



PROIECT DE HOTĂRÂRE nr. 87

privind modificarea Anexei nr. 1 din HCL ul nr. 81 din data de 19.11.2024 privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gioseni, Județul Bacău”

CONSILIULUI LOCAL AL COMUNEI GIOSENI, JUDEȚUL BACĂU, întrunit în ședința extraordinară de îndată : 09.12.2025:

Având în vedere:

- Raport de specialitate nr. CL/534 din 09.12.2025 întocmit de dna Turcu Ana Maria- consilier achiziții publice din cadrul Aparatului de specialitate al Primarului Comunei Gioseni,
- Referatul de aprobare al primarului Comunei Gioseni cu nr.CL / 533 din 09.12.2025
- Avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local Gioseni.

În conformitate cu prevederile:

- Art. 120, alin. 1, art. 121, alin. 1 și alin. 2 din Constituție;
- Art. 3 și art. 4 din Carta europeană a autonomiei locale aprobată la Strasbourg la 15 octombrie 1958 ractificată prin Legea nr. 199/1997;
- Art. 7, alin. 13 din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare și ale Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârii Guvernului României nr. 907 din 29 noiembrie 2016 - privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Ordin nr. 2490 din 11.11.2024 pentru modificarea Ghidului de finanțare a Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.866/2021;

În temeiul prevederilor art.129(2) lit. "b", art. 139 (3) lit. "d" și art. 196 (1) lit. "a" din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ modificat ulterior;

PROPUNE:

Art. 1 Se modifică Anexa nr. 1 din HCL ul nr. 81 din data de 19.11.2024 prin adăugarea următorul conținut:

Descrierea sumară a soluției:

În cadrul investiției propuse se vor monta 259 corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED, cu respectarea încadrării în clasele de iluminat a drumurilor/străzilor/zonelor aferente proiectului și implementarea unui sistem de telegestiune care va monitoriza, comanda și transmite date care permit obținerea de informații detaliate asupra rețelei de iluminat în vederea optimizării consumurilor de energie, a costurilor și funcționării acestora și care poate grupa funcțiuni de reglare a fluxului luminos la nivelul întregului obiectiv de investiție,

Soluția propusă presupune în special modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public stradal – rutier și/sau stradal – pietonal, prin înlocuirea și completarea corpurilor de iluminat existente pe stâlpii existenți (aferenți sistemului/rețelelor de distribuție a energiei electrice), care au un consum ridicat de energie electrică, cu corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED, precum și instalarea unui sistem inteligent de management prin telegestiune (care va permite dimarea/reglajul

prin variere al fluxului luminos al unei/unor surse de lumină) la nivelul sistemului de iluminat public vizat prin prezenta investiție.

Pentru toate corpurile (aparatele) de iluminat instalate prin proiect se vor executa următoarele lucrări de bază, necesare demontării și montării acestora și echiparea cu sistemul inteligent de management prin telegestiune:

- deconectarea de la rețea a sistemului de iluminat existent, prin întreruperea alimentării cu energie electrică a corpurilor (aparaterelor) de iluminat existente;
- demontarea corpurilor (aparaterelor) de iluminat existente, împreună cu brațele de susținere și brățăările de prindere existente;
- montarea brațele de susținere și brățăările de prindere noi;
- montarea noilor corpuri (aparate) de iluminat, bazate pe tehnologie LED, împreună cu accesoriile aferente;
- realizarea conexiunilor pentru aparate de iluminat;
- instalarea sistemului de management prin telegestiune;
- configurare inițială sistem de telegestiune;
- testare, verificare și punere provizorie în funcțiune;
- punere în funcțiune și recepția lucrării.

Prin implementarea investiției se va realiza o economie a consumului de energie electrică de minim **28,04%**, față de situația actuală. Pentru a obține această economie, se vor monta **259** corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED și se va implementa un sistem de telegestiune la nivelul întregului sistem de iluminat public vizat prin prezenta investiție.

Drumuri/străzile/zonile vizate în prezentul proiect au fost încadrate în clasele de iluminat **M4 și M5**, în conformitate prevederile standardului SR EN 13201.

Dimensionarea, cantitatea, dispunerea, tipul și puterea nominală a noilor corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED se stabilesc în urma breviarelor de calcul luminotehnic martor, cu respectarea prevederilor standardului SR EN 60598.

Aparatele de iluminat propuse tip AIL 1 și AIL 2 vor îndeplini minim:

- carcasă din aluminiu turnat sub presiune;
- aparatul va fi integrat într-un sistem de control fără fir care permite controlul individual de la distanță;
- lentile din sticlă securizată sau policarbonat;
- alimentare electrică: 230Vac \pm 10% /50 Hz;
- grad de protecție compartiment accesorii electrice (minim) IP66;
- rezistență la impact (minim) IK09;
- clasă de izolație electrică: Clasa I;
- echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere;
- temperatura de culoare Tc = 3000-4000K;
- indicele de redare al culorilor Ra \geq 70;
- compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdărirea compartimentul optic în cazul în care se intervine în compartimentul accesorii electrice pentru efectuarea de remedieri;
- compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte;
- compartimentul accesorii electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte;
- prevăzut în interior cu protecție: la descărcări atmosferice: min 10kV; la scurtcircuit; la suprasarcină;
- durata de viață: 100.000 ore la Ta=25°C;
- aparatele vor avea certificare ENEC și ENEC+ ce va confirma respectarea minim a următoarelor standarde: EN60598-2-3:2003/A1:2011, EN60598-1:2015, EPRS003-2018;
- aparatele vor avea aplicat marcaj CE în conformitate cu directivele europene în vigoare.

Sistemul de telegestiune va îndeplini minim:

- sistem compus din modul de control instalat pe aparatul de iluminat, aplicația sistemului de telegestiune și interfața utilizator;
- modulul va fi conectat direct la aparatul de iluminat printr-un conector standardizat de tip Nema sau Zhaga;

- modulul nu necesită nicio programare sau comisionare — este de tip “plug & play”. Odată corpul alimentat electric, serverul va recunoaște, comunica și poziționa automat corpul (aparatul) de iluminat pe harta online;
- la momentul instalării modulul se va auto configura și va furniza minim următoarele date despre aparatele de iluminat: coordonate GPS, poziționare în harta sistemului de telegestiune, tip aparat de iluminat (model, nr. leduri, puterea electrică instalată, tip driver, curentul pe driver), starea aparatului de iluminat;
- modulul de control va avea minim fotocelulă pentru controlul aprinderii și stingerii în funcție de nivelul iluminării naturale și ceas astronomic pentru controlul aprinderii și stingerii;
- comunicația de la modulele individuale la serverul Cloud se face direct, nu se acceptă sisteme prevăzute cu elemente terțe cu rol de concentratoare de date, altele decât modulele de telegestiune montate pe aparatele de iluminat.

În urma implementării investiției va exista posibilitatea de a reduce consumurile generale, de a crește și scădea nivelul de iluminare în anumite zone și în anumite momente ale nopții. Aceste modernizări ale sistemului de iluminat vor permite și scăderea costurilor de întreținere și vor optimiza intervențiile pentru reparații / mentenanță și totodată vor crește gradul de confort și siguranță al cetățenilor pe timp de noapte. Conform anexei la prezenta hotărâre.

Art. 2 Celelalte articole din HCL ul nr. 81 din data de 19.11.2024 privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gioseni, Județul Bacău” rămân neschimbate.

Art. 3 - Prezenta hotarare va fi comunicata Primarului Comunei Gioseni, Compartimentul contabilitate și achiziții publice si Instituției Prefectului – Județul Bacău, și va fi adusă la cunoștință publică conform legii.

Initiator,
Primar,
Bernadin TAMĂȘ

Avizat pentru legalitate
Secretar general
Dumitrica Mădălina MIRON



ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
COMUNA GIOSENI

Comuna Gioseni, Județul Bacău, Tel/Fax: 0234-225.233, contact@comunagioseni.ro

Nr. CL /533 din 09.12.2025

În temeiul prevederilor art. 136, alin. 1 și alin. 8, lit. a din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect: privind modificarea Anexei nr. 1 din HCL ul nr. 81 din data de 19.11.2024 privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gioseni, Județul Bacău”

REFERAT DE APROBARE

*Subsemnatul Tamaș Bernadin în calitate de Primar al Comunei Gioseni, Județul Bacău:
Având în vedere:*

- *Raport de specialitate nr. CL/534 din 09.12.2025 întocmit de dna Turcu Ana Maria consilier achiziții publice în cadrul Compartimentul contabilitate și achiziții publice,*

În conformitate cu prevederile:

- *Art. 120, alin. 1, art. 121, alin. 1 și alin. 2 din Constituție;*
- *Art. 3 și art. 4 din Carta europeană a autonomiei locale aprobată la Strasbourg la 15 octombrie 1958 ractificată prin Legea nr. 199/1997;*
- *Art. 7, alin. 13 din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată cu modificările și completările ulterioare;*
- *Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare și ale Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Hotărârii Guvernului României nr. 907 din 29 noiembrie 2016 - privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;*
- *Ordinului 1.947 din 13 iulie 2022 pentru modificarea anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.866/2021 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a “Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public”;*

În temeiul art. 196, alin. 1, lit. a din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, față de cele arătate vă rog să aprobați proiectul de hotărâre în forma prezentată.

PRIMARUL COMUNEI GIOSENI,
Bernadin TAMAȘ

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI GIOSENI

Comisia 1 pentru programe de dezvoltare economico-socială, buget-finanțe, administrarea domeniului public și privat al comunei, agricultură, gospodărire, protecția mediului, comerț și urbanism

AVIZUL

Nr. CL/535 din 09.12.2025

pentru P.H.C.L. nr. 87/2024 privind modificarea Anexei nr. 1 din HCL ul nr. 81 din data de 19.11.2024 privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gioseni, Județul Bacău”

În temeiul prevederilor art. 125 alin. (1) lit. b) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, respectiv al prevederilor art. 15 alin. (1) lit. a) din Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Local,

Comisia 1 pentru programe de dezvoltare economico-socială, buget-finanțe, administrarea domeniului public și privat al comunei, agricultură, gospodărire, protecția mediului, comerț și urbanism adoptă următorul aviz.

*Art. 1. - Se avizează **favorabil/nefavorabil** proiectul de hotărâre al Consiliului Local **nr. 87/2024** privind modificarea Anexei nr. 1 din HCL ul nr. 81 din data de 19.11.2024 privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gioseni, Județul Bacău”, cu /fără amendamente.*

Art. 2. - Amendamentele și observațiile membrilor Comisiei se regăsesc în anexă, care face parte integrantă din prezentul aviz.

Art. 3. - Prezentul aviz se comunică în termenul legal secretarului general al Comunei Gioseni.

1. Bașcandură Marinică – Președinte _____

2. Vornicu Irimia – Secretar _____

3. Guriță Mihai – Membru _____

4. Jugaru Marian – Florin – Membru _____

5. Păduraru Paul – Membru _____

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI GIOSENI

Comisia 2 pentru învățământ, sănătate și familie, muncă și protecție socială, activități social-culturale, culte și protecția copiilor

AVIZUL

Nr. CL/536 din 09.12.2025

pentru P.H.C.L. nr. 87/2024 privind modificarea Anexei nr. 1 din HCL ul nr. 81 din data de 19.11.2024 privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gioseni, Județul Bacău”

În temeiul prevederilor art. 125 alin. (1) lit. b) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, respectiv al prevederilor art. 15 alin. (1) lit. a) din Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Local,

Comisia 2 pentru învățământ, sănătate și familie, muncă și protecție socială, activități social-culturale, culte și protecția copiilor adoptă următorul aviz.

Art. 1. - Se avizează **favorabil/nefavorabil** proiectul de hotărâre al Consiliului Local nr. 87/2024 privind modificarea Anexei nr. 1 din HCL ul nr. 81 din data de 19.11.2024 privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gioseni, Județul Bacău”, cu /fără amendamente.

Art. 2. - Amendamentele și observațiile membrilor Comisiei se regăsesc în anexă, care face parte integrantă din prezentul aviz.

Art. 3. - Prezentul aviz se comunică în termenul legal secretarului general al Comunei Gioseni.

1. Calara Alexandru – Președinte _____

2. Helciug Gabriela - Liliana – Secretar _____

3. Jitaru Felix – Membru _____

4. Păduraru Paul – Membru _____

5. Oprea Martin – Membru _____

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI GIOSENI

Comisia 3 pentru administratie publica locala, juridica si de disciplina, apararea ordinii si linistii publice si a drepturilor cetatenilor

AVIZUL

Nr. CL/537 din 09.12.2025

pentru P.H.C.L. nr. 87/2024 privind modificarea Anexei nr. 1 din HCL ul nr. 81 din data de 19.11.2024 privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gioseni, Județul Bacău”

În temeiul prevederilor art. 125 alin. (1) lit. b) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, respectiv al prevederilor art. 15 alin. (1) lit. a) din Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Local,

Comisia 3 pentru administratie publica locala, juridica si de disciplina, apararea ordinii si linistii publice si a drepturilor cetatenilor adoptă următorul aviz.

Art. 1. - Se avizează favorabil/nefavorabil proiectul de hotărâre al Consiliului Local nr. 87/2024 privind modificarea Anexei nr. 1 din HCL ul nr. 81 din data de 19.11.2024 privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gioseni, Județul Bacău”, cu /fără amendamente.

Art. 2. - Amendamentele și observațiile membrilor Comisiei se regăsesc în anexă, care face parte integrantă din prezentul aviz.

Art. 3. - Prezentul aviz se comunică în termenul legal secretarului general al Comunei Gioseni.

1. Timaru Corneliu – Președinte _____

2. Chicea Valerian – Secretar _____

3. Petrina Iustina – Membru _____

4. Oprea Martin – Membru _____

5. Boncu Petru – Membru _____

ROMANIA
JUDEȚUL BACĂU
COMUNA GIOSENI
Nr. CL 534 din 09.12.2025

RAPORT DE SPECIALITATE

Subsemnata Turcu Ana Maria – consilier achiziții publice din cadrul Apartului de specialitate al primarului, având în vedere :

➤ Deviz general al obiectivului de investiții Varianta II – Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gioseni, Județul Bacău;

În conformitate cu prevederile:

- Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare și ale Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârii Guvernului României nr. 907 din 29 noiembrie 2016 - privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Ordinului 1.947 din 13 iulie 2022 pentru modificarea anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.866/2021 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a “Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public”;

Având în vedere faptul că acest proiect este oportun dezvoltării comunei Gioseni vă rog modificarea Anexei nr. 1 din HCL ul nr. 81 din data de 19.11.2024 privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza Studiu de Fezabilitate/ DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna Gioseni, Județul Bacău” pentru a putea fi depus acest proiect pentru finanțare.

Consilier achiziții publice,
Turcu Ana Maria

**PRIVIND DESCRIEREA SUMARĂ ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

**Faza: SF/ DALI – „Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în Comuna
Gioseni, Județul Bacău”**

ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE: PRIMARUL COMUNEI GIOSENI

AUTORITATE CONTRACTANTĂ: U.A.T. COMUNA GIOSENI

AMPLASAMENT: COMUNA GIOSENI

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general:

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA):

1,180,028.74 LEI, din care:

999,867.50 LEI din bugetul alocat prin program

180,161.24 LEI cheltuieli neeligibile

din care construcții-montaj (C+M): 309,209.53 LEI

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță – elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții – și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare, pentru varianta aleasă:

Indicatori de proiect

Capacități (în unități fizice și valorice)

Nr. corpuri (aparate) de iluminat instalate prin proiect: 259 buc;

Nr. corpuri (aparate) de iluminat controlate prin telegestiune: 259 buc;

Indicatori de performanță

Nr. Crt.	Indicator de performanță		
	Consumul de energie finală în iluminatul public/KWh		
	Indicator de performanță/ realizare (de output)	Valoarea indicatorului la începutul implementării proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
1	Scăderea consumului anual de energie primară în iluminat public (kwh/an)	75,239.50	54,145.05
2	Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv. tone de CO2)	19.94	14.35

c) Indicatori de impact și de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții, pentru varianta aleasă:

Indicatori de rezultat/operare

Scăderea consumului de energie electrică: **minim 28,04%**;

Scăderea emisiilor de CO₂ cu: **minim 28,04%**;

Economia de energie electrică suplimentară: **minim 28,04%**;

Consum actual în condiții normale de funcționare: **75,239.50 kWh/an**;

Consum rezultat din calculele luminotehnice în urma implementării proiectului: **54,145.05 kWh/an**;

d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni:

Durata de realizare: 24 luni, în conformitate cu graficul orientativ de realizare al investiției.

Descrierea sumară a soluției:

În cadrul investiției propuse se vor monta **259** corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED, cu respectarea încadrării în clasele de iluminat a drumurilor/străzilor/zonelor aferente proiectului și implementarea unui sistem de telegestiune care va monitoriza, comanda și transmite date care permit obținerea de informații detaliate asupra rețelei de iluminat în vederea optimizării consumurilor de energie, a costurilor și funcționării acestora și care poate grupa funcțiunile de reglare a fluxului luminos la nivelul întregului obiectiv de investiție,

Soluția propusă presupune în special modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public stradal – rutier și/sau stradal – pietonal, prin înlocuirea și completarea corpurilor de iluminat existente pe stâlpii existenți (aferenți sistemului/rețelelor de distribuție a energiei electrice), care au un consum ridicat de energie electrică, cu corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED, precum și instalarea unui sistem inteligent de management prin telegestiune (care va permite dimarea/reglajul prin variere al fluxului luminos al unei/unor surse de lumină) la nivelul sistemului de iluminat public vizat prin prezenta investiție.

Pentru toate corpurile (aparatele) de iluminat instalate prin proiect se vor executa următoarele lucrări de bază, necesare demontării și montării acestora și echiparea cu sistemul inteligent de management prin telegestiune:

- deconectarea de la rețea a sistemului de iluminat existent, prin întreruperea alimentării cu energie electrică a corpurilor (aparaturilor) de iluminat existente;
- demontarea corpurilor (aparaturilor) de iluminat existente, împreună cu brațele de susținere și brățelele de prindere existente;
- montarea brațelor de susținere și brățelele de prindere noi;
- montarea noilor corpuri (aparate) de iluminat, bazate pe tehnologie LED, împreună cu accesoriile aferente;
- realizarea conexiunilor pentru aparate de iluminat;
- instalarea sistemului de management prin telegestiune;
- configurare inițială sistem de telegestiune;
- testare, verificare și punere provizorie în funcțiune;
- punere în funcțiune și recepția lucrării.

Prin implementarea investiției se va realiza o economie a consumului de energie electrică de **minim 28,04%**, față de situația actuală. Pentru a obține această economie, se vor monta **259** corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED și se va implementa un sistem de telegestiune la nivelul întregului sistem de iluminat public vizat prin prezenta investiție.

Drumuri/străzile/zonile vizate în prezentul proiect au fost încadrate în clasele de iluminat **M4 și M5**, în conformitate prevederile standardului SR EN 13201.

Dimensionarea, cantitatea, dispunerea, tipul și puterea nominală a noilor corpuri (aparate) de iluminat bazate pe tehnologie LED se stabilesc în urma breviarelor de calcul luminotehnic martor, cu respectarea prevederilor standardului SR EN 60598.

Aparatele de iluminat propuse tip AIL 1 și AIL 2 vor îndeplini minim:

- carcasă din aluminiu turnat sub presiune;
- aparatul va fi integrat într-un sistem de control fără fir care permite controlul individual de la distanță;
- lentile din sticlă securizată sau policarbonat;
- alimentare electrică: 230Vac \pm 10% /50 Hz;
- grad de protecție compartiment accesorii electrice (minim) IP66;
- rezistență la impact (minim) IK09;
- clasă de izolație electrică: Clasa I;
- echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere;
- temperatura de culoare $T_c = 3000-4000K$;
- indicele de redare al culorilor $R_a \geq 70$;
- compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdărirea compartimentul optic în cazul în care se intervine în compartimentul accesorii electrice pentru efectuarea de remedieri;
- compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte;
- compartimentul accesorii electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte;
- prevăzut în interior cu protecție: la descărcări atmosferice: min 10kV; la scurtcircuit; la suprasarcină;
- durata de viață: 100.000 ore la $T_a = 25^\circ C$;
- aparatele vor avea certificare ENEC și ENEC+ ce va confirma respectarea minim a următoarelor standarde: EN60598-2-3:2003/A1:2011, EN60598-1:2015, EPRS003-2018;
- aparatele vor avea aplicat marcaj CE în conformitate cu directivele europene în vigoare.

Sistemul de telegestiune va îndeplini minim:

- sistem compus din modul de control instalat pe aparatul de iluminat, aplicația sistemului de telegestiune și interfața utilizator;
- modulul va fi conectat direct la aparatul de iluminat printr-un conector standardizat de tip Nema sau Zhaga;
- modulul nu necesită nicio programare sau comisionare — este de tip “plug & play”. Odată corpul alimentat electric, serverul va recunoaște, comunica și poziționează automat corpul (aparatul) de iluminat pe harta online;
- la momentul instalării modulul se va auto configura și va furniza minim următoarele date despre aparatele de iluminat: coordonate GPS, poziționare în harta sistemului de telegestiune, tip aparat de iluminat (model, nr. leduri, puterea electrică instalată, tip driver, curentul pe driver), starea aparatului de iluminat;
- modulul de control va avea minim fotocelulă pentru controlul aprinderii și stingerii în funcție de nivelul iluminării naturale și ceas astronomic pentru controlul aprinderii și stingerii;
- comunicația de la modulele individuale la serverul Cloud se face direct, nu se acceptă sisteme prevăzute cu elemente terțe cu rol de concentratoare de date, altele decât modulele de telegestiune montate pe aparatele de iluminat.

În urma implementării investiției va exista posibilitatea de a reduce consumurile generale, de a crește și scădea nivelul de iluminare în anumite zone și în anumite momente ale nopții. Aceste modernizări ale sistemului de iluminat vor permite și scăderea costurilor de întreținere și vor optimiza intervențiile pentru reparații / mentenanță și totodată vor crește gradul de confort și siguranță al cetățenilor pe timp de noapte.

*Initiator,
Primar,
Bernadin TAMAS*

*Avizat pentru legalitate
Secretar general
Dumitrica Mădălina MIRON*