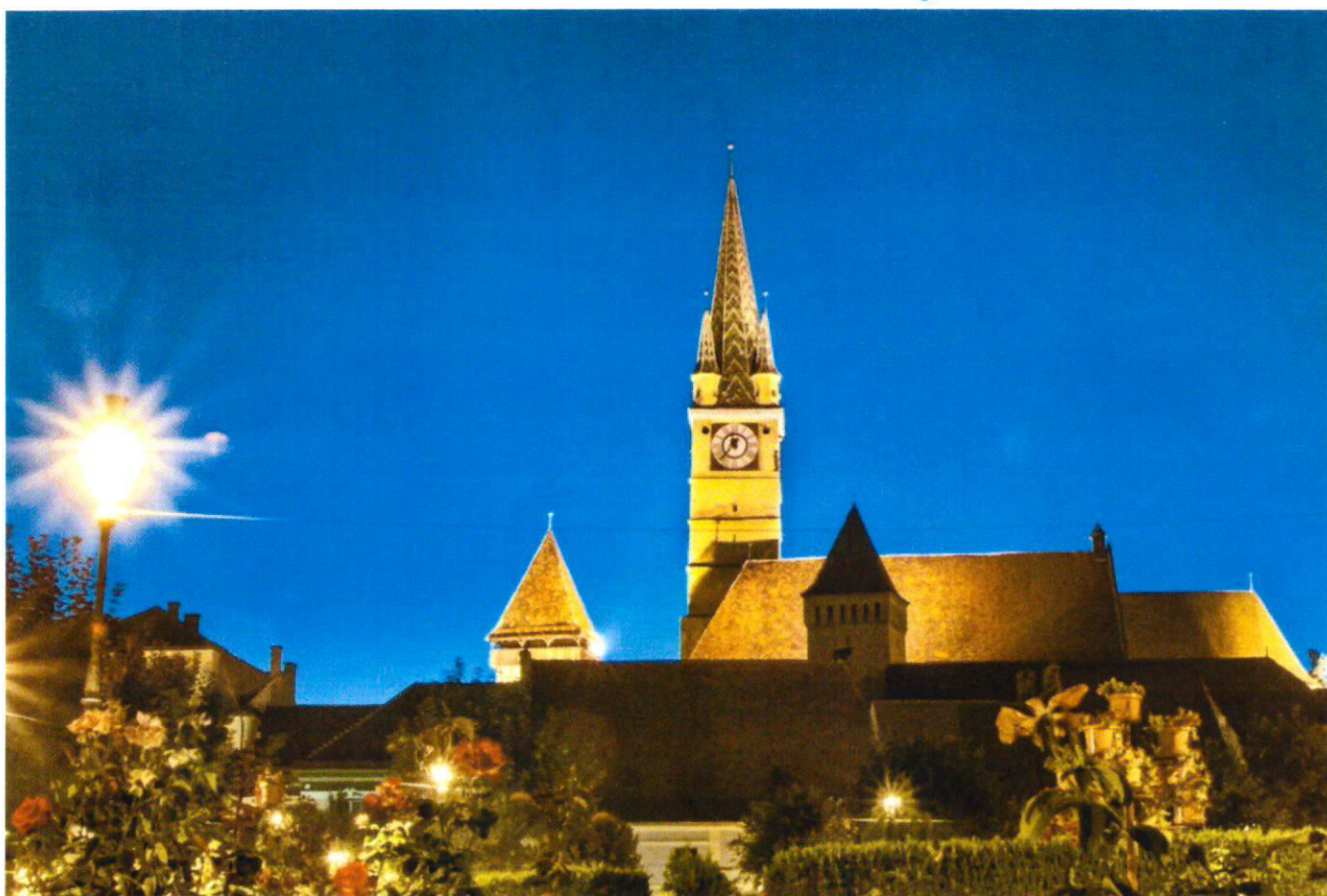


Anexa 1 la Proiectul de Hotărâre 225/2023

VIZAT  
SECRETAR GENERAL  
Sanda Muntean



## **STUDIU DE OPORTUNITATE PRIVIND CONCESIONAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC ÎN MUNICIPIUL MEDIAȘ**



**Martie 2023**

**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**  
**Beneficiar: Municipiul Mediaș**

---

## PAGINĂ DE CAPĂT

**Denumirea obiectivului:**

*“Studiu de oportunitate privind concesionarea serviciului de iluminat public în municipiul Mediaș”*

**Ordonator principal de credite/investitor:**

**Municipiul Mediaș**

Adresa: Piața Corneliu Coposu, Nr. 3, Localitatea Mediaș, Cod Poștal 551017.

Cod de identificare fiscala: 4240677

Adresa e-mail: primaria@primariamedias.ro, Nr. telefon: 0269 803 803

**Beneficiarul:**

**Municipiul Mediaș**

**Elaboratorul studiului de oportunitate:**

**Ago Proiect Engineering S.R.L. – Proiectant de specialitate**

Adresa sediu social: Mun. Cluj-Napoca, Aleea Gurghiu, Nr. 1/59, Jud. Cluj

Adresa corespondență (punct de lucru): Mun. Cluj-Napoca, Str. Brașov, Nr. 34,  
Jud. Cluj, Cod Poștal 400066, România.

Cod unic de înregistrare: RO33808062, Nr. de ordine în registrul comerțului: J12/3267/2014

Adresa e-mail: ago.proiect@gmail.ro, Nr. telefon: 0724 054 103

Atestat A.N.R.E.: 14042/2019 – de tip C1A

Atestat A.N.R.E.: 16615/2020 – de tip A3

**Nr./dată contract:** 240 / 17.12.2021

**Nr./dată proiect:** 148.1/ 17.12.2021

**Data elaborării documentației:** Martie 2022

**Faza de proiectare:** Studiu de Oportunitate

---

Acest document este proprietatea echipei de proiectare menționate pe foaia de semnături și nu poate fi folosit decât pentru lucrarea din titlu, respectiv este supus prevederilor legii dreptului de autor în așa fel încât sunt exclusive toate drepturile privind traducerea, tipărirea, reutilizarea ilustrațiilor sau a textului, reproducerea sau în orice altă formă de utilizare. Echipa de proiectare nu își asumă responsabilitatea sau răspunderea pentru consecințele rezultate în urma utilizării acestui proiect în alt scop decât cel pentru care a fost contractat. Orice persoană care folosește, transmite și reproduce, total sau parțial proiectul în alt scop sau pentru altă fază de proiectare, decât cea stabilită și fără acordul scris al proprietarului, va trebui să despăgubească proprietarul pentru pierderile și daunele care rezultă din aceasta reproducere. Documentul este valabil numai cu semnăturile și ștampilele în original.

---

## PAGINĂ DE SEMNĂTURI

**DIRECTOR DE PROIECT:**

Autorizat A.N.R.E.:  
Specialist în iluminat:  
Manager de proiect:

**Ing. Ostroveanu Andi**

202011706/2020 – Grad IIA, IIB  
Conform COR 214237  
Conform COR 241919

**MANAGER DE PROIECT /  
ȘEF DE PROIECT:**

Autorizat A.N.R.E.:  
Specialist în iluminat:  
Manager de proiect:  
Instalator pt. sisteme fotovoltaice solare:

**Ing. Petean Vlad**

202011708/2020 – Grad IIA  
Conform COR 214237  
Conform COR 241919  
Conform COR 741103

**INGINER PROIECTANT INSTALAȚII  
ELECTRICE:**

Autorizat A.N.R.E.:  
Instalator pt. sisteme fotovoltaice solare:

**Ing. Bulai Andrei**

201915809/2019 – Grad IIA, IIB  
Conform COR 741103

**PRESTATOR:**

Atestat A.N.R.E.:  
Atestat A.N.R.E.:

**Ago Proiect Engineering S.R.L**

14042/2019 – de tip C1A  
16615/2020 – de tip A3

**Nr./dată contract:**

240 / 17.12.2021

**Nr./dată proiect:**

148.1/ 17.12.2021

**Data elaborării documentației:**

Martie 2022

**Faza de proiectare:**

Studiu de Oportunitate

**Notă:**

Valorile utilizate în cuprinsul documentației care vizează stadiul infrastructurii existente sau elementele economice până în anul 2022 sunt furnizate de către autoritatea publică locală în temeiul solicitării de elaborare a documentului prezent. Concluziile care au la bază valorile menționate sunt influențate de corectitudinea informațiilor furnizate de autoritatea publică. Totodată, Conținutul-cadru al Studiului de Oportunitate este adaptat în funcție de specificul și complexitatea obiectivului de investiții propus.

## CUPRINS

<b>1. DATE GENERALE.....</b>	<b>5</b>
1.1. Denumirea obiectului : .....	5
1.2. Amplasamentul .....	5
1.3. Titularul : .....	5
1.4. Beneficiarul : .....	5
1.5. Elaboratorul studiului de oportunitate .....	5
<b>2. DESCRIEREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC .....</b>	<b>8</b>
2.1 Cerințe în organizarea și desfășurarea serviciului de iluminat public .....	10
2.2 Obligațiile operatorului.....	10
2.3 Gestionarea și administrarea serviciului de iluminat public.....	13
<b>3. STRUCTURA ACTUALĂ A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC .....</b>	<b>14</b>
3.1 Analiza SWOT a sistemului de iluminat public în Municipiul Mediaș.....	19
<b>4. SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ ACTUALĂ A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC .....</b>	<b>21</b>
<b>5. OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE STUDIULUI .....</b>	<b>22</b>
5.1 Determinarea unui nivel de referință pentru evaluarea eficienței energetice .....	22
5.2 Obiective referitoare la lucrările de creștere a eficienței energetice propuse .....	23
5.3 Identificarea proiectelor prioritare de eficiență energetică .....	27
5.4 Investiții necesare pentru modernizarea, îmbunătățirea cantitativă, calitativă și extinderea sistemului de iluminat public.....	27
5.5 Modul de organizare a serviciilor de mentenanță a sistemului de iluminat public .....	31
<b>6. ARIA TERITORIALĂ DE DESFĂȘURARE A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC .....</b>	<b>36</b>
<b>7. MOTIVELE CARE JUSTIFICĂ DELEGAREA GESTIUNII.....</b>	<b>37</b>
7.1. Aspecte generale privind gestiunea serviciului de iluminat public.....	37
7.2. Gestiunea directă.....	38
7.3. Gestiunea delegată .....	39
7.4. Analize comparative .....	42
<b>8. CONCESIUNE. DURATĂ.....</b>	<b>48</b>
<b>9. REDEVENȚĂ.....</b>	<b>51</b>
<b>10. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI .....</b>	<b>53</b>

## 1. DATE GENERALE

### 1.1. Denumirea obiectului :

“Studiu de oportunitate privind concesionarea serviciului de iluminat public în municipiul Mediaș”

### 1.2. Amplasamentul

Proiectul va fi implementat în intravilanul și extravilanul Municipiului Mediaș. Localitatea Ighisul nou este sat aparținător al Municipiului Medias și este inclus ca atare în prezentul studiu.

### 1.3. Titularul :

Datele de identificare ale titularului :

Denumirea legală completă (numele organizației):	Municipiul Mediaș
Naționalitatea	Română
Statutul legal	Unitate administrativ teritorială
Adresa oficială	Primăria Municipiului Mediaș, Str. Piata Corneliu Coposu, Nr. 3, Județul Sibiu
Nr. telefon: codul țării + codul orașului + numărul	+40-269 803 803
Site-ul organizației	www.primariamedias.ro

### 1.4. Beneficiarul :

Beneficiarul și titularul sistemului de iluminat este Municipiul Mediaș.

### 1.5. Elaboratorul studiului de oportunitate

Studiul de oportunitate a fost realizat de firma **Ago Proiect Engineering S.R.L.**, cu sediul secundar în Mun. Cluj-Napoca, Str. Brașov, Nr. 34, Cod poștal 400066, Jud. Cluj.

### 1.6. Cadrul legal aplicabil serviciului public de iluminat

Lista reglementărilor legislative specifice iluminatului public cuprinde:

- Legea nr. 31/1990 a societăților comerciale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;



- Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională, republicată;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale;
- Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii;
- Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public actualizată cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 554/2004 a contenciosului administrativ;
- Ordinul A.N.R.S.C. nr. 77/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a valorii activităților serviciului de iluminat public;
- Ordinul A.N.R.S.C. nr. 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public;
- Ordinul A.N.R.S.C. nr. 87/2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de iluminat public;
- O.U.G. nr. 54/2006 privind regimul contractelor de concesiune de bunuri proprietate publică și normele de aplicare aprobate prin H.G. 168/2007;
- H.G. nr. 745/2007 privind aprobarea Regulamentului de acordare a licențelor în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice;
- H.G. nr. 246/2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice;
- Ordinul A.N.R.E./A.N.R.S.C. nr. 5/93/2007 pentru aprobarea contractului-cadru privind folosirea infrastructurii de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public;
- alte reglementări, standarde și norme naționale și europene, specifice domeniului.

### **1.7. Terminologie si definitii precizate in legislatia in domeniu:**

- reabilitare - ansamblul de operatiuni efectuate asupra unor echipamente si/sau instalatii care, fara modificarea tehnologiei initiale, restabilesc starea tehnica si de eficienta a acestora la un nivel apropiat de cel avut la inceputul duratei de viata;
- intretinere - ansamblul de operatii de volum redus, executate periodic sau neprogramat in activitatea de exploatare, avand drept scop mentinerea in stare tehnica corespunzatoare a diferitelor subansambluri ale instalatiilor;
- licenta - actul tehnic si juridic emis de A.N.R.S.C., prin care se recunoaste calitatea de operator al serviciului de iluminat public, precum si capacitatea si dreptul de a presta acest serviciu;
- operator - persoana juridica titulara a unei licente de furnizare/prestare, emisa de autoritatea competenta;

- 
- serviciu de iluminat public (SIP) - activitate de utilitate publica si de interes economic si social general, aflata sub autoritatea administratiei publice locale, care are drept scop asigurarea iluminatului cailor de circulatie auto si pietonale, arhitectural, ornamental si ornamental-festiv;
  - beneficiari ai serviciului de iluminat public - comunitatile locale in ansamblul lor (populatia);
  - utilizatori - autoritatile administratiei publice locale sau asociatiile de dezvoltare comunitara constituite cu acest scop in calitate de reprezentant al comunitatii locale;
  - exploatarea/utilizarea sistemului de iluminat public - ansamblu de operatiuni si activitati executate pentru asigurarea continuitatii si calitatii serviciului de iluminat public in conditii tehnico-economice si de siguranta corespunzatoare;
  - sistem de iluminat public - ansamblu tehnologic si functional, amplasat intr-o dispunere logica in scopul realizarii unui mediu luminos confortabil functional si estetic, capabil sa asigure desfasurarea in conditii optime a unei activitati publice (spectacol, sport, circulatie, relaxare, invatamant, asistenta publica) a unui efect luminos estetic-arhitectural si altele, alcatuit din constructii, instalatii si echipamente specifice, care cuprinde:
    - aparate de iluminat, console si accesorii;
    - puncte de aprindere si delimitare, cutii de distributie, cutii de trecere;
    - echipamente de comanda, automatizare si masurare;
    - fundatii, elemente de sustinere a aparatelor de iluminat, a liniilor de transport a energiei electrice, instalatii de legare la pamant, conductoare, izolatoare, cleme, armaturi, utilizate pentru iluminatul public.
  - iluminat arhitectural - iluminatul destinat punerii in evidenta a unor monumente de arta sau istorice ori a unor obiective de importanta publica sau culturala pentru comunitatea locala;
  - iluminat ornamental - iluminatul zonelor destinate parcurilor, spatiilor de agrement, pietelor, targurilor si altora asemenea;
  - iluminat ornamental-festiv - iluminatul temporar utilizat cu ocazia sarbatorilor si altor evenimente festive;
  - iluminat stradal-pietonal - iluminatul cailor de acces pietonal;
  - iluminat stradal-rutier - iluminatul cailor de circulatie rutiera.

---

## **2. DESCRIEREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC**

Eficiența serviciului de iluminat public influențează în mod direct mediul economic și social al unității administrativ-teritoriale. La nivelul întregii țări s-a manifestat în ultimii ani o preocupare deosebită în privința optimizării acestui serviciu, fiind verificate constant opțiunile autorităților locale pentru implementarea unor sisteme complexe de gestiune a iluminatului public.

Legea nr. 230/2006, privind iluminatul public actualizată cu modificările și completările ulterioare, stabilește în cuprinsul art. 8 alin. (1) o competență exclusivă a autorităților administrației publice locale în privința înființării, organizării, coordonării, monitorizării și controlului funcționării serviciului de iluminat public de la nivelul unităților administrativ-teritoriale. Totodată, în sarcina autorităților publice locale legea impune și atributul dezvoltării, modernizării, administrării și exploatării serviciului de iluminat public astfel încât parametrii reali ai acestui serviciu să fie în acord cu principiile enunțate în art. 9 și art. 10 din cuprinsul Ordinului nr. 86 din 20/03/2007 al Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărire Comunală.

Autoritățile administrației publice locale sunt obligate așadar ope legis să asigure gestiunea serviciului de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică și managerială, având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, respectiv prin hotărârea de dare în administrare, în cazul gestiunii directe și implicit prin legislația menționată anterior.

Aceeași competență exclusivă în domeniul iluminatului public este stabilită și prin prevederile Regulamentului cadru al Serviciului de iluminat public din Ordinul nr. 86 din 20/03/2007 al Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărire Comunală, respectiv, în art. 4 alin. (1): “înființarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului de iluminat public la nivelul unităților administrativ-teritoriale, precum și înființarea, dezvoltarea, modernizarea, administrarea și exploatarea sistemelor de iluminat public intră în competența exclusivă a autorităților administrației publice locale”.

În conformitate cu prevederile art. 10 din Legea 230/2006 a serviciului de iluminat public, actualizată cu modificările și completările ulterioare, în sarcina autorităților administrației publice locale intră adoptarea hotărârilor sau emiterea dispozițiilor privind darea în administrare sau delegarea gestiunii serviciului de iluminat public, precum și încredințarea exploatării



bunurilor aparținând patrimoniului public sau privat al localităților, aferente serviciului, conform prevederilor legale în vigoare.

Dispozițiile art. 10 lit. d) Legea 230/2006, actualizată cu modificările și completările ulterioare, sunt prevăzute în mod complementar celor de la art. 10 lit. h) Legea 230/2006, actualizată cu modificările și completările ulterioare, unde se prevede o responsabilitate a autorității publice locale în privința gestionării contractului de delegare a gestiunii serviciului, astfel încât în ipoteza nerespectării obiectivelor stabilite prin convenția în cauză, prin regulament, caiet de sarcini sau chiar lege, autoritatea să aibă posibilitatea rezilierii unilaterale. Totodată, autoritatea publică care adoptă soluția delegării serviciului are obligația de a verifica respectarea permanentă a indicatorilor de performanță ai serviciului de către persoana juridică care a preluat gestiunea.

În mod similar, atribuțiile autorității publice locale în privința iluminatului public atunci când se optează pentru formula delegării gestiunii se regăsesc și în art. 4 alin. 2 din Ordinul nr. 86 din 20/03/2007 al Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărire Comunală, evaluarea activității din domeniu fiind realizată pe criterii de competitivitate și eficiență economică și managerială, “având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, respectiv prin hotărârea de dare în administrare, în cazul gestiunii directe”.

În definitiv, norma legală menționată stabilește în art. 4 alin. 3 din Ordinul nr. 86 din 20/03/2007, că în vederea asigurării criteriilor de performanță ale sistemului de iluminat așa cum au fost menționate anterior, indiferent de forma de gestiune, “autoritățile administrației publice locale vor urmări obținerea unui serviciu de iluminat public corespunzător interesului general al comunităților locale pe care le reprezintă, în conformitate cu legislația în vigoare și cu reglementările C.I.E”.

Serviciul de iluminat public face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice, sub reglementarea, conducerea, monitorizarea și controlul Administrației Publice Locale a municipiului Mediaș, reprezentând o parte componentă a infrastructurii tehnico-edilitare a acestei unități administrativ-teritoriale care conform art. 1 alin. (3) Legea 230/2006, actualizată cu modificările și completările ulterioare, cuprinde:

- iluminatul stradal-rutier;
- iluminatul stradal-pietonal;
- iluminatul arhitectural;
- iluminatul ornamental și iluminatul ornamental-festiv.

## **2.1 Cerințe în organizarea și desfășurarea serviciului de iluminat public**

Organizarea și desfășurarea serviciului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității locale, după cum urmează:

- îmbunătățirea calității iluminatului public din Municipiul Mediaș;
- optimizarea consumului de energie;
- garantarea permanenței în funcționarea iluminatului public;
- realizarea unui raport optim calitate/cost pentru perioada de derulare a contractului de delegare și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract (structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi în conformitate cu prevederile legale);
- administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică și a banilor publici;
- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localităților;
- punerea în valoare, printr-un iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale localităților, precum și marcarea evenimentelor festive, a sărbătorilor legale sau religioase;
- funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului;
- asigurarea unui standard unitar calitativ și uniform răspândit teritorial în comunitate;
- dezvoltarea durabilă a sistemului de iluminat public;
- liberul acces la informații privind aceste servicii publice;
- transparentă, consultarea și antrenarea în decizii a cetățenilor.

## **2.2 Obligațiile operatorului**

Operatorul unui serviciu de iluminat public trebuie să asigure:

- respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena și protecția muncii, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea și combaterea incendiilor;

- exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;
- respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, sau prin hotărârea de dare în administrare a serviciului și precizați în regulamentul serviciului de iluminat public;
- întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de iluminat public;
- furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii;
- creșterea eficienței sistemului de iluminat în scopul reducerii consumului de energie electrică;
- prestarea serviciului de iluminat public la toți utilizatorii din raza unității administrativ-teritoriale pentru care are hotărâre de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii;
- personal de intervenție operativă;
- conducerea operativă prin dispecer;
- înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
- analiza zilnică a modului în care se respectă realizarea normelor de consum și stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă;
- elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea acestor consumuri;
- realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
- statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;
- instituirea și gestionarea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legătură cu calitatea serviciilor;
- soluționarea operativă a incidentelor;
- funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;

- aplicarea de metode performante de management care să conducă la funcționarea cât mai bună a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;
- elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forțe proprii și cu terți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;
- elaborarea planurilor anuale de investiții pe categorii de surse de finanțare și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- corelarea perioadelor și termenelor de execuție a reparațiilor cu planurile de investiții și reparații a celorlalți furnizori de utilități, inclusiv cu programele de reabilitare și dezvoltare urbanistică ale administrației publice locale;
- inițierea și avizarea lucrărilor de modernizări și de introducere a tehnicii noi pentru îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
- dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contract sau prin hotărârea de dare în administrare;
- alte condiții specifice stabilite de autoritatea administrației publice locale sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz.

În atribuțiile operatorului este prevăzută și gestionarea consumului de energie electrică pentru sistemul de iluminat public, implicând:

- monitorizarea și raportarea consumului de energie;
- optimizarea și reducerea cheltuielilor de întreținere și mentenanță, ca și costuri de operare aferente sistemului de iluminat public;
- aplicarea măsurilor de eficiență energetică conform legislației și reglementărilor în vigoare aplicabile elementelor infrastructurii SIP.

Obligațiile operatorului sunt înscrise în cuprinsul contractului de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public în ipoteza gestiunii delegate, respectiv, în contractul de administrare în ipoteza gestiunii directe. Cuprinsul prevederilor din aceste documente trebuie să fie în acord cu legislația incidentă, respectiv, cu regulamentul cadru adoptat de A.N.R.S.C. prin Ordinul nr.86/2007, precum și regulamentul autorității publice locale privind iluminatul public.

Pe de altă parte, răspunderea personalului operativ al operatorului este cuprinsă în regulamentul de serviciu (regulamentul de serviciu se întocmește pe baza regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public). În caietele de sarcini se vor preciza condițiile de realizare a reparațiilor (curente și capitale), a serviciilor de mentenanță precum și a altor cheltuieli pe care le va face operatorul, specificându-se modul de aprobare și decontare a acestora în cadrul relațiilor contractuale dintre autoritatea administrației publice locale și operator.

### **2.3 Gestionarea și administrarea serviciului de iluminat public**

Gestionarea și administrarea serviciului de iluminat public se va executa astfel încât să se realizeze:

- verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție și a corpurilor de iluminat;
- corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- controlul calității serviciului asigurat;
- întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- menținerea în stare de funcționare la parametri proiectați a sistemului de iluminat public;
- măsurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
- întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- funcționarea instalațiilor de iluminat, în conformitate cu programele aprobate;
- respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;
- respectarea regulamentului de serviciu aprobat de autoritatea administrației publice locale, în condițiile legii;
- funcționarea pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizare a serviciului de iluminat public;
- menținerea capacităților de realizare a serviciului și exploatarea eficientă a acestora, prin urmărirea sistematică a comportării rețelelor electrice, echipamentelor, întreținerea



acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor/reparațiilor curente;

- îndeplinirea indicatorilor de performanță și calitate ai serviciului prestat, specificați în regulamentul serviciului;
- încheierea contractelor cu furnizorii de utilități, servicii, materiale și piese de schimb, prin aplicarea procedurilor concurențiale impuse de normele legale în vigoare privind achizițiile de lucrări sau de bunuri;
- dezvoltarea/modernizarea, în condiții de eficiență a sistemului de iluminat public în conformitate cu programele de dezvoltare/modernizare elaborate de către consiliul local, sau cu programele proprii aprobate de autoritatea administrației publice locale;
- un sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanță și informații privind orice problemă sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, disponibilitatea și/sau alți indicatori de performanță ai serviciilor de iluminat;
- asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat public;
- urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță aprobați pentru serviciul de iluminat public se va face de către operator pe baza unei proceduri specifice;
- instituirea și aplicarea unui sistem de comunicare cu beneficiarii cu privire la reglementările noi ce privesc serviciul de iluminat public și modificările survenite la actele normative din domeniu. În termen de 60 de zile calendaristice de la data încredințării serviciului de iluminat public va prezenta autorității administrației publice locale modul de organizare a acestui sistem;
- informarea utilizatorului și a beneficiarilor despre planificarea anuală a reparațiilor/reviziilor ce se vor efectua la sistemul de iluminat public.

### **3. STRUCTURA ACTUALĂ A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC**

Serviciul de iluminat public al municipiului Mediaș a fost în gestiunea operatorului S.C. Luxten Lighting Company S.A, iar în prezent municipalitatea are încheiat un contract de servicii de întreținere la sistemul de iluminat public până în octombrie 2023.

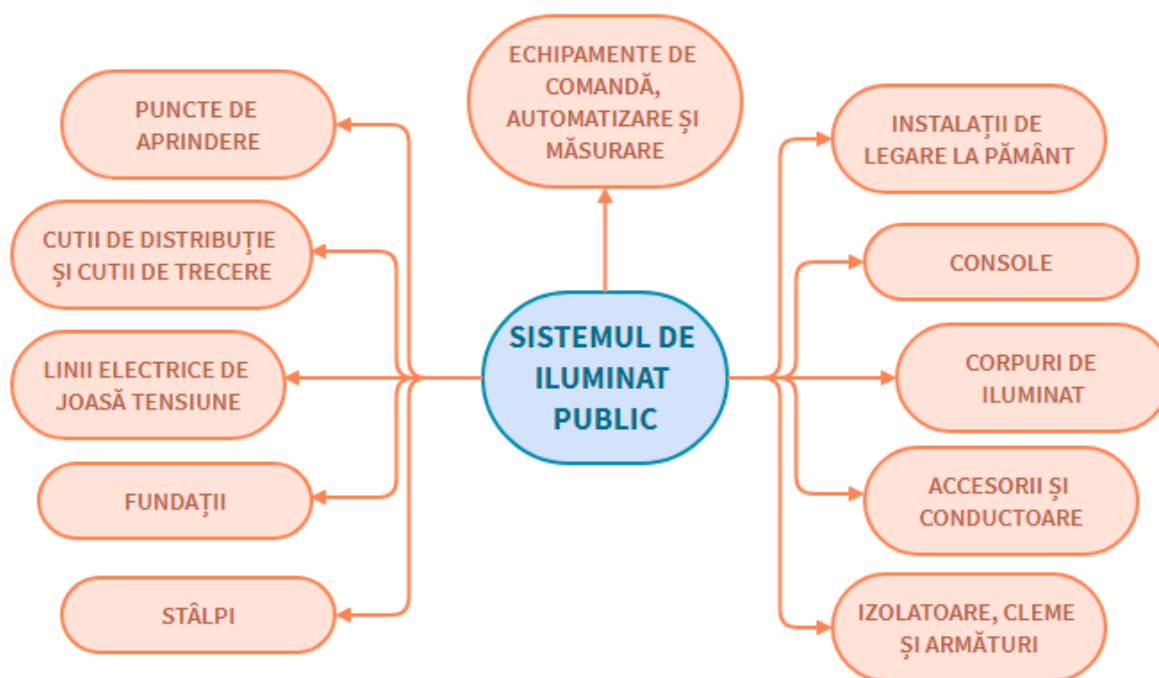
Sistemul de iluminat public, conform art. 2 alin. (2) Legea 230/2006, actualizată cu modificările și completările ulterioare, este constituit din:

- puncte de aprindere;
- cutii de distribuție și cutii de trecere;
- linii electrice de joasă tensiune subterane sau aeriene;
- fundații;
- stâlpi;
- instalații de legare la pământ;
- console;
- corpuri de iluminat;
- accesorii și conductoare;
- izolatoare, cleme și armături;
- echipamente de comandă, automatizare și măsurare utilizate pentru iluminatul public.

Inventarierea componentelor sistemului de iluminat public s-a realizat în cadrul auditului realizat la nivelul întregului municipiu și al localității Ighisul Nou proces în cadrul cărui s-au analizat și cules informații astfel:

- prin culegere de date de pe teren inventariere stâlpi, aparate de iluminat, PT și PAILP;
- din datele și informațiile puse la dispoziție de departamentul tehnic al primăriei municipiului Medias - actuala clasificare a drumurilor publice
- măsuratori ale geometriei și lungimii strazilor realizate prin programul Google Earth și pe teren;
- tehnica foto/video pentru a realiza inventarierea și preluarea de imagini a tuturor modelelor de aparate de iluminat folosite în prezent în municipiul Medias și Ighisul Nou.

Conform datelor identificate sistemul de iluminat în municipiul Medias și Ighisul Nou este realizat pe 122,896 km de artere rutiere, stradale și pietonale clasificate conform standardului SR 13202/2016. Detalierea cantitativă și pe tipuri este prezentată în continuare:



### STÂLPI DE ILUMINAT PUBLIC

O parte din stâlpii de iluminat public aparțin municipiului, iar o parte a stâlpilor sunt în proprietatea operatorului de distribuție și sunt de beton, de oțel zincat sau vopsiți în câmp electrostatic și în puține cazuri de lemn. În funcție de strada pe care sunt amplasați, putem găsi variante de amplasare laterală, axială, suspendată, bilaterală simetrică sau bilaterală alternantă.

Cutiile de conexiuni sunt amplasate atât în exterior la baza stâlpilor de beton cât și în interiorul stâlpilor de oțel. Acestea conțin pe lângă clemele de conexiuni și siguranțe fuzibile sau automate pentru protecția circuitelor.

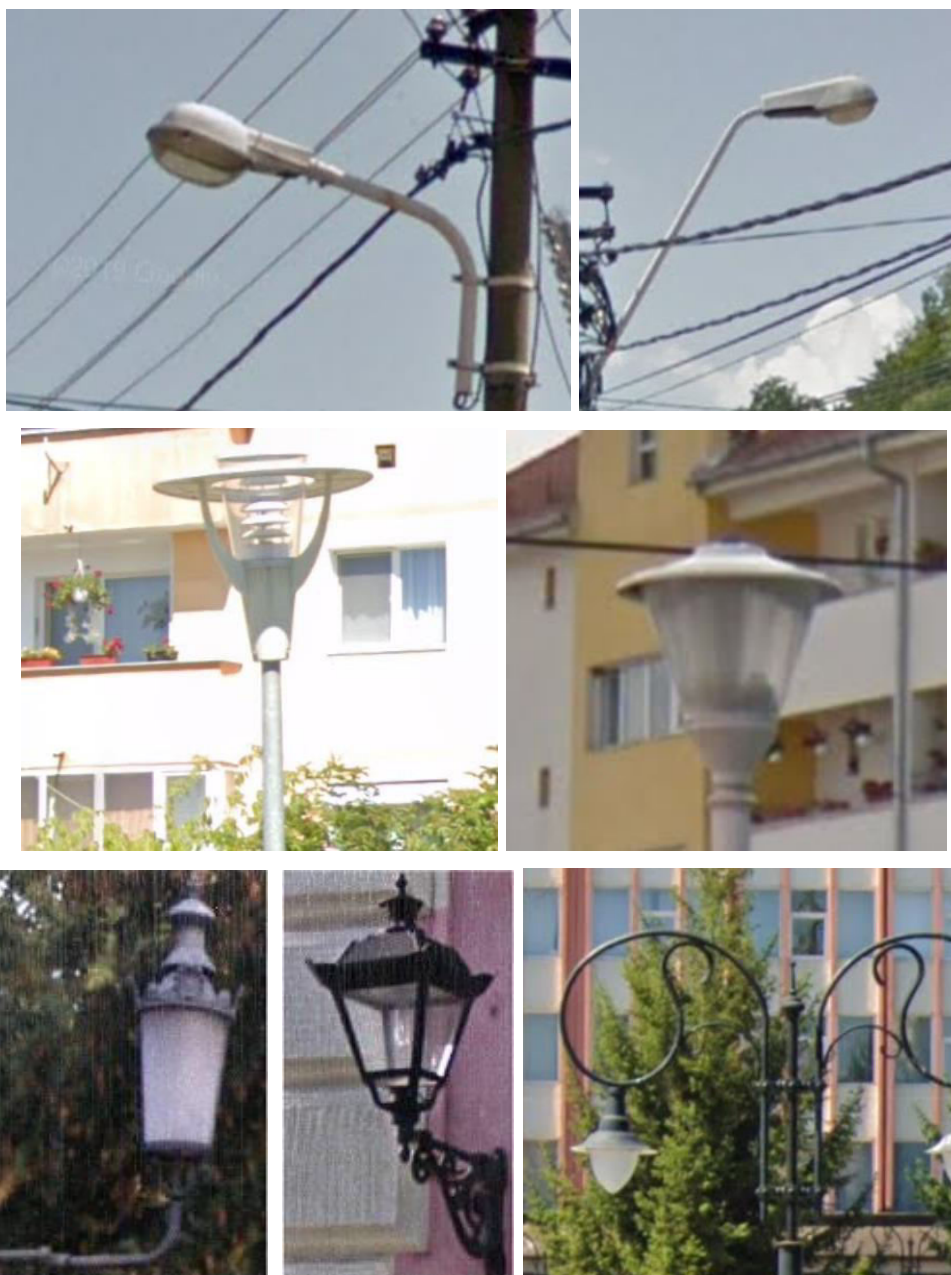
Prin analiza documentațiilor anterioare și prin auditarea actualului sistem de iluminat public (**vezi Anexa nr. 1.1**) din municipiul Mediaș, au rezultat următoarele cantități existente:

Nr. Crt.	Tip Stâlpi	Cantitate
		(buc)
1	Metalici stradali	807
2	SC10001	785
3	SC10005	1580
4	SE 10	274
5	SE 4	620
6	Metalici ornamentali	579
7	Stalp de lemn	17
<b>TOTAL</b>		<b>4662</b>

Tipurile de stâlpi pentru iluminatul public din municipiul Mediaș  
Un numar de 275 aparate sunt montate prin prinderea consolelor pe peretiile cladirilor din municipiul Medias.

### TIPURI APARATE DE ILUMINAT

Toate aparatele de iluminat sunt in proprietatea municipalității Mediaș. Tipurile de aparate de iluminat utilizate în municipiul Mediaș sunt prezentate în **Anexa 1.1**.



S-a realizat un rezumat al numărului de stâlpi și corpuri pe fiecare stradă, astfel descrierea lor se poate urmări în centralizatorul cu situația existentă - **Anexa 1.2**.

În ultimii ani, în Municipiul Mediaș au fost realizate lucrări de modernizare și eficientizare ale sistemului iluminatului public:

- Extindere rețele de iluminat public in Municipiul Medias, Str. Nucului nr.9, Str. 1 Decembrie nr. 30, Str. Vladeasa, Str. Tomis, Str. Stadionului (intrare in Valea Lunga), Soseaua Sibiului (intrare Kaufland), Str.Sandu, Str. Paltinis, Str. Fantanele, Str. Calafat;
- Modernizare sistem de iluminat public prin cresterea eficientei energetice Cartier Vitrometan, Judetul Sibiu;

Nr. Crt.	Tip AIL	Cantitate
		(buc)
1	Aparate de iluminat stradale (IEP 2/21, TIMLUX, MALAGA, ONIX, OPALO)	4.440
2	LED	34
3	Ornamental (Felinar/Lampadar)	579
4	Arhitectural	267
<b>Total aparate</b>		<b>5.320</b>

Tipurile de aparate de iluminat public din municipiul Mediaș

### **REȚEA ELECTRICĂ**

Rețeaua electrică ce alimentează iluminatul public prezintă montaj aerian combinat cu montajul îngropat în sol. Rețeaua subterana o regasim mai ales în zonele centrale si tendinta, dictata si de prevederile legale, este de a se introduce in subteran toata rețeaua de iluminat public, in masura in care acest lucru este posibil. Modernizarile rețelei se realizeaza in paralel cu lucrarile de modernizare a strazilor. Cablurile utilizate sunt cu conductor de aluminiu armate cu fir sau cămașă de oțel, izolate cu PVC sau în unele cazuri linii aeriene cu cablu neizolat (cu izolație în aer).

### **POSTURI DE TRANSFORMARE ȘI PUNCTE DE APRINDERE**

Posturile de transformare care alimentează sistemul de iluminat public din municipiul Mediaș sunt proprietatea distribuitorului de energie. Punctele de aprindere pentru iluminatul public sunt în gestiunea distribuitorului de energie insa Primaria are dreptul de a le exploata si intretine.



Lista punctelor de aprindere aferente sistemului de iluminatului public al municipiului Mediaș, se regăsește în **Anexa nr. 2**.

Pentru automatizarea pornirii/ opririi sistemului de iluminat public au fost montate 58 de sisteme de comanda automate, care prin intermediul unor routere gestioneaza în punctele de aprindere comanda sistemului de iluminat pentru comanda tuturor punctelor de aprindere.

Prin acest sistem de comandă s-a urmărit realizarea următoarelor obiective:

- ameliorarea siguranței și securității pe timp de noapte;
- limitarea impactului asupra mediului:
  - reducerea consumului de energie electrică, reducerea gazelor cu efect de seră;
  - atenția acordată durabilității acestui serviciu prin utilizarea de soluții care permit scăderea cheltuielilor de exploatare și mentenanță;
- realizarea unui sistem de iluminat mai performant în întreg municipiul prin:
  - integrarea funcțiilor iluminatului public;
  - funcționalitate (satisfacerea nevoii de siguranță și confort);
  - eficiență energetică;
  - deschidere față de conceptul/ platforma Smart City.

### **3.1 Analiza SWOT a sistemului de iluminat public în Municipiul Mediaș**

Ținând cont de punctele tari și punctele slabe ale sistemului de iluminat actual, și anticipând oportunitățile de care se poate profita dar și amenințările cu care acesta se poate confrunta în următorii ani, s-a realizat o analiză SWOT pe baza căreia se vor stabili investițiile necesare la nivelul sistemului.

Din punct de vedere al dezvoltării interne, performanțele sistemului de iluminat public se concentrează pe menținerea calității actuale a acestuia în stare de funcționare și pe realizarea extinderilor necesare la nivelul calitativ conform standardelor în vigoare.

Este necesară implementarea unor strategii de dezvoltare tehnologică și calitativă a sistemului de iluminat public.

Luând în considerare statutul juridic, existența unui singur proprietar al sistemului de iluminat public ar fi necesară pentru implementarea mai ușoară a proiectelor de extindere și dezvoltare a sistemului.

Finanțarea investițiilor ce privesc extinderea și dezvoltarea sistemului de iluminat public este condiționată de fondurile alocate la nivel local și de necesitatea efectuării acestor lucrări.

O oportunitate privind aceste dezvoltări o poate reprezenta obținerea unor finanțări din fonduri europene.

<p style="text-align: center;"><b>PUNCTE TARI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ existența iluminatului stradal pe aproape toate străzile;</li> <li>❖ existența proiectelor de investiții ce urmează a fi implementate;</li> <li>❖ suprailuminarea a peste 77 treceri de pietoni;</li> <li>❖ iluminatul public funcțional pe toată perioada de noapte;</li> <li>❖ iluminat ornamental în fiecare an, în preajma sărbătorilor de iarnă;</li> <li>❖ automatizarea pornirii/ opririi sistemului de iluminat public;</li> <li>❖ bună colaborare cu operatorul privat de distribuție a energiei electrice.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PUNCTE SLABE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ nivelul de iluminare în mai multe zone este neconform standardelor în vigoare;</li> <li>❖ există încă segmente ale rețelei de iluminat învechite;</li> <li>❖ serviciu bazat în mare parte pe rețeaua de distribuție a operatorului de distribuție;</li> <li>❖ există corpuri de iluminat cu consum ridicat;</li> <li>❖ o parte din stâlpii sistemului de iluminat sunt comuni cu linii de joasă tensiune, sisteme de comunicații (telefonie) și cablu (CCTV);</li> <li>❖ putere electrică instalată mare și implicit cheltuieli mari pentru un nivel de iluminare necorespunzător;</li> <li>❖ nivel insuficient de informatizare;</li> <li>❖ intervențiile se fac la sesizările cetățenilor sau pe baza constatărilor făcute în teren de de reprezentanții municipiului.</li> <li>❖ sisteme de monitorizare/telegestiune a sistemului de iluminat public insuficiente;</li> <li>❖ aspectul nocturn al orașului nu reușește să pună în valoare toate elementele arhitectonice și ornamental-peisagistice ale municipiului;</li> <li>❖ impactul asupra mediului, nivel însemnat al poluării luminoase.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNITĂȚI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ posibilitatea delegării prin concesiune a serviciului de iluminat public către un operator licențiat A.N.R.S.C.</li> <li>❖ tehnologii noi pentru trecerea la iluminat public urban din surse nepoluante;</li> <li>❖ modernizarea sistemului de iluminat public utilizând tehnologia lămpilor cu LED și implementând un sistem de telegestiune la nivelul întregului municipiu;</li> <li>❖ programe cu finanțare din fonduri europene.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>AMENINȚĂRI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ producerea de avarii importante care să conducă la întreruperea iluminatului public pe zone mari și perioade de timp îndelungate;</li> <li>❖ producerea de accidente rutiere;</li> <li>❖ interferențe politico-socio-economice în stabilirea prețurilor serviciilor publice;</li> <li>❖ executarea unor lucrări de infrastructură care pot duce la deteriorarea rețelei de iluminat public;</li> <li>❖ executarea unor lucrări neconforme sau întârzierea executării lucrărilor;</li> <li>❖ cazuri de forță majoră care pot duce la creșterea cheltuielilor unor proiecte sau întreruperea pe perioade îndelungate a serviciului de iluminat public;</li> </ul>

În urma analizei SWOT rezultă trei mari direcții ce trebuie urmărite:

- modernizarea sistemului existent;
- reducerea consumului de energie electrică;
- reducerea emisiilor de poluanți.

Pentru atingerea acestor aspecte va fi necesară implementarea unor etape care se vor realiza utilizând fonduri proprii ale autoritatii sau fonduri europene și care să vizeze:

1. întocmirea planului de iluminat public al municipiului Mediaș;
2. implementarea sistemului de telegestiune la nivelul întregului sistem de iluminat public și modernizarea echipamentelor de comandă, măsură și control din punctele de aprindere (unde este cazul);
3. extinderea sistemului de iluminat în zonele în care lipsește, acolo unde este deficitar sau în zonele noi ale orașului;
4. introducerea în subteran a rețelelor de iluminat public, primordial pe principalele artere de circulație;
5. înlocuirea stâlpilor de beton existenți cu stâlpi metalici;
6. înlocuirea corpurilor de iluminat convenționale cu corpuri LED.
7. menținerea în stare de funcționare la parametrii superiori ai sistemului de iluminat executând lucrări periodice de mentenanță și întreținere.
8. realizarea de intervenții într-un timp foarte scurt, în cazul apariției unor defecte
9. verificarea îndeplinirii cerințelor minime ale standardului SR 13201/2016 pe toate zonele de circulație ale municipiului
10. reducerea consumului de energie electrică
11. optimizarea lucrărilor de întreținere și mentenanță pentru reducerea costurilor cu aceste servicii

#### **4. SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ ACTUALĂ A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC**

În momentul de față întreținerea iluminatului public în municipiul Mediaș este asigurată prin contract de servicii de întreținere la sistemul de iluminat public de către S.C. HH & CO SERV S.R.L. care răspunde direct de buna funcționare a iluminatului public pe străzile din

municipiu, care răspunde cererilor periodice lansate de populație pentru înlocuirea de lămpi sau componente, realizează mici extinderi, pune în funcțiune sistemul de iluminat festiv etc.

Consumul estimat de energie electrică pe anul **2021** pentru sistemul de iluminat public a fost de aprox. **1.975.507,90 kWh**.

Costul mediu actual al întreținerii sistemului de iluminat este de 448.603,44 lei pe an.

Valoare estimată montaj echipamente de iluminat festiv 70.000 lei ( 695 buc.)

Cei 448.603,44 lei care revin costului întreținerii punctelor luminoase reprezintă costul paușal pentru aparatele de iluminat stradal, pietonal și arhitectural. În situația actuală costul întreținerii per punct luminos se ridică la aprox 17 euro pe an.

Aparatele existente au depășit 9 ani de funcționare, ceea ce va duce la o creștere a costurilor de întreținere în următorii ani.

Luând în calcul costurile de întreținere și mentenanță raportate la durata de viață a aparatelor, costurile cu energia electrică preconizate pentru perioada următoare, precum și extinderile care se vor realiza în următorii ani, constatăm că se va înregistra o creștere a costurilor de funcționare ale sistemului de iluminat public.

Pentru a reduce aceste costuri autoritatea locală trebuie să ia în considerare următoarele măsuri :

- accesare de fonduri nerambursabile pentru realizarea investițiilor
- implementarea unui sistem de iluminat bazat pe tehnologia led
- monitorizarea și controlul integrat a întregului sistem de iluminat printr-un sistem de telegestiune performant.
- plafonarea costurilor prin introducerea unui sistem de plată pe baza de abonament fix de întreținere / punct luminos

## **5. OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE STUDIULUI**

### **5.1 Determinarea unui nivel de referință pentru evaluarea eficienței energetice**

Din **Anexa 1.2** reiese un consum anual (**2021**) de energie electrică la nivelul Municipiului Mediaș de **1.975,5 MWh**, din care consumatorii HST au o pondere de 99,57% (1.715,17 MWh), consumatorii LED 0,43% (3,523 MWh).

Luând în considerare numărul de aparate și numărul de ore de lucru pe an, pentru acestea, rezultă un consum mediu anual aferent unui corp de iluminat de 371,33 kWh.

Costul mediu actual al întreținerii punctelor luminoase este de 448.603,44 lei pe an. În aceste condiții raportându-ne la un număr total de 5.320 corpuri, rezulta că se înregistrează în prezent un cost mediu anual al întreținerii de 84,32 lei.

## **5.2 Obiective referitoare la lucrările de creștere a eficienței energetice propuse**

Economisirea de energie electrică apare tot mai frecvent în limbajul uzual, astfel încât a devenit deja un cuvânt “înrădăcinat” al vieții cotidiene deoarece astăzi, când prețul energiei electrice devine cu fiecare zi tot mai ridicat, suntem nevoiți să economisim energie în toate activitățile. Acest lucru ar însemna că diminuând pretențiile noastre îndreptățite de confort să renunțăm parțial sau total la utilizarea unor instalații. Soluția reală este însă cea de utilizare a unor instalații, echipamente eficiente din punct de vedere al consumului de energie electrică.

Referindu-ne la cazul concret al iluminatului public: este evident faptul că nu se poate face economie de energie, în așa fel încât să periclităm siguranța publică și a circulației, prin întreruperi parțiale sau totale.

În scopul creșterii eficienței energetice și al respectării parametrilor lumino tehnici pentru siguranță, principalele mijloace sunt:

- optimizarea tarifului contractat (se referă la tarife diferite pe zone orare pentru consumul de energie electrică (exemplu: tarif de zi și tarif de noapte));
- îmbunătățirea sistemului de comandă și control al instalației;
- optimizarea timpilor de funcționare a instalației.

Conform noilor cerințe cele mai cerute și utilizate tipuri de aparate de iluminat sunt aparatele cu **tehnologie LED**.

LED (Lighting Emitting Diode) este un dispozitiv optoelectronic capabil să emită lumină atunci când este parcurs de un curent electric. Un corp de iluminat cu LED are un randament foarte ridicat spre deosebire de alte tehnologii, precum lămpile cu halogen sau lămpile cu incandescență ale căror randamente sunt foarte scăzute.

Sistemele cu LED-uri produc mai multă lumină pe watt consumat decât lămpile obișnuite. Controlul strict al dispersiei luminii realizat prin sistemul optic cu lentile pentru focalizarea fasciculului de lumină de formă dreptunghiulară asigură protecția contra poluării luminoase. Lentilele au un rol foarte important pentru că, pe lângă că reduc pierderile de lumină, elimină și riscul de orbire provocat de strălucirea luminilor, iar pentru iluminatul public este situat la 120° pentru a produce disiparea luminii în iluminatul stradal.



Dispozitivele LED clasice au o durată de viață de 100.000 ore, pentru o scădere a gradului de iluminare la 80%, iar pentru modulele cu LED-uri înglobate în aparatele de iluminat, se garantează minim 50.000 ore. Această durată de viață foarte ridicată a aparatelor de iluminat cu LED conduce la costuri reduse de mentenanță a sistemului de iluminat, oferind fezabilitatea reducerii costurilor reale de investiții.

Prin urmare, se propun următoarele obiective pentru reducerea consumului de energie electrică (și implicit a emisiilor de CO<sub>2</sub>) și pentru scăderea cheltuielilor generate de iluminatul public, așa cum rezultă și din analiza SWOT:

- 1. Înlocuirea tuturor corpurilor de iluminat convenționale cu corpuri LED (acolo unde acestea nu există) în următorii 5 ani în zonele aferente claselor M2, M3, M4, urmând ca apoi să fie luată în considerare modernizarea și eficientizarea căilor de circulație aferente zonelor M5 și M6.**

Pentru modernizarea sistemului de iluminat Municipiul Medias are în vedere accesarea de fonduri nerambursabile prin intermediul liniilor de finanțare care sunt și vor fi disponibile în perioada următoare.

În cazul modernizării și înlocuirii tuturor aparatelor de iluminat convenționale cu corpuri LED, valoarea consumului anual la nivelul întregului municipiu ar putea ajunge la valoarea maximă de **1.185.304,74 kWh**, deci o scădere cu **790.203,16 kWh**

O analiză de recuperare a costurilor în cazul înlocuirii tuturor corpurilor de iluminat convenționale cu corpuri LED este prezentată în subcapitolul următor.

- 2. Optimizarea programului de funcționare a sistemului de iluminat public prin automatizarea timpilor de pornire și oprire și utilizarea dimmingului (reducerii controlate a nivelului de iluminare) în perioadele de trafic scăzut din timpul nopții.**
- 3. Implementarea unui sistem de control și telegestiune care va monitoriza și comanda aparatele și va reduce pierderile.**
- 4. Verificarea obligatorie la intervale de 2 ani a nivelului de iluminare prin efectuarea de măsurători luminotehnice de către firme terțe specializate, pe o serie de străzi indicate de Autoritatea Contractantă.**
- 5. Verificarea obligatorie a conformității lucrărilor pe străzile modernizate.**
- 6. Luarea în considerare a creării unor abonamente pentru serviciile de mentenanță și întreținere pe categorii de puncte luminoase (spre exemplu: punct luminos pe**

***rețea aparținând operatorului de energie, punct luminos pe rețea aparținând Primăriei, punct luminos pe zonă de extindere etc) și analiza posibilelor avantaje. La punct luminos pe rețea aparținând operatorului de energie ne referim doar la sistemul de iluminat format din aparate de iluminat, brate și bratari de prindere, cablu alimentare AIL și cleme de conexiuni.***

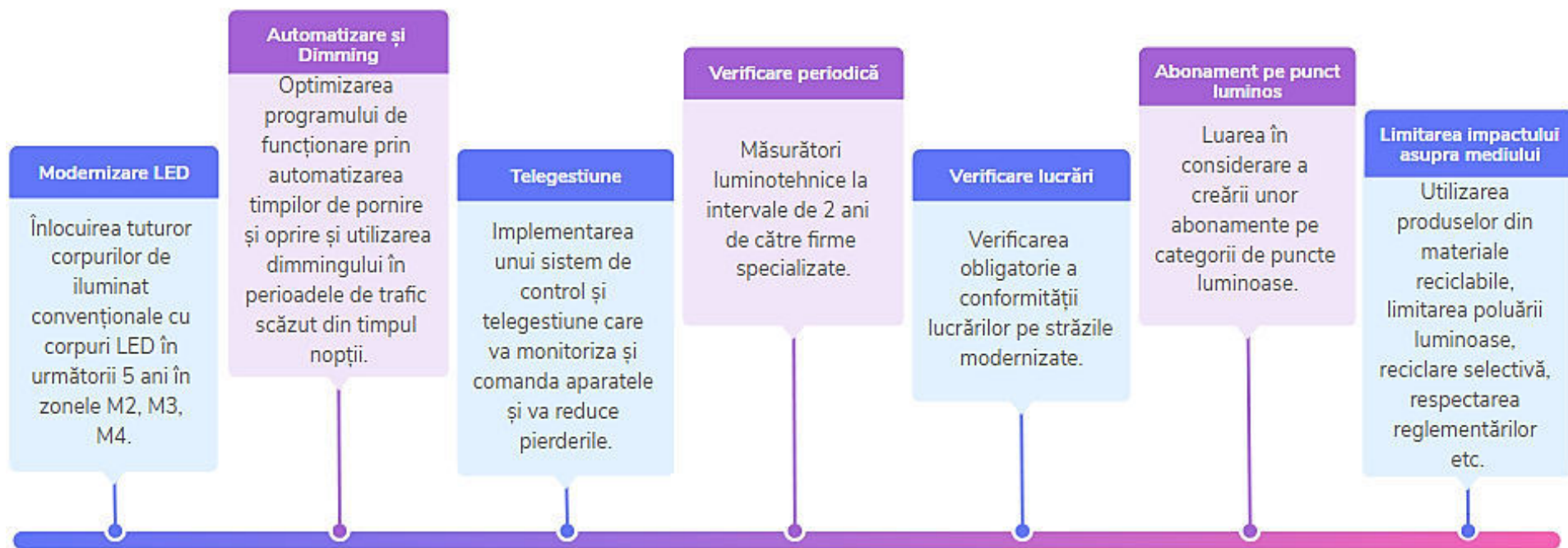
***La punct luminos pe rețea aparținând Primăriei ne referim la sistemul de iluminat format din aparate de iluminat, brate și bratari de prindere, stalpi de iluminat, rețea de iluminat public, cablu alimentare AIL, cutii de conexiuni stalpi etc.***

***Astfel mentenanța și întreținerea rețelei de iluminat aparținând Primăriei este mai costisitoare decât în varianta în care sistemul de iluminat public este pe structura operatorului de energie.***

#### **7. Limitarea impactului asupra mediului.**

- Evaluare produselor și a componentelor lor pentru întregul ciclu de viață.
- Utilizarea de produse din material reciclabile.
- Reciclare selective la sfârșitul duratei de viață a produselor.
- Limitarea poluării luminoase atmosferice (selectarea aparatelor de iluminat care duc la valori scăzute ale fluxului luminos pierdut, montarea aparatelor de iluminat la unghiuri de înclinare cu orizontala max. 15 grade).
- Limitarea poluării luminoase de vecinătate (utilizarea de aparate de iluminat cu distribuții luminoase orientate spre spațiu de iluminat).
- Limitarea efectului de orbire asupra utilizatorilor
- Protejarea sănătății și siguranței publice
- Interzicerea utilizării surselor cu temperatură de culoare corelată mai mare de 4000 K.
- Respectarea reglementărilor urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate.
- Respectarea zonelor protejate.

**Obiective - creșterea eficienței energetice**



### **5.3 Identificarea proiectelor prioritare de eficiență energetică**

O înlocuire a aparatelor de iluminat conventionale și trecerea la un iluminat cu led în tot orașul în următorii 5 ani ar reprezenta un efort financiar urias pentru municipalitate. Din acest motiv considerăm ca mult mai fezabilă este înlocuirea treptată a aparatelor, începând cu cele care generează consumuri mai mari (250W) și continuând apoi cu celelalte. Totodată trebuie ținut cont și de ritmul de desfășurare a proiectelor de modernizare străzi și de posibilitatea de a accesa fonduri nerambursabile disponibile în baza programelor de finanțare.

În ultimii ani, autoritățile administrației publice locale ale Municipiului Mediaș au derulat următoarele proiecte de îmbunătățire a calitatii sistemului de iluminat și de creșterea a eficienței energetice:

- Extindere rețele de iluminat public în Municipiul Mediaș, Str. Nucului nr.9, Str. 1 Decembrie nr. 30, Str. Vlădeasa, Str. Tomis, Str. Stadionului (intrare în Valea Lunga), Soseaua Sibiului (intrare Kaufland), Str. Sandu, Str. Paltinis, Str. Fantanele, Str. Calafat; Principalele surse de finanțare a proiectelor de creștere a eficienței energetice estimate pentru perioada următoare sunt:

- Ministerul Fondurilor Europene (programe pentru perioada 2021-2027);
- Administrația Fondului pentru Mediu (programe de iluminat public);
- Programul Operațional Regional;
- Granturi EEA și Granturi Norvegiene.

### **5.4 Investiții necesare pentru modernizarea, îmbunătățirea cantitativă, calitativă și extinderea sistemului de iluminat public**

Autoritățile administrației publice locale ale Municipiului Mediaș urmăresc în continuare modernizarea și eficientizarea iluminatului existent printr-o serie de investiții absolut necesare municipalității. Din informațiile primite de la serviciul de specialitate din cadrul primăriei Municipiului Mediaș se urmăresc următoarele investiții:

#### **5.4.1 Înlocuirea tuturor corpurilor de iluminat convenționale cu corpuri LED în următorii 5 ani în zonele aferente claselor M2, M3, M4, urmând ca apoi să fie luată în considerare modernizarea și eficientizarea căilor de circulație aferente zonelor M5 și M6.**

În ceea ce privește introducerea aparatelor de iluminat performante cu tehnologie LED, un calcul rapid, care evaluează economia de energie electrică la nivelul întregului municipiu, în cazul ipotetic al trecerii generalizate la iluminatul cu surse LED de mare putere evidențiază o posibilă economie de energie electrică și implicit de costuri de **minim 30-40% anual**.

Desigur, acesta este un calcul ipotetic, efectuat pe baza unor informații generale. În realitate trebuie ținut cont de mai multe aspecte (performanțele diferite ale fiecărui model de aparat de iluminat, particularitățile fiecărei zone de iluminat etc.). În practică, se recomandă efectuarea unor studii tehnico-economice mai detaliate care să preceadă luarea unor decizii ce pot constitui teme precise pentru viitorul iluminatului în municipiul Mediaș și pot fi înglobate în viitorul plan general de iluminat.

Investițiile recomandate pentru îmbunătățirea sistemului de iluminat public sunt cele necesare pentru aducerea și menținerea lui la nivelul criteriilor standardului SR EN 13201, atât în ceea ce privește performanțele cerute, cât și instrumentele necesare pentru a fi atinse, verificate periodic și păstrate în cadrul parametrilor legali. Astfel recomandam înlocuirea tuturor corpurilor de iluminat vechi care nu respecta criteriilor standardului SR EN 13201 cu unele noi.

Costurile cu modernizarea iluminatului existent prin înlocuirea aparatelor de iluminat conventionale și trecerea la un iluminat cu led și implementarea unui sistem de management prin telegestiune se regăsesc în **Anexa 8.2**.

**Costurile de realizare a investiției se justifică prin realizarea următoarelor lucrări de bază:**

- Deconectare sistem de iluminat;
- Demontarea aparatelor de iluminat public existente;
- Înlocuirea cablului și a stâlpilor, unde este cazul;
- Demontarea brațelor și brățărilor de prindere existente;
- Montarea brațelor și brățărilor noi;
- Montarea aparatelor de iluminat public pe stâlpii existenți;
- Realizarea conexiunilor pentru aparatele de iluminat;
- Instalarea sistemului de management prin telegestiune;
- Configurare inițială sistem de telegestiune;
- Testare, verificare și punere provizorie în funcțiune;
- Recepție lucrări și punere în funcțiune.

### 5.4.2 Investiții privind suprailuminarea trecerilor de pietoni

Pentru suprailuminarea trecerilor de pietoni investitia va cuprinde un numar de **154 buc.** stalpi de iluminat si **154 buc.** aparate de iluminat speciale.

În **Anexa 1.3** se regăsește situația trecerilor de pietoni pe care se dorește suprailuminarea acestora.

Mai jos se regăsesc costurile pentru lucrările aferente suprailuminării trecerilor de pietoni.

Suprailuminare trecere pietoni					
	M2	M3	M4	M5	M6
1.	Proiectare și studii de teren	Proiectare și studii de teren	Proiectare și studii de teren	Proiectare și studii de teren	Proiectare și studii de teren
2.	Obținere avize	Obținere avize	Obținere avize	Obținere avize	Obținere avize
3.	Achiziție	Achiziție	Achiziție	Achiziție	Achiziție
4.	Săpături și spargerii	Săpături și spargerii	Săpături și spargerii	Săpături și spargerii	Săpături și spargerii
5.	Pozare cabluri	Pozare cabluri	Pozare cabluri	Pozare cabluri	Pozare cabluri
6.	Montare stâlpi	Montare stâlpi	Montare stâlpi	Montare stâlpi	Montare stâlpi
7.	Montare brațe de prindere	Montare brațe de prindere	Montare brațe de prindere	Montare brațe de prindere	Montare brațe de prindere
8.	Montare AIL	Montare AIL	Montare AIL	Montare AIL	Montare AIL
9.	Instalarea sistemului inteligent de management prin telegestiune	Instalarea sistemului inteligent de management prin telegestiune	Instalarea sistemului inteligent de management prin telegestiune	Instalarea sistemului inteligent de management prin telegestiune	Instalarea sistemului inteligent de management prin telegestiune
10.	Amenajări pt protecția mediului și aducere la starea inițială	Amenajări pt protecția mediului și aducere la starea inițială	Amenajări pt protecția mediului și aducere la starea inițială	Amenajări pt protecția mediului și aducere la starea inițială	Amenajări pt protecția mediului și aducere la starea inițială

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Echipament AIL max 150W	Cantitate	Pret total extindere iluminat treceri de pietoni
Pret unitar [lei]	22.919,50	11.880,40	1.399,40	200,00	3.950,00	154	6.213.792,20
Pret total [lei]	3.529.603,00	1.829.581,60	215.507,60	30.800,00	608.300,00		

### 5.4.3 Investiții privind reabilitarea punctelor de aprindere

Prin montarea punctului de aprindere înafara postului de transformare se elimina necesitatea deplasării pe teren, simultan, atât a personalului primăriei cât și al personalului distribuitorului de energie electrică pentru realizarea citirii parametrilor electrici înregistrați de sistemul de măsurare ce echipează blocul și totodată se creează posibilitatea stocării și



prelucrării informațiilor achiziționate, pe un sistem de telegestiune adaptat cerințelor delegatului.

În **Anexa 2** se regăsește situația posturilor de transformare cu locurile de consum destinate alimentării iluminatului public.

Pentru această investiție de reabilitare și montare a punctelor de aprindere înafara postului de transformare, costurile se ridică la suma de 902.770,00 lei fara TVA, detaliate in **Anexa 8.5**.

#### **5.4.4 Înlocuirea tuturor corpurilor de iluminat arhitecturale**

Obiectivele turistice fac parte din identitatea unui oraș, iar marile orașe din lume folosesc iluminatul arhitectural ca să creeze experiențe vizuale de neuitat prin iluminarea acestor obiective turistice, ca parte din metodele de promovare și atragere a turiștilor.

Conceptul de iluminat arhitectural se concentrează pe trei aspecte fundamentale în ceea ce privește iluminarea clădirilor, indiferent că e vorba de spațiul interior sau de fațadele clădirilor. Primul este legat de aspectul estetic, al doilea se referă la rolul funcțional al luminii, iar cel de-al treilea aspect este legat de eficiența energetică, astfel încât să nu fie consumată mai multă lumină decât este necesar.

Municipiul Mediaș își propune în mare măsură și modernizarea iluminatului arhitectural pentru atmosfera orașului cu iluminare dinamică pentru crearea unor experiențe vizuale unice atât pentru turiști, cât și pentru localnici.

Astfel lista străzilor/zonelor cu iluminat arhitectural se regăsește în **Anexa 8.3**.

Totodata in cadrul investitiilor care se vor realiza autoritatea va tine cont si de urmatoarele aspecte

- Utilizarea la întreaga capacitate a sistemului de telegestiune dezvoltat în municipiul Mediaș;
- Implementarea și extinderea sistemului de telegestiune a iluminatului public la nivelul întregului municipiu și modernizarea echipamentelor de comandă, automatizare, măsură și control din punctele de aprindere în zonele care nu sunt implementate sistemele de telegestiune;

- Introducerea în subteran a rețelelor de iluminat public pe arterele principalele de circulație și în zonele de importanță zonală, însumând aproximativ 10 km/an – cu excepția cazurilor în care condițiile tehnice nu permit acest lucru, conform studiilor de fezabilitate (lucrările de relocare în subteran se vor realiza în paralel cu programul de modernizare a străzilor);
- Înlocuirea stâlpilor din beton existenți cu stâlpi metalici;
- Utilizarea resurselor regenerabile în producerea energiei electrice necesare iluminatului;
- Îmbunătățirea nivelului de iluminare în aria zonelor de conflict.

### **5.5 Modul de organizare a serviciilor de mentenanță a sistemului de iluminat public**

Efectuarea operațiilor de întreținere corect și regulat este foarte importantă pentru eficiența instalațiilor de iluminat, deoarece un sistem de iluminat odată realizat, trebuie să răspundă funcțiilor sale pe întreaga sa durată de viață, la parametrii cât mai apropiați de cei pentru care a fost proiectat.

Nerealizarea întreținerii periodice și corecte a tuturor componentelor unui sistem de iluminat (aparate de iluminat, console, stâlpi, etc.), conduce la diminuarea securității și a siguranței utilizatorilor.

În tabelele următoare este prezentată o propunere de plan de mentenanță și întreținere pentru componente caracteristice ale unui sistem de iluminat al căilor de circulație: rețea electrică, cutii electrice, suportți (stâlpi și brațe/console), aparate de iluminat și sistem de comandă, control și monitorizare (pe scurt denumit sistem de telegestiune, abreviere TG).

De asemenea, sunt semnalate:

- intervențiile de tip preventiv cu periodicitatea la care se realizează;
- tipul de intervenții corective;
- tipul de intervenții ca urmare a notificărilor obținute prin sistemul de telegestiune.

REȚEA SUBTERANĂ	ZILNIC	SĂPTĂMĂNAL	LUNAR	12 LUNI	24 LUNI	36 LUNI	48 LUNI	60 LUNI	NOTIFICĂRI TG	Acț.: CORECTIVE
Reparație cabluri										
Verificare cabluri										
Priza de pământ – măsurare rezistență de dispersie și refacere										
Verificare consumatori/ identificare conexiuni frauduloase										

Propunere plan de mentenanță și întreținere – rețea electrică

CUTII ELECTRICE	ZILNIC	SĂPTĂMĂNAL	LUNAR	12 LUNI	24 LUNI	36 LUNI	48 LUNI	60 LUNI	NOTIFICĂRI TG	Acț.: CORECTIVE
Verificare integritate carcasă, legături de protecție și calibrare siguranțe										
Refacere legături										
Înlocuire elemente de protecție										

Propunere plan de mentenanță și întreținere – cutii electrice

<b>STÂLPI BRAȚE/CONSOLE</b>	ZILNIC	SĂPTĂMÂNAL	LUNAR	12 LUNI	24 LUNI	36 LUNI	48 LUNI	60 LUNI	NOTIFICĂRI TG	Acț.. CORECTIVE
Verificare legături de protecție și calibrare siguranțe										
Verificare integritate și verticalitate										
Curățare afișe										
Verificare protecție anticorozivă și refacere (strat zinc, guler protecție fundație, protecție buloane, etc.)										

Propunere plan de mentenanță și întreținere – stâlpi și brațe

<b>SISTEM de TELEGESTIUNE</b>	ZILNIC	SĂPTĂMÂNAL	LUNAR	12 LUNI	24 LUNI	36 LUNI	48 LUNI	60 LUNI	NOTIFICĂRI TG	Acț.. CORECTIVE
Verificare istoric erori										
Verificare funcționare (raport aplicație)										
Actualizare firmware										

Propunere plan de mentenanță și întreținere – sistem de telegestiune

APARATE de ILUMINAT	ZILNIC	SĂPTĂMĂNAL	LUNAR	12 LUNI	24 LUNI	36 LUNI	48 LUNI	60 LUNI	NOTIFICĂRI TG	Act.: CORECTIVE
Verificare istoric erori	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificare funcționare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Înlocuire sursă de lumină	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Înlocuire driver electronic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Verificare electrică	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Curățare difuzor / carcasă	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Propunere plan de mentenanță și întreținere – aparate de iluminat cu lămpi cu LED**

Introducerea pe scară largă, în iluminatul exterior, a aparatelor de iluminat echipate cu surse LED nu elimină necesitatea efectuării operațiilor de întreținere preventivă și corectivă a aparatelor de iluminat.

În plus, pentru o bună organizare a serviciilor de mentenanță a sistemului de iluminat public, propunem verificări la finalul lucrărilor pe străzile modernizate și verificarea calității lucrărilor și îndeplinirea cerințelor.

De asemenea, se recomandă efectuarea la interval de 2 ani a măsurătorilor luminotehnice de către firme terțe specializate, pe o serie de străzi indicate de Autoritatea Contractantă. În acest mod se va determina conformitatea nivelului de iluminare pe străzile respective. În cazul în care rezultatele nu satisfac standardul SR 13201:2015, operatorii serviciului de iluminat public au obligația de a executa modificările necesare în sistemul de iluminat public pentru asigurarea respectării condițiilor de iluminat. Investițiile pot include modernizări prin înlocuirea corpurilor de iluminat convenționale cu corpuri LED, includerea străzilor în clase superioare de iluminat și creșterea nivelului de iluminare, extinderi etc.

Pentru întreg sistemul de iluminat trebuie prezentat de operator și aprobat de autoritate PLANUL DE MENȚINERE ÎNTREȚINERE care include toate elementele sistemului (vezi Anexa 9).

### **5.6. indicatori de performanța ai serviciului**

Pentru evaluarea unui sistem de iluminat este necesară definirea de indicatori de performanță și monitorizarea acestora.

Indicatorii de performanță stabilesc condițiile care trebuie respectate de operatorii serviciului de iluminat public în asigurarea serviciului.

Indicatorii de performanță asigură condițiile pe care trebuie să le îndeplinească serviciul de iluminat public, avându-se în vedere:

- a) continuitatea serviciului din punct de vedere cantitativ și calitativ;
- b) adaptările la cerințele concrete, diferențiate în timp și spațiu ale comunității locale;
- c) satisfacerea judicioasă, echitabilă și nepreferențială a tuturor membrilor comunității locale, în calitatea lor de utilizatori ai serviciului;
- d) administrarea și gestionarea serviciului în interesul comunității locale;
- e) respectarea reglementărilor specifice în domeniul transportului, distribuției și utilizării energiei electrice;
- f) respectarea standardelor minimale privind iluminatul public, prevăzute de normele naționale în acest domeniu.

### **EVENIMENTE MONITORIZATE**

- Numărul de reclamații
- Număr de reclamații justificate
- Număr de remedieri neprogramate (pe elemente ale sistemului de iluminat: rețea electrică aeriană, rețea electrică subterană, stâlpi, accesorii electrice, lămpi, aparate de iluminat)
- Timpul de remediere a unei defecțiuni – ore (pe elemente ale sistemului de iluminat: rețea electrică aeriană, rețea electrică subterană, stâlpi, accesorii electrice, lămpi, aparate de iluminat)



## INDICATORI DE PERFORMANTA GARANTATI

### Continuitatea serviciului

- Continuitatea sau continuitatea în funcționare reprezintă indicatorul de performanță care evidențiază starea de funcționare a sistemului de iluminat. Identifică și măsoară numărul de întreruperi, erori, etc.
- Timpul de remediere defect reprezintă un indicator de performanță asociat mai mult serviciului de iluminat public. Reprezintă timpul asumat de operator / executant de remediere a unui defect apărut în instalațiile exploatare / executate.

INDICATORUL	Criteriul de Evaluare
1. Numărul de sesizări privind echipamentele nefuncționale, pe tipuri de iluminat stradal, pietonal, ornamental, din numărul total de echipamente în funcțiune	< 3%/ luna
2. Timpul mediu de rezolvare al sesizărilor privind echipamentele defecte aferente SIP	< 48h
3. Timpul mediu de rezolvare al sesizărilor privind defectele la rețeaua proprie de alimentare cu energie electrică	< 72h
4. Numărul sesizarilor privind accesoriile de prindere/brațe care prezintă defecte de acoperire (rugină) după reabilitare	<1%/luna
5. Numărul de aprinderi în afara programului normal de funcționare fără acordul autorității publice	10 (zece)/an

## 6. ARIA TERITORIALĂ DE DESFĂȘURARE A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC

Serviciul de iluminat public al municipiului Mediaș a fost în gestiunea operatorului Luxten Lighting Company, iar în prezent municipiul Mediaș are încheiat contract de servicii de întreținere la sistemul de iluminat public până în luna octombrie 2023. Autoritatea are ca opțiuni pastrarea gestiunii delegate sau în urma echipării corespunzătoare realizarea unei gestiuni directe

Legea nr. 230/2006 actualizată cu modificările și completările ulterioare nu cuprinde prevederi speciale în privința teritoriului în reglementarea celor două modalități de gestiune a serviciului de iluminat public. Cu toate acestea, subliniem faptul că în privința gestiunii directe

a serviciului de către autoritatea administrativă publică toate sarcinile și obligațiile acesteia sunt impuse prin referire la întreg teritoriul comunității, fiind obligatoriu să fie respectate în mod constant și uniform principiile de funcționare a serviciului, precum și a tuturor celorlalte exigențe din lege și din Ordinul nr. 86/2007 al ANRSC.

Pe de altă parte, în privința delegării de gestiune a serviciului de iluminat public, Legea nr. 230/2006 actualizată cu modificările și completările ulterioare prevede posibilitatea ca prin acordul de voință dintre autoritatea publică locală și persoana juridică delegată, obiectul contractului să facă referire la un anumit teritoriu. În ipoteza aceasta, în funcție de specificul serviciului de la nivelul comunității locale se impune ca pentru buna gestionare a acestuia, implicit pentru a avea posibilitatea reală de a atinge indicii de performanță și obiectivele stabilite prin Regulamentul Cadru al ANRSC nr. 86/2007, să fie luată în calcul posibilitatea ca prin delegarea de gestiune către un operator să se ajungă la o soluție de eficiență sporită în asigurarea serviciului pentru beneficiari.

În cazul nostru particular, aria este limitată la teritoriul Municipiului Medias și a localității apartinătoare Ighisul Nou.

Harta delimitării ariei teritoriale este prezentată în **Partea desenată – Planșa 1**.

În această zonă sistemul de iluminat public este compus din : iluminatul stradal, iluminatul pietonal, iluminatul arhitectural și iluminatul festiv.

## **7. MOTIVELE CARE JUSTIFICĂ DELEGAREA GESTIUNII**

### **7.1. Aspecte generale privind gestiunea serviciului de iluminat public**

Conform art. 16 din Legea 230/2006 actualizată cu modificările și completările ulterioare, gestiunea serviciului de iluminat public se poate realiza prin gestiune directă sau prin gestiune delegată.

Conform art. 22 din Legea 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, *„modalitatea de gestiune a serviciilor de utilități publice se stabilește prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale, în baza unui studiu de oportunitate, în funcție de natura și starea serviciului, de necesitatea asigurării celui mai bun raport preț/calitate, de interesele actuale și de perspectivă ale unităților administrativ-teritoriale, precum și de mărimea și complexitatea sistemelor de utilități publice”*.

Indiferent de modalitatea de gestiune adoptată, autoritățile administrației publice locale trebuie să aibă în vedere, pe lângă aspectul financiar, aspecte precum îmbunătățirea calității iluminatului public, optimizarea consumului de energie, permanența în funcționare, ridicarea gradului de civilizație, a confortului și calității vieții, creșterea gradului de securitate individuală și colectivă, siguranța circulației rutiere și pietonale, dezvoltarea economico-socială și culturală, punerea în valoare a elementelor arhitectonice și peisagistice, dezvoltarea durabilă, transparența, consultarea și antrenarea în decizii a cetățenilor.

## **7.2. Gestiunea directă**

Conform prevederilor art. 19 din Legea 230/2006 actualizată cu modificările și completările ulterioare, în cazul gestiunii directe *“autoritățile administrației publice locale sau asociațiile de dezvoltare comunitară, după caz, își asumă nemijlocit toate sarcinile și responsabilitățile cu privire la înființarea, organizarea, finanțarea, coordonarea, administrarea, gestionarea, exploatarea și asigurarea funcționării serviciului de iluminat public”*.

Opțiunea manifestată de către autoritatea publică locală pentru gestiunea directă poate fi argumentată atunci când din evaluarea dimensiunii sistemului, a gradului de dezvoltare a acestuia, a particularităților economico-sociale ale localităților și implicit a posibilității autorităților de finanțare ar rezulta un raport care să respecte în integralitate principiile de funcționare ale serviciului stabilite prin art. 9 și 10 din Regulamentul-cadru din 20 martie 2007 al serviciului de iluminat public, Anexă a Ordinului nr. 86/2007 emis de A.N.R.S.C.

Art. 28 din Legea nr. 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare stabilește că gestiunea directă se realizează prin intermediul unor operatori de drept public sau privat care pot fi:

**a) servicii publice de interes local sau județean, specializate, cu personalitate juridică, înființate și organizate în subordinea consiliilor locale sau consiliilor județene, după caz, prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective;**

**b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral al unităților administrativ-teritoriale, înființate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective.**

**Condiții:**

„Autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, asociațiile de dezvoltare intercomunitară având ca scop serviciile de utilități publice, în baza mandatului primit, pot încredința unui operator de drept privat gestiunea serviciilor de utilități publice sau a uneia ori mai multor activități din sfera acestor servicii prin atribuirea directă a contractului de delegare a gestiunii, cu respectarea următoarelor condiții cumulative ce trebuie îndeplinite atât la data atribuirii contractului de delegare a gestiunii, cât și pe toată durata acestui contract:

**a)** unitățile administrativ-teritoriale membre ale unei asociații de dezvoltare intercomunitară având ca scop serviciile de utilități publice, în calitate de acționari/asociați ai operatorului regional, prin intermediul asociației, sau, după caz, unitatea administrativ-teritorială, în calitate de acționar/asociat unic al operatorului, prin intermediul adunării generale a acționarilor și al consiliului de administrație, exercită un control direct și o influență dominantă asupra deciziilor strategice și/sau semnificative ale operatorului regional/operatorului în legătură cu serviciul furnizat/prestat, similar celui pe care îl exercită asupra structurilor proprii în cazul gestiunii directe;

**b)** operatorul regional, respectiv operatorul, după caz, desfășoară exclusiv activități din sfera furnizării/prestării serviciilor de utilități publice destinate satisfacerii nevoilor de interes public general ale utilizatorilor de pe raza de competență a unităților administrativ-teritoriale membre ale asociației, respectiv a unității administrativ-teritoriale care i-a încredințat gestiunea serviciului;**c)** capitalul social al operatorului regional, respectiv al operatorului este deținut în totalitate de unitățile administrativ-teritoriale membre ale asociației, respectiv de unitatea administrativ-teritorială; participarea capitalului privat la capitalul social al operatorului regional/operatorului este exclusă.” (art. 28 Legea 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare)

### **7.3. Gestiunea delegată**

Conform art. 20 din Legea 230/2006 actualizată cu modificările și completările ulterioare, „în cazul gestiunii delegate, autoritățile administrației publice locale sau asociațiile de dezvoltare comunitară, după caz, transferă, în baza unui contract prin care se delegea gestiunea, denumit în continuare contract de delegare a gestiunii, unuia sau mai multor operatori cu statut de societăți comerciale cu capital public, privat sau mixt, sarcinile și

---

*responsabilitățile proprii cu privire la prestarea serviciului, precum și exploatarea și administrarea sistemului de iluminat public, în condițiile legii”.*

Art. 29 din Legea 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare stabilește că gestiunea delegată se realizează prin intermediul unor operatori de drept privați care pot fi:

*a) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social privat;*

*b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social mixt.*

*Societățile reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral public pot participa la procedurile de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice în zona teritorială de competență a unităților administrativ-teritoriale care exercită o influență dominantă asupra acestora sau în afara acestei zone dacă operatorul nu are încheiat un alt contract de delegare a gestiunii atribuit direct, conform art. 28.”*

**Condiții:**

*„Operatorii care își desfășoară activitatea în modalitatea gestiunii delegate furnizează/prestează serviciile de utilități publice prin exploatarea și administrarea infrastructurii tehnico-edilitare aferente acestora, în baza contractului de delegare a gestiunii serviciului, precum și în baza licenței eliberate de autoritatea de reglementare competentă, în condițiile legii speciale”. (art. 29 Legea 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare)*

Diferența fundamentală care există între gestiunea directă și gestiunea delegată în cazul serviciului de iluminat public este că dacă în prima ipoteză autoritatea publică locală pastrează în patrimoniul ei toate obligațiile privind îndeplinirea obiectivelor din lege, implicit, responsabilitățile de finanțare și întreținere, în cea de-a doua ipoteză, operatorul public sau privat preia în integralitate sarcinile aferente, cu excepția prerogativelor privind adoptarea politicilor și strategiilor de dezvoltare a serviciului, respectiv, a programelor de dezvoltare a sistemului de iluminat public, precum și drepturile și competențele precizate la art. 17 alin. (1) din Legea nr. 230/2006 actualizată cu modificările și completările ulterioare. Astfel, obiectul contractelor de delegare a gestiunii serviciului poate include: activitățile de operare propriu-

zisă, gestionare, administrare, exploatare, întreținerea a componentelor din infrastructura aferentă serviciului de iluminat public.

Art. 17 alin. (1) din Legea nr. 230/2006 actualizată cu modificările și completările ulterioare stabilește drepturile pe care autoritatea publică le va avea în raport cu operatorul public sau privat căruia îi va fi acordată delegarea gestiunii serviciului, respectiv, cele privitoare la supraveghere și control:

a) modul de fundamentare a tarifelor și respectarea metodologiei de stabilire, ajustare sau de modificare a acestora, emise de A.N.R.S.C;

b) modul de îndeplinire a obligațiilor contractuale asumate de operatori și activitățile desfășurate de aceștia;

c) calitatea și eficiența serviciului prestat, corespunzător indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți conform legii;

d) modul de administrare, de exploatare, de conservare și de menținere în funcțiune, dezvoltarea și/sau modernizarea sistemului de iluminat public. În mod complementar, la secțiunea privitoare la gestiunea delegată din cuprinsul Legii nr. 230/2006 actualizată cu modificările și completările ulterioare [art. 21 alin. (2)] se prevede expres faptul că toate activitățile de monitorizare și control privind modul de respectare de către operatori a condițiilor de emiterie și menținere a licențelor revin A.N.R.S.C., iar cele privind indicatorii de performanță stabiliți în contractele de delegare a gestiunii revin autorităților administrației publice locale.

Legea nu limitează accesul la procedura de selecție a delegării, fiind permisă participarea oricărui operatori, chiar și a celor nou-înființați, cu respectarea însă a condițiilor impuse de către autoritatea publică locală. În virtutea atribuțiilor de reprezentare ale administrației publice locale, așa cum reies din cuprinsul Codului Administrativ, aceasta va impune exigențele necesare privitoare la asigurarea existenței garanțiilor profesionale și financiare ale operatorului, precum și modalitatea de respectare a indicatorilor de performanță. Prin cuprinsul contractului de delegare autoritatea publică locală poate impune prevederi și cu privire la nivelul tarifelor aplicate privind prestarea serviciului în condiții de calitate și de cantitate corespunzătoare, toate acestea constituind criteriile principale pentru atribuirea contractelor de delegare a gestiunii.



---

#### **7.4. Analize comparative**

Dacă în cazul gestiunii directe autoritatea administrativă este responsabilă în integralitate de modul de îndeplinire a obligațiilor care decurg din lege, în privința delegării gestiunii legea îi permite acestuia să împartă sarcinile cu un operator public sau privat, acordând totodată posibilitatea ca prin contractul de delegare să fie impuse exigențe specifice, în acord cu nevoile și situația concretă de la nivelul comunității locale incidente.

În plus toate costurile privind personalul de specialitate și auxiliar alocat serviciului sunt preluate în cazul gestiunii directe de către autoritate iar în cazul gestiunii delegate de către operator. O situație identică este și în cazul utilajelor și a dotărilor care generează costuri atât în faza de achiziție a lor cât și în cea de utilizare/functionare .

Rățiunea bunei administrări a sistemului de iluminat public în municipiul Mediaș nu poate fi pusă în discuție, obiectul prezentului studiu având menirea să sprijine în mod obiectiv desemnarea unei soluții optime de gestionare a serviciului de iluminat public: directă sau indirectă.

Pentru a putea compara ușor avantajele și dezavantajele gestiunii directe cu cele ale gestiunii indirecte (delegate) a sistemului de iluminat public, acestea se prezintă în continuare sub forma unui tabel.

	<b>GESTIUNE DIRECTĂ</b>	<b>GESTIUNEA INDIRECTĂ (DELEGATĂ)</b>
<b>AVANTAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menținerea responsabilității față de populația deservită;</li> <li>• tarife mai mici decât în cazul gestiunii delegate, neexistând profit;</li> <li>• menținerea autorității nemijlocite a autorității asupra activității;</li> <li>• accesul la fonduri europene destinate autoritatilor publice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• parametrii serviciilor vor fi clar definite în contract, cu mecanisme care impun ca majoritatea riscurilor să treacă la operator;</li> <li>• acceleara lucrarilor de mentenata si intretinere din momentul când operatorul își intră în drepturi;</li> <li>• nevoia de profit a operatorului va genera schimbarea rapidă a proceselor interne și a relațiilor cu clienții;</li> <li>• Autoritatea va avea calitatea de a superviza și a reglementa conformarea operatorului la cerințele impuse în contract și nu de gestiune directă a serviciului;</li> <li>• Autoritatea va avea drept de control final asupra derulării serviciului, având posibilitatea de a întrerupe delegarea de gestiune în cazul în care operatorul are o activitate defectuoasă care persistă – prin clauzele de penalizare și de reziliere ale contractului;</li> <li>• Autoritatea are putere decizională pentru ca în momentul încredințării contractului, acesta să includă toate prevederile optime;</li> <li>• reducerea imixtiunii politicului în deciziile de afaceri, investiții și personal;</li> <li>• criteriile de management comercial se pot îndeplini pentru a avea acces la fonduri bancare.</li> <li>• Investițiile se vor desfasura intr-o perioada de timp definita de beneficiar, urmand a fi achitate intr-o perioada mai lunga de timp (maxim 5 ani);</li> </ul>

	<b>GESTIUNE DIRECTĂ</b>	<b>GESTIUNEA INDIRECTĂ (DELEGATĂ)</b>
<b>DEZAVANTAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoritatea ar trebui să furnizeze în continuare fonduri și garanții în calitate de acționar unic (dacă se organizează o societate pe acțiuni pentru operarea serviciului);</li> <li>• creșterea numărului de persoane din cadrul aparatului, personal care să se ocupe de serviciul respectiv;</li> <li>• activitatea de atragerea de surse de finanțare;</li> <li>• costuri suplimentare cu: dotări cu echipamente și utilaje specifice, mijloace de transport și intervenție, personal, instruire personal, autorizare personal;</li> <li>• costuri de licențiere la ANRSC.</li> <li>• Programul de investiții se va desfășura în funcție de disponibilitățile bugetare ale autorității</li> <li>• ritm lent de investiții, bazat exclusiv pe fluxul de numerar din exploatare și pe sumele puse la dispoziție de către ordonatorul de credite;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• negocierea unui contract detaliat pe termen lung;</li> <li>• Autoritatea trebuie să își adapteze rolurile de administrator și reglementator pe durata contractului și va trebui să se concentreze pe negociere, monitorizare și suprizare.</li> <li>• monopol pe termen lung atribuit operatorului, cu dificultăți de ieșire din contract în caz de neperformanță;</li> <li>• Autoritatea trebuie să asigure finanțarea prestării serviciului.</li> </ul>

În ceea ce privește riscurile gestiunii indirecte, acestea pot consta în:

- riscuri de amplasament;
- riscuri de proiectare, construcție și recepție;
- riscuri de finanțare;
- riscuri de operare;
- riscuri legate de piață;
- riscuri legale și de politică ale concedentului;
- riscuri ale activelor proiectului;
- riscuri în caz de forță majoră.

O descriere detaliată a riscurilor și estimarea posibilelor efecte ale acestora sunt prezentate în **Anexa Nr. 5**.

La întocmirea Proiectului Tehnic, Operatorul trebuie să ia în considerare resursele necesare (de timp, financiare și de orice altă natură), pentru implementarea strategiilor de risc, respectiv măsuri pentru eliminarea sursei de risc sau diminuarea impactului acestuia.

Estimarea costurilor pe toată durata delegării, inclusiv identificarea și cuantificarea financiară a riscurilor, poate conduce la stabilirea unor tarife reale și acceptate de către toți utilizatorii, astfel încât alegerea unui operator să fie pe deplin justificată și financiar, pe lângă principiile descentralizării și eficientizării cerute de normele europene.

Pentru a aproxima costurile ipotetice pe care le presupune înființarea și funcționarea unui serviciu propriu al Primăriei de operare/administrare a iluminatului public din municipiul Mediaș s-a realizat o simulare a cheltuielilor care sunt prezentate în **Anexele Nr. 4.1 și 4.2**

**Situație 1 – Înființare serviciul propriu de operare a sistemului de iluminat public**

Analiza costurilor:

**Costuri pe 5 ani**

1	Cheltuieli de înființare, dotare, organizare, licențiere;	1.128.600,00 lei
2	Cheltuieli pentru următorii 5 ani cu funcționarea (salarizare, sedii, utilități, întreținere utilaje).	3.796.350,52 lei
3	Cheltuieli cu materialele necesare realizării operațiunilor de întreținere / iluminat stradal, pietonal și arhitectural pe următorii 5 ani	3.557.363,13 lei
4	Sistem de iluminat festiv - operațiuni de montare / demontare / închiriere	18.106.474,71 lei
5	Cheltuieli cu investițiile necesare modernizării și eficientizării iluminatului public stradal, pietonal, ornamental și arhitectural	30.311.723,40 lei
<b>TOTAL :</b>		<b>56.900.511,76 lei</b>

**Costuri pe 10 ani**

1	Cheltuieli de înființare, dotare, organizare, licențiere;	1.128.600,00 lei
2	Cheltuieli pentru următorii 10 ani cu funcționarea (salarizare, sedii, utilități, întreținere utilaje).	8.366.395,90 lei
3	Cheltuieli cu materialele necesare realizării operațiunilor de întreținere / iluminat stradal, pietonal și arhitectural pe următorii 5 ani	11.558.741,51 lei
4	Sistem de iluminat festiv - operațiuni de montare / demontare / închiriere	55.735.917,99 lei
5	Cheltuieli cu investițiile necesare modernizării și eficientizării iluminatului public stradal, pietonal, ornamental și arhitectural	30.311.723,40 lei
<b>TOTAL :</b>		<b>107.101.378,80 lei</b>

\* Cheltuielile necesare operațiunilor de întreținere pentru iluminatul stradal pe următorii 5-10 ani au fost estimate aplicând o creștere anuală a costurilor (2021) justificată de:

- rata medie anuală a inflației estimate pentru următorii ani: 12%
- rata de actualizare de 5% recomandată de către Comisia Europeană în *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2021-2027*, pentru fiecare an aferent perioadei 2021-2027 pentru contractele de achiziție publică finanțate din fonduri europene nerambursabile;

- pandemia și riscurile financiare ce pot urma acestei perioade;
- considerarea cazului cel mai defavorabil.

Ipoteze de calcul :

- Autoritatea contractantă realizează toate procedurile necesare pentru obținerea licenței;
- Autoritatea contractantă dispune de fondurile necesare realizării investițiilor în utilaje și echipamente de lucru.

**Situație 2 – Delegarea gestiunii sistemului de iluminat public către un operator**

Analiza costurilor:

**Costuri pe 5 ani**

<b>ESTIMAREA COSTURILOR DE DELEGARE A GESTIUNII</b>		
1	Cheltuieli cu materialele necesare realizarii operatiunilor de intretinere / iluminat stradal, pietonal si arhitectural pe urmatoorii 5 ani	3.744.592,77 lei
2	Sistem de iluminat festiv - operatiuni de montare / demontare / inchiriere	19.059.447,06 lei
3	Costuri interne proceduri / studii	297.000,00 lei
4	Cheltuieli cu investitiile necesare modernizarii si eficientizarii iluminatului public stradal, pietonal, ornamental si arhitectural	30.311.723,40 lei
<b>Total :</b>		<b>53.412.763,23 lei</b>

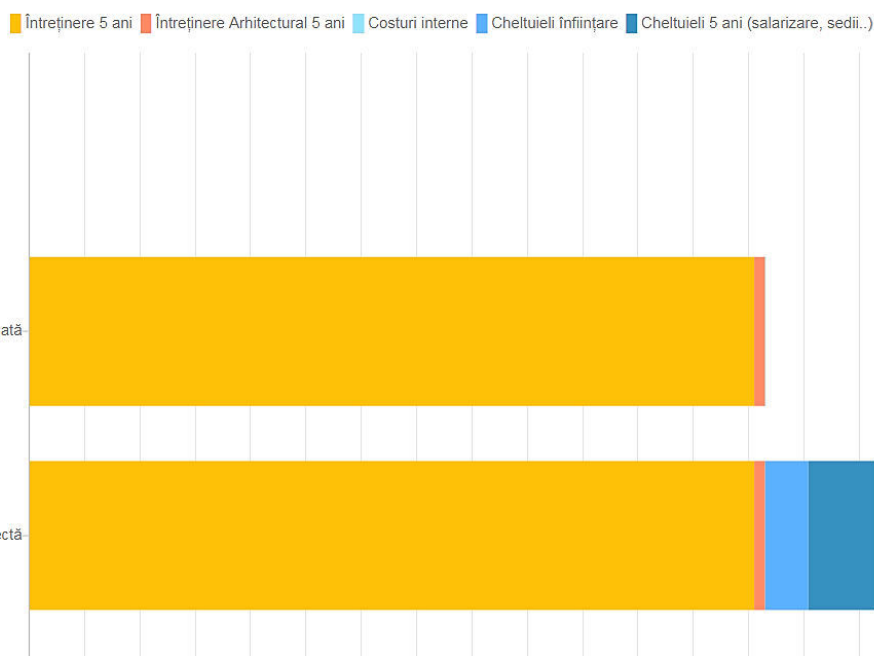
**Costuri pe 10 ani**

<b>ESTIMAREA COSTURILOR DE DELEGARE A GESTIUNII</b>		
1	Cheltuieli cu materialele necesare realizarii operatiunilor de intretinere / iluminat stradal, pietonal si arhitectural pe urmatoorii 10 ani	12.167.096,32 lei
2	Sistem de iluminat festiv - operatiuni de montare / demontare / inchiriere	61.928.797,76 lei
3	Costuri interne proceduri / studii	297.000,00 lei
4	Cheltuieli cu investitiile necesare modernizarii si eficientizarii iluminatului public stradal, pietonal, ornamental si arhitectural	30.311.723,40 lei
<b>Total :</b>		<b>104.704.617,49 lei</b>

Criteria	Gestiune Delegata	Gestiune Directa
Economic	costul serviciului pentru urmatorii 10 ani în varianta delegării serviciului <b>104.704.617,49 lei</b>	costul serviciului pentru urmatorii 10 ani în varianta administrării directe <b>107.101.378,80 lei</b>
Timp	Investitia se realizeaza in 2-4 ani in functie de posibilitatea de accesare a fondurilor	Investitia se realizeaza timp mai indelungat fiind grevata de necesitatea investirii in utilaje si echipamente
Costul energiei electrice	Costurile energiei electrice se reduc corespunzator investitiilor realizate	Costurile energiei electrice se reduc corespunzator investitiilor realizate
Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public reabilitat pe perioada celor 5 ani	Costurile cu intretinerea si mentinerea se reduc dupa 2-4 ani in functie de durata realizarii investitiei	Costurile cu intretinerea si mentinerea se reduc dupa 2-4 ani in functie de durata realizarii investitiei

Calculul de mai sus este doar un exemplu care arată faptul că, în varianta asumării de către autoritate a gestionării directe a sistemului de iluminat public, cheltuielile necesare pentru a-l menține în parametrii normali de functionare vor fi mai mari decât vor fi în varianta delegării sistemului.

**ANALIZĂ COMPARATIVĂ: GESTIUNE DIRECTĂ - GESTIUNE DELEGATĂ**



Rezumând, comparația trebuie făcută între:

- costul serviciului pentru urmatorii 10 ani în varianta delegării serviciului



- costul serviciului pentru următorii 10 ani în varianta administrării directe

În concluzie, înființarea și existența unui serviciu propriu al Primăriei, cu personal specializat și cu dotare tehnică necesară prestării unui serviciu de calitate ar presupune costuri financiare însemnate pentru bugetul local.

Numărul mai mare de dezavantaje și mai mic de avantaje al gestiunii directe în raport cu gestiunea delegată, împreună cu exemplul de calcul prezentat anterior, recomandă adoptarea variantei de gestiune delegată. Posibilitatea extinsă de a defini contractual limitele de exploatare a serviciului, determină ca formula gestiunii delegate să fie mai ușor de pus în acord cu interesele generale ale comunității și implicit, cu principiile care guvernează serviciul.

## **8. CONCESIUNE. DURATĂ**

Concesiunea este impusă de necesitatea adaptării la cerințele și exigențele legale în vigoare ale serviciului de iluminat public, privit ca un sistem eficient, și care, conform art. 10 din Regulament-Cadru din 2007 al serviciului de iluminat public aprobat prin Ordinul nr. 86/2007, trebuie să îndeplinească:

- satisfacerea interesului general al comunității;
- satisfacerea cât mai completă a cerințelor beneficiarilor;
- protejarea intereselor beneficiarilor;
- întărirea coeziunii economico-sociale la nivelul comunităților locale;
- asigurarea dezvoltării durabile a unităților administrativ-teritoriale;
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale;
- punerea în valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale localităților;
- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- mărirea gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- crearea unui ambient plăcut;
- creșterea oportunităților rezultate din dezvoltarea turismului;
- asigurarea funcționării și exploatării în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului.

Amplizarea sistemului de iluminat public din municipiul Mediaș, investițiile făcute în perioada anterioară și necesitatea întreținerii lor, utilizarea unui sistem de telegestiune care face posibilă administrarea tehnică simplă și eficientizarea consumurilor, toate acestea impun ca sistemul să fie gestionat de către un operator care să dețină cel puțin următoarele:

- experiență în gestionarea unui sistem de iluminat public;
- capacitatea tehnică necesară pentru acest scop (dotarea cu utilaje specifice, spațiu de depozitare și dispecerat, mijloace de transport și de intervenție etc.);
- pregătirea profesională a angajaților atestată conform legii cu toate certificările necesare (electricieni autorizați ANRE, specialiști cu certificate de atestare profesională în iluminat CNRI etc.);
- licența ANRSC clasa 1;
- atestate ANRE pentru proiectare, execuție, măsurări-încercări-verificări;
- sistem funcțional de management integrat probat cu certificări ISO.

Lipsa experienței și a capacităților necesare ale autorităților de a gestiona în momentul de față un sistem de iluminat public de o asemenea amploare, conduc la concluzia că delegarea administrării sistemului de iluminat public reprezintă soluția optimă, cel puțin în viitorul apropiat.

Conform art. 22 alin. 2 din Legea nr. 230/2006, actualizată cu modificările și completările ulterioare, trebuie subliniat faptul că pe toată durata derulării contractului de delegare a gestiunii, bunurile mobile sau imobile aparținând domeniului public ori privat al unităților administrativ-teritoriale, utilizate pentru realizarea serviciului, se vor concesiona operatorului căruia i s-a atribuit contractul de delegare a gestiunii.

Art. 24 din Legea nr. 230/2006 actualizată cu modificările și completările ulterioare prevede în mod explicit atributul autorității publice locale ca odată cu luarea deciziei privind delegarea gestiunii serviciului de iluminat public să stabilească în acord cu dispozițiile Legii nr. 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare, cuprinsul contractului propus, respectiv, drepturile și obligațiile părților, precum și întinderea acestora. Conform prevederilor legii la stabilirea duratei propriu-zise din contract un element fundamental îl va reprezenta analiza cuantumului costurilor pe segmentul de investiții ce va fi realizat de către operator, astfel încât, amortizarea acestora să poată fi atinsă în timpul de desfășurare al raporturilor juridice dintre părți.

Legea 100/2016 – art 16 indică o durată limitată a concesiunilor în scopul de a nu denatura concurența.

Durata stabilită în contract trebuie să nu încalce drepturile unor alți operatori care au convenții similare în derulare, pentru a se suprapune cele două delegări ale gestiunii serviciului.

Durata contractului poate fi afectată de o reziliere unilaterală a convenției de către autoritatea administrativă, care în temeiul art. 17 din Legea nr. 230/2006, actualizată cu modificările și completările ulterioare, are atributul de a verifica modalitatea de realizare a delegării de gestiune, respectiv, îndeplinirea conformă a obligațiilor asumate. De menționat este faptul că în acord cu dispozițiile art. 22 alin. (7) din Legea nr. 230/2006, actualizată cu modificările și completările ulterioare, părțile pot să prevadă și alte clauze de reziliere, aspect care în mod evident poate fi în legătură cu durata.

Durata contractului de delegare a gestiunii poate fi afectată de valabilitatea licenței de operare a persoanei juridice cu care se încheie contractul. În ipoteza retragerii licenței de operare, contractul se va rezilia de plin drept în condițiile art. 22 alin. (7) din Legea nr. 230/2006.

Art. 24 alin. 2 din Legea nr. 230/2006 prevede totodată posibilitatea prelungirii duratei în cazurile expres prevăzute:

a) pentru motive de interes general, caz în care durata contractului nu poate fi prelungită cu mai mult de 2 ani;

b) în cazul în care operatorul, la cererea autorității administrației publice locale și pentru buna executare a serviciului sau pentru extinderea sistemului de iluminat public, a realizat investiții care nu ar putea fi amortizate în termenul rămas până la expirarea contractului inițial decât printr-o creștere excesivă a tarifelor sau a taxelor locale.

În toate cazurile descrise mai sus, prelungirea contractului poate fi decisă de către autoritatea administrativă, prin consiliul local, respectiv, Consiliul General al municipiului Mediaș sau de asociația de dezvoltare comunitară, după caz. Durata concesiunii unui serviciu de iluminat public se stabilește ținând cont de:

- reglementările legale privind serviciul de iluminat;
- asigurarea stabilității economice și financiare a proiectului;
- durata de recuperare a costurilor;
- interesul comunității locale;

- programul de dezvoltare a sistemului aferent serviciului;
- durata necesară realizării lucrărilor de reabilitare/ modernizare, implicând toate aspectele tehnice (studii, aprobări, avize, proiecte tehnice, instalare, punere în funcțiune, verificări, recepție etc.);
- experiența similară a altor municipii.

Conform art. 32 alin. (3) din Legea 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare, durata contractelor de delegare a gestiunii este limitată iar pentru contractele a căror durată estimată este mai mare de 5 ani, aceasta se stabilește, după caz, în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016 republicată, cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr. 99/2016 și ale Legii nr. 100/2016 și nu va depăși durata maximă necesară recuperării investițiilor prevăzute în sarcina operatorului.

Legea 230 din 7 iunie 2006 a serviciului de iluminat public, actualizată cu modificările și completările ulterioare, stabilește că durata unui contract prin care se delegă gestiunea nu poate fi mai mare de 49 de ani, luându-se în calcul durata necesară amortizării investițiilor (art. 24 alin. 2).

Așa cum s-a demonstrat anterior, investițiile necesare modernizării sistemului de iluminat public vor fi realizate prin programe de finanțare europene sau guvernamentale sau dacă sunt realizate din buget propriu, se pot amortiza într-o perioadă de 8-10 ani.

Prin concesionarea serviciului de iluminat cu repartizarea costurilor pe mai mulți ani (minimum 5 ani) costurile devin suportabile și în același timp se realizează un iluminat public performant.

## **9. REDEVENȚĂ**

Conform art. 29 alin. (7) din Legea nr. 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare, „*contractul de delegare a gestiunii este un contract încheiat în formă scrisă, prin care unitățile administrativ-teritoriale, individual sau în asociere, după caz, în calitate de delegatar, atribuie, prin una dintre modalitățile prevăzute de lege, pe o perioadă determinată, unui operator, în calitate de delegat, care acționează pe riscul și răspunderea sa, dreptul și obligația de a furniza/presta integral un serviciu de utilități publice ori, după caz, numai unele activități specifice acestuia, inclusiv dreptul și obligația de a administra și de a exploata infrastructura tehnico-edilitară aferentă serviciului/activității furnizate/prestate, în*

*schimbul unei redevențe, după caz. Contractul de delegare a gestiunii poate fi încheiat de asociația de dezvoltare intercomunitară având ca scop serviciile de utilități publice în numele și pe seama unităților administrativ-teritoriale membre, care au calitatea de delegatar. Contractul de delegare a gestiunii este asimilat actelor administrative și intră sub incidența prevederilor Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare”. Așa cum este prevăzut în art. (29) lit. m) din Legea nr. 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare, „la stabilirea nivelului redevenței, autoritatea publică locală va lua în considerare valoarea calculată similar amortizării pentru mijloacele fixe aflate în proprietate publică și puse la dispoziție operatorului odată cu încredințarea serviciului/activității de utilități publice și gradul de suportabilitate al populației. Nivelul redevenței se stabilește în mod transparent și nediscriminatoriu pentru toți potențialii operatori de servicii de utilități publice, utilizându-se aceeași metodologie de calcul.”*

Luand in calcul urmatoarele elemente:

- valoare de inventar a sistemului de iluminat actual: 20.155.610,70 lei,
- gradul de imbatranire a aparatelor
- costurile minime generate de personalul autoritatii implicat in supravegherea administrarii sistemului de iluminat
- optiunea de externalizare a serviciului
- modernizarea sistemului s-a realizat in etape si astfel la o parte din aparate a expirat durata de viata iar altele au fost montate in ultimii ani

consideram ca stabilirea unui nivel al redevenței de 1% / an din valoarea sistemului acopera costurile actuale, fara a aduce un profit autoritatii.

In perioada delegarii serviciului se vor realiza investitii si astfel:

- valoarea sistemului de iluminat va creste in urma investitiilor care se vor realiza in urmatorii 5 ani (utilizand fonduri nerambursabile) cu peste 5.000.000 lei
- operatorul poate obtine venituri din inchiriere spatiu pe stalpii proprii ai primariei, emiterea de avize etc

Dupa realizarea tuturor investitiilor propuse prin caietul de sarcini, nivelul redevenței poate fi stabilit la 1.5% / an din valoarea actualizata a sistemului de iluminat, situatie in care autoritatea va inregistra si profit care se va adauga la bugetul local in vederea realizarii unor analize, proiecte sau investitii viitoare.

Valoarea redevenței se va raporta la valoarea actualizată a sistemului de iluminat :

(= valoarea de inventar actuala – valoarea elementelor care se vor inlocui in urma deprecierei + valoarea investitiei).

Redeventa in ambele cazuri se va plati lunar , sau cu frecventa stabilita de autoritate prin contractul de delegare.

Actualizarea valorii de inventar in urma investitiilor se va face anual la o data stabilita de autoritate si operator, de comun acord in baza contractului de delegare.

## **10. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI**

**Motivele prezentate la Capitolul 6 al studiului recomandă ca fiind oportună concesiunea gestiunii sistemului de iluminat public către un operator cu experiență, care să posede capacitatea tehnică și organizatorică, dotarea și experiența managerială, bonitatea și capacitatea financiară necesare prestării serviciului încredințat. Structura delegării trebuie riguros stabilită în contractul încheiat între autoritatea administrativă și persoana juridică delegată, în conformitate cu prevederile din cuprinsul legii nr. 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare, respectiv, ale Legii nr. 230/2006, actualizată cu modificările și completările ulterioare, si legii 100/2016.**

Păstrarea gestiunii ca serviciu propriu al Autorității presupune asumarea riscurilor legate de lipsa experienței, de întârzierile generate de înființarea unui astfel de serviciu, de obținerea autorizărilor și licențelor necesare funcționării, dar mai ales de posibilitatea ca cheltuielile cu întreținerea sistemului de iluminat să crească în această variantă. Soluția delegării gestiunii serviciului de iluminat public reprezintă o excepție de la asumare în integralitate a parametrilor de performanță și a exigențelor obiectivelor stabilite prin Legea nr. 230/2006, actualizată cu modificările și completările ulterioare, respectiv, prin Regulamentul Cadru aprobat ca anexă la Ordinul nr. 77/2006 al Președintelui ANRSC.

Recomandăm ca pe parcursul primilor 3 ani al noii gestiuni autoritatea sa investească în:

- Integrarea și punerea în valoare a sistemului de telegestiune;
- Extinderea rețelelor de iluminat în zonele deficitare și integrarea acestora în sistemul de telegestiune;
- Completarea **Hărților Electronice ale Sistemului de Iluminat**, ca sarcină expresă înscrisă în caietul de sarcini al delegării prin concesiune;
- Realizarea **Planului General de Iluminat Public al Municipiului Mediaș**, printr-o



colaborare între reprezentanți desemnați de viitorii operatori și de Autoritate sub coordonarea unui specialist extern cu experiență.

- Realizarea unui iluminat adecvat pentru punerea în valoare a patrimoniului architectural.

Acestea vor fi instrumente de lucru extrem de utile atât operatorului cât și Autorității, care alături de implementarea sistemului de telegestiune vor permite o administrare mult mai simplă și mai ieftină a sistemului de iluminat. Prevederile clare ale planului general de iluminat elimină orice dificultăți în estimarea costurilor de investiție și întreținere ulterioară.

Recomandăm autoritatii ca în paralel cu lucrările de mentenanță și întreținere, **realizarea investițiilor din fonduri nerambursabile să se realizeze în primii 2-4 ani ai perioadei de delegare.** Extinderea sistemului în zonele lipsă sau în cele noi, trecerea în subteran a rețelelor de alimentare, preluarea în proprietate proprie a întregului sistem de alimentare a iluminatului, generalizarea introducerii stâlpilor de metal în locul celor de beton, toate acestea se pot face treptat pe măsura asigurării finanțării de către operator și cu costuri suportabile pentru Autoritate, eșalonate pe întreaga durată a concesiunii.

Periada de delegare recomandată în cazul Municipiului Medias, ținând cont de situația actuală și luând în calcul investițiile urmăriți de primărie, este de 10 ani.

**Se recomandă completarea rețelei de iluminat public cu aparate de iluminat cu tehnologie LED și cu sistem de telegestiune,** în zonele deficitare, care va reduce consumurile energetice și implicit va înlesni orientarea economiilor astfel realizate către alte investiții ulterioare. În ceea ce privește alegerea aparatelor de iluminat performanțe cu tehnologie LED, se va evita utilizarea surselor de culoare alb rece, chiar dacă eficiența luminoasă este superioară și se va opta pentru cele de culoare alb cald. Se vor evita contrastele de culoare și se va căuta păstrarea culorii predominant calde a luminii. Ideală este utilizarea de aparate de performanță la o temperatură de culoare a luminii de  $T_c=3000K$  pentru iluminatul stradal și ornamental, respectiv  $T_c=3000K-4000K$  pentru iluminatul architectural.

În concluzie, cea mai avantajoasă opțiune, atât din punct de vedere economic cât și din punct de vedere urbanistic-calitativ, este delegarea de gestiune prin concesiune a serviciului de iluminat public din Municipiul Medias unor operatori specializați pe o perioadă de 10 ani.

Data,  
Martie 2023

INITIATOR,  
PRIMARUL MUNICIPIULUI  
MEDIAS  
GHEORGHE ROMAN

Intocmit,  
ADMINISTRATOR,  
Andi Ostroveanu

