou montate

Total ore de funcționare sistem de iluminat public pe an: 4379ore

Consumul anual de energie electrică al iluminatului public după implementarea proiectului:
508.733 kWh - economia la energia electrica consumata fiind de 44%

Putere electrică instalată (dupa implementarea proiectului): 138,48 kW

Putere electrică absorbita (dupa implementarea proiectului): 110,78 kW

Cheltuieli anuale cu iluminatul public, dupa implementarea proiectului: Factura de energie anuală fără TVA: **208.296 lei**

· **Mentenanța sistemului de iluminat în primii 5 ani:** 0 lei

Reducere la factura de energie electrica , dupa implementarea proiectului: 164.266 lei reprezentand 44% din factura aferenta anului 2017

Reducere cheltuieli totale cu iluminatul public dupa implementarea proiectului: 221.430 lei reprezentand 52% din cheltuielile anuale

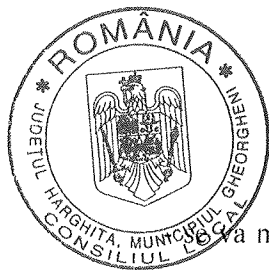
Reducerea emisiilor CO2: 113,91 to CO2

Schimbarea corpurilor de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu LED

Se vor schimba un numar de 1186 corpuri de iluminat existente pe stalpi existenti. Se vor schimba punctele de aprindere iluminat public aferente corpurilor de iluminat care se inlocuiesc si anume 20 puncte de aprindere iluminat public. Corpurile de iluminat se vor prevedea cu sistem de telegestiune.

Pentru inlocuirea (montarea) unui corp se iluminat pe un stalp existent se vor realiza urmatoarele lucrari tehnologice:

- se va demonta corpul de iluminat, bratul de prindere, clemele de legatura si bratarile de fixare pe stalp existente.



Se va monta noul brat de fixare a corpului de iluminat cu LED pe stalpii existenți, cu ajutorul unor bratari de fixare. Se va trage prin bratul de fixare (carja) două conductoare care se vor lega la conductorul de iluminat și nulul rețelei electrice existente prin intermediul unor cleme speciale pentru iluminat. Se va fixa corpul de iluminat pe carja și se vor lega conductoarele la bornele de alimentare a corpului de iluminat.

Sistematizarea iluminatului public la trecerile de pietoni

Se vor moderniza din punctul de vedere al iluminatului 21 de treceri de pietoni din Municipiul Gheorgheni.

Pentru fiecare trecere de pietoni, stalpii sunt amplasați în fața trecerii (pe sensul de mers).

Fiecare stalp va fi echipat cu un aparat de iluminat prevăzut cu dispozitiv de telegestiune a iluminatului public și senzor de detecție a mișcării.

În funcție de geometria trecerii de pietoni senzorul de detecție a mișcării poate fi reglat astfel încât să comande creșterea nivelului iluminatului public în momentul în care un pieton se află în zona de asigurare a trecerii de pietoni. Cu ajutorul sistemului de telegestiune se asigură comanda ambelor aparate de iluminat indiferent de senzorul care detectează mișcarea. Pentru a fi eficient, timpul de răspuns nu trebuie să fie mai mare de 1-2 secunde. Sistemul de control permite modificarea timpilor de menținere a fluxului luminos la nivelul prestabilit pentru aparatele de iluminat prevăzute cu senzori sau programate să răspundă la senzorii definiți în sistem.

Pentru o mai bună marcare a zonei de detecție se propune marcarea zonei de asigurare a pietonilor cu vopsea pe sol. Senzorii vor trebui să fie capabili să detecteze mișcarea doar în această zonă. Dacă va exista mișcare în afară acestei zone, aceasta va trebui ignorată de către senzor sau nedetectată. Astfel se asigură detecția pietonilor doar dacă sunt în zona de asigurare și nu se vor detecta pietonii care își continuă deplasarea pe aceeași parte a străzii și nu se vor angaja în trecere.

Sistemul de telegestiune al iluminatului public are rolul de a monitoriza, comanda și controla de la distanță aparatele de iluminat, într-un mod facil, pentru a permite efectuarea de intervenții prompte în caz de defect, dar și pentru reducerea costurilor aferente consumului de energie electrică și a mentenanței sistemului de iluminat public.

Soluția propusă va realiza monitorizarea și gestionarea individuală de la distanță a fiecărui punct luminos, prin intermediul unei interfețe utilizator.

Soluția propusă permite interconectarea cu o platformă de terță parte prin intermediul unei Interfețe Programabile de Aplicații (API - Application Programming Interface)

Sistemul propus va fi dimensionat pentru toate punctele luminoase.

Principalele beneficii ale sistemului de telegestiune sunt:

Reducerea consumului de energie prin aplicarea functiilor sistemului de telegestiune cu minim 20% anual fata de varianata fara telegestiune.

Reducerea semnificativa a cheltuielilor privind intretinerea sistemului de iluminat public prin cunoastrea cu exactitate a aparatelor cu probleme in functionare.

Datorita functiei API (API - Application Programming Interface) sistemul de telegestiune permite interconectarea cu o platforma tera in cadrul Smart City.

Cresterea gradului de siguranta in exploatare prin definirea de alerte si rapoarte in sistemul de telegestiune care sa duca la reducerea timpilor dedicati localizarii defectelor in sistemul de iluminat public.

Surse regenerabile de energie

Corpurile de iluminat necesare sistematizarii iluminatului public pentru trecerile de pietoni vor fi alimentate si din surse regenerabile de energie electrica si anume panouri fotovoltaice.

Pentru alimentarea unui corp de iluminat din surse regenerabile (panou fotovoltaic) se va monta pe stalpii destinati trecerilor de pietoni un kit format din:

- panou fotovoltaic 140 W
- baterie (acumulator) 12V , 60Ah
- regulator incarcare baterie 10A
- invertor DC/AC 12V/230V

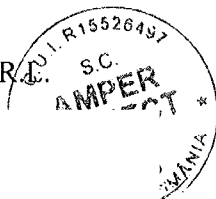
Astfel ce produce panoul fotovoltaic ziua se inmagazineaza in acumulator si va fi consumat pe timpul noptii.

Proiectant,

S.C. Amper Proiect S.R.L.

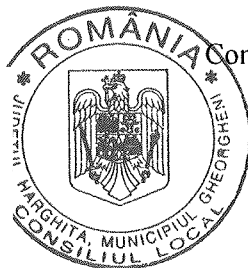
Ing. Marius Bric

Şef proiect



Înte de sedință

Contrasemne



Întocmit: Duka Emese – Şef serviciu