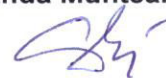


ANEXA 2 la Proiectul de Hotărâre nr. 225/2023  
ROMÂNIA  
JUDEȚUL SIBIU  
MUNICIPIUL MEDIAS

VIZAT  
SECRETAR GENERAL  
Sanda Muntean



## **CAIET DE SARCINI**

***Pentru atribuirea contractului de concesiune prin gestiune  
delegată a serviciului de iluminat public  
în Municipiul Medias***

## CUPRINS:

- 1. Obiectul procedurii de atribuire**
- 2. Terminologie**
- 3. Organizatorul procedurii de atribuire**
- 4. Obiective pe termen lung, mediu și imediate**
  - Situația tehnică și energetică actuală
  - Obiective pe termen lung, mediu și imediate
  - *Strategia privind delegarea serviciului de iluminat public pentru Municipiul Mediaș (localitate cu nr. de locuitori între 40000 și 45000, și sistem de iluminat public cu peste 5000 puncte luminoase)*
  - *Analiza SWOT a sistemului de iluminat public existent, cu evidențierea punctelor tari și punctelor slabe, a riscurilor și oportunităților, soluțiilor privind modul de administrare eficientă și a investițiilor necesare pentru optimizarea consumului de energie, îmbunătățirea calității serviciilor și a parametrilor luminotehnici*
  - *Identificare obiective pe termen lung, mediu și imediate*
- 5. Modul de operare vizat pentru derularea contractului de delegare, inclusiv investițiile pe care delegatul va fi obligat să le realizeze și termenul de realizare a acestora**
  - *Modul optim de organizare activităților de întreținere și menținere în funcțiune a sistemului de iluminat public inclusiv a sistemului de telegestiune (criteriu de evaluare dpdv al timpilor de intervenție optimi)*
  - *Identificarea proiectelor și obiectivelor privind eficientizarea serviciului și sistemului de iluminat public*
  - *Identificarea investițiilor necesare pentru modernizarea, îmbunătățirea calitativă a parametrilor luminotehnici și extinderea sistemului de iluminat public*
  - *Formularea unui PLAN DE INVESTIȚII unde se vor specifica investițiile realizate până la momentul actual cu indicatorii de funcționare impuși și se vor analiza indicatorii pentru viitoarele investiții, defalcați pe fiecare categorie de sistem de iluminat.*
- 6. Descrierea activităților, condiții generale tehnice și de calitate**
  - *activitățile serviciului de iluminat public*
  - *Condițiile tehnice și de calitate privind activitățile serviciului de iluminat public*
  - *Drepturile și obligațiile Delegatului și Autorității delegante*
  - *Cerințele tehnice minime solicitate pentru aparatele de iluminat și restul componentelor sistemului de iluminat public*
- 7. Condiții de siguranță în exploatare, protecția mediului, protecția muncii. Cerințe organizatorice minimale**
- 8. Realizarea matricii riscurilor și propunerea soluțiilor de eliminare a acestora**

## 9. Redevența

## 10. Clauze financiare și de asigurări

- *Posibilități de finanțare a planului de investiții propus (finanțare tip ESCO, accesare fonduri nerambursabile, finanțare prin Administrația Fondului pentru Mediu, etc.).*

## 11. Regimul bunurilor utilizate și realizate de delegat în timpul derulării contractului de delegare a gestiunii

## 12. ANEXE

- **Anexa nr. 1 Situație SIP**
- **Anexa nr. 2 Tehnologia de execuție a lucrărilor**
- **Anexa nr. 3 Probe și verificări**
- **Anexa nr. 4 Recepția lucrărilor**
- **Anexa nr. 5 Matricea riscurilor de exploatare pentru concesiunea serviciului de iluminat public**
- **Anexa nr. 6 Lista activităților specifice serviciului de iluminat public**

## 15. FISE TEHNICE

- **Fișa tehnică nr. 1 – Aparată de iluminat stradal cu LED**
- **Fișa tehnică nr. 2 – Aparat de iluminat ornamental cu LED**
- **Fișa tehnică nr. 3 – Aparată de iluminat stradal cu LED treceri de pietoni**
- **Fișa tehnică nr. 4 – Sistem telegestiune**
- **Fișa tehnică nr. 5 – Kit Fotovoltaic**
- **Fișa tehnică nr. 6 – Stâlpi metalici**
- **Fișa tehnică nr. 7 – Brațe și brățări**
- **Fișa tehnică nr. 8 – Punct de aprindere**

## 16. FORMULARE

- **Formularele centralizatoare – C1, C2 sau F1, F2 (în funcție de programul utilizat)**
- **Formularul Devize pe obiect – C3 sau F3 (în funcție de programul utilizat)**
- **Formularul Lista cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotările – F4**
- **Formularul Fișele tehnice ale utilajelor/echipamentelor tehnologice – F5**
- **Formularele consumuri de material, manoperă, utilaj, transport - C6, C7, C8, C9 sau F6, F7, F8, F9 (în funcție de programul utilizat).**

### 1. **Obiectul procedurii de atribuire**

#### 1.1 **Serviciul de iluminat public - definiție, caracteristici, principii**

*Serviciul de iluminat public* face parte din categoria serviciilor comunitare de utilități publice, fiind reglementat de Legea nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice - republicată, lege generală, precum și de legea specială în materie, respectiv Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public.

Potrivit art. 1 alin. (2) din Legea nr. 230/2006, acest serviciu cuprinde totalitatea acțiunilor și

activităților de utilitate publică și de interes economic și social general desfășurate la nivelul unităților administrativ-teritoriale sub conducerea, coordonarea și responsabilitatea autorităților administrației publice locale, în scopul asigurării iluminatului public.

*Serviciul de iluminat public este calificat de lege drept un serviciu de interes economic general și are caracteristici proprii unui serviciu universal, respectiv:*

- asigură satisfacerea nevoilor esențiale de utilitate și interes public general cu caracter social ale colectivităților locale
- face obiectul unor obligații specifice de serviciu public în scopul asigurării unui nivel ridicat al calității siguranței și accesibilității, egalității de tratament, promovării accesului universal și a drepturilor utilizatorilor
- are caracter economico-social;
- are caracter permanent și regim de funcționare continuu;
- regimul de funcționare poate avea caracteristici de monopol;
- presupune existența unei infrastructuri tehnico-edilitare adecvate;
- aria de acoperire: comune, orașe, municipii sau județe
- este în responsabilitatea autorităților administrației publice locale;
- este organizat pe principii economice și de eficiență;
- modalitatea de gestiune este stabilită prin hotărâri ale autorităților administrației publice locale (Consiliile locale ale comunelor, orașelor, municipiilor);
- este furnizat/prestat pe baza principiului "beneficiarul plătește";
- recuperarea costurilor de exploatare și de investiție (n.a. reabilitare, extindere și modernizare) se face prin tarife sau taxe și, după caz, din alocații bugetare.

*Detalierea organizării, dezvoltării, finanțării, funcționării și gestionării serviciului de iluminat public se face prin legea specială - Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public, prin norme și reglementări sectoriale adoptate prin hotărâri ale Guvernului și prin ordine ale A.N.R.S.C., precum și prin hotărâri ale autorităților administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale.*

*Organizarea și funcționarea serviciului de iluminat public trebuie să asigure îndeplinirea obligațiilor de serviciu public și anume:*

- satisfacerea cerințelor cantitative și calitative ale utilizatorilor;
- sănătatea populației și calitatea vieții;
- protecția utilizatorilor;
- funcționarea optimă, în condiții de siguranță a persoanelor și a serviciului, de rentabilitate și eficiență economică a construcțiilor, instalațiilor, echipamentelor și dotărilor, corespunzător parametrilor tehnologici proiectați și în conformitate cu caietul de sarcini, cu instrucțiunile de exploatare și cu regulamentele serviciilor;
- introducerea unor metode moderne de management;
- introducerea unor metode moderne de elaborare și implementare a strategiilor, politicilor, programelor și/sau proiectelor din sfera serviciilor de utilități publice;
- dezvoltarea durabilă, protejarea și valorificarea domeniului public și privat al unităților administrativ-teritoriale și protecția și conservarea mediului, în conformitate cu reglementările specifice în vigoare;
- informarea și consultarea comunităților locale beneficiare ale acestor servicii;

- respectarea principiilor economiei de piață, asigurarea unui mediu concurențial, restrângerea și reglementarea ariilor de monopol” (Art. 7).

Potrivit Legii nr. 230/2006, *finanțarea cheltuielilor curente de funcționare și de exploatare a serviciului de iluminat public* se asigură din veniturile proprii ale operatorilor, care provin din:

„a) alocații bugetare, în cazul gestiunii directe;

b) încasarea de la autoritățile administrației publice locale, în calitate de reprezentante ale comunităților locale beneficiare ale serviciului de iluminat public, a sumelor reprezentând contravaloarea serviciului prestat, în cazul gestiunii delegate”.

Conform, art.35 alin.(5), Legea nr.230/2006, sursele de finanțare a lucrărilor de investiții se asigură potrivit prevederilor Legii nr.51/2006.

## **1.2. Infrastructura sistemului de iluminat public - regimul proprietății**

Planificarea, organizarea și finanțarea iluminatului public reprezintă o atribuție a consiliilor locale, deși majoritatea stâlpilor și rețelelor nu se afla în proprietatea acestora.

Potrivit legii în vigoare, serviciul de iluminat public se realizează prin intermediul unui sistem de iluminat public, definit de Legea nr. 230/2006 ca ansamblu tehnologic și funcțional compus din construcții, instalații și echipamente specifice, componente care asigură funcționarea, întreținerea, menținerea și reabilitarea sistemului.

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

*Sistemul de distribuție a energiei electrice* este definit de Legea nr. 230/2006 ca fiind ”totalitatea instalațiilor deținute de un operator de distribuție care cuprinde ansamblul de linii, inclusiv elemente de susținere și de protecție ale acestora, stații electrice, posturi de transformare și alte echipamente electroenergetice conectate între ele, cu tensiunea de linie nominală până la 110 kV inclusiv, destinate transmiterii energiei electrice de la rețelele electrice de transport sau de la producători către instalațiile proprii ale consumatorilor de energie electrică”.

Legea nr.51/2006 *reglementează inclusiv situația în care sistemul de iluminat public se realizează utilizând elemente ale sistemului de distribuție a energiei electrice*, respectiv art. 4 alin. (2) din Legea nr. 230/2006<sup>1</sup>, menționează că în situația respectivă, autoritățile administrației publice locale au dreptul de folosință cu titlu gratuit asupra infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice, în baza unui contract încheiat cu operatorul sistemului de distribuție a energiei electrice.

Unitățile administrativ teritoriale însă nu pot realiza investiții într-o infrastructură care nu le aparține, întrucât ar încălca Legea nr. 273/2006 a finanțelor publice locale.

Din această perspectivă, se impune tranșarea situației existente fie prin instituirea unor obligații legale pentru operatorii de distribuție concesionari, să efectueze investiții în sistemul de distribuție care este utilizat și pentru iluminatul public sau, în caz contrar, să transmită partea din sistemul de distribuție necesar iluminatului public în patrimoniul autorităților publice locale cu titlu gratuit.

În prezent se identifică mai multe situații în teren cu privire la separarea sistemului de distribuție al energiei electrice de sistemul de iluminat public.

### **1.3. Gestiunea serviciului de iluminat public**

Potrivit Legii nr. 51/2006 serviciilor comunitare de utilități publice, delegarea gestiunii serviciului de utilități publice reprezintă, cu titlu general, „acțiunea prin care o unitate administrativ-teritorială atribuie unuia sau mai multor operatori, în condițiile prezentei legi, furnizarea/prestarea unui serviciu ori a unei activități din sfera serviciilor de utilități publice a cărui/cărei răspundere o are. Delegarea gestiunii unui serviciu/unei activități de utilități publice implică operarea propriu-zisă a serviciului/activității, punerea la dispoziție a sistemului de utilități publice aferent serviciului/activității delegat/delegate, precum și dreptul și obligația operatorului de a administra și exploata sistemul de utilități publice respectiv.”

Potrivit reglementărilor interne, autoritățile administrației publice locale, în calitate de reprezentante ale comunităților locale sunt responsabile de asigurarea serviciului de iluminat public, de respectarea regulamentului serviciului și a prevederilor legislației specifice.

Potrivit art.22 alin.(1) din Legea nr.51/2006:

„autoritățile administrației publice locale sunt libere să hotărască asupra modalității de gestiune a serviciilor de utilități publice aflate sub responsabilitatea lor”.

**Gestiunea delegată** reprezintă, potrivit art. 29 alin. (1) din Legea nr. 51/2006 „modalitatea de gestiune în care autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale ori, după caz, asociațiile de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciile de utilități publice, în numele și pe seama unităților administrativ-teritoriale membre, atribuie unuia sau mai multor operatori toate ori numai o parte din competențele și responsabilitățile proprii privind furnizarea/prestarea serviciilor de utilități publice, pe baza unui contract, denumit în continuare **contract de delegare a gestiunii**.

Gestiunea delegată a serviciilor de utilități publice implică punerea la dispoziția operatorilor a sistemelor de utilități publice aferente serviciilor delegate, precum și dreptul și obligația acestora de a administra și de a exploata aceste sisteme.”

**Gestiunea** serviciului de iluminat public, este **delegată** către operatori, cu capital social privat sau mixt, selectați printr-o procedură concurențială, în baza unui **contract de delegare a gestiunii**, ce îmbracă forma unui **contract de achiziție publică** sau a unui **contract de concesiune**.

### **1.4. Tarifarea serviciului de iluminat public**

Deși atât legea nr. 51/2006 cât și legea nr. 230/2006 prevăd termenul de tarif, normele referitoare la stabilirea, ajustarea și modificarea tarifului pentru serviciului de iluminat public se intitulează Normele Metodologice din 2007 de stabilire, ajustare sau modificare a valorii activităților serviciului de iluminat public aprobate prin Ordinul președintelui A.N.R.S.C. nr. 77/2007.

Conform Normelor, activitățile specifice serviciului de iluminat public cuprind două componente: întreținerea și modernizarea serviciului.

Normele prevăd activitățile specifice serviciului de iluminat public, respectiv:

a) iluminatul stradal rutier;

- b) iluminatul stradal pietonal;
- c) iluminatul arhitectural;
- d) iluminatul ornamental;
- e) iluminatul ornamental-festiv

Valorile activităților serviciului de iluminat public se fundamentează pe baza cheltuielilor de producție și exploatare, a cheltuielilor de întreținere și reparații, a amortismentelor aferente capitalului imobilizat în active corporale și necorporale, a costurilor pentru protecția mediului, a costurilor financiare asociate creditelor contractate, a costurilor derivând din contractul de delegare a gestiunii, precum și a unei cote de profit.

Stabilirea, ajustarea sau modificarea valorilor activităților specifice serviciului de iluminat public, se face conform anexelor 1 sau 2 , la Ordinul 77/2007.

Potrivit art.8 din Ordinul nr.77/2007, valorile activităților specifice serviciului de iluminat public sunt aprobate de către autoritățile administrației publice locale, care au competență *exclusivă* în acest sens.

#### **1.5. Atribuirea contractului de delegarea a gestiunii serviciului de iluminat public**

**Încheierea contractului de delegare a gestiunii** serviciului de iluminat public se va aproba prin hotărâre de atribuire a contractului de delegare a gestiunii, adoptat de Consiliul Local al Municipiului Medias.

Potrivit art.29 alin.(10) din Legea nr.51/2006, Contractul de delegare a gestiunii, va fi însoțit în mod obligatoriu de următoarele anexe:

- caietul de sarcini privind furnizarea/prestarea serviciului (*Caietul de sarcini al serviciului de iluminat public din Municipiul Medias cu Anexa*);
- regulamentul serviciului ( *Regulamentul serviciului de iluminat public din Municipiul Medias cu Indicatorii de performanta*);
- inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale, aferente serviciului;
- procesul-verbal de predare-preluare a bunurilor prevăzute la lit. c);
- indicatorii tehnici corelați cu tintele/obiectivele asumate la nivel national

#### **1.6 Obiectivele delegării serviciului de iluminat public în Municipiul Medias**

Obiectul delegării este prestarea activitatilor specifice serviciului de iluminat public si modernizarea sistemelor de iluminat public din Municipiul Medias, dupa cum urmeaza::

- Aducerea si mentinerea în parametrii nominali a sistemului de iluminat public din Municipiul Medias, prin raportarea in scris a rezultatelor masuratorilor luminotehnice imediat dupa incheierea contractului de delegare si periodic, la interval de 1-2 ani;
- Întretinerea si mentinerea în functiune a sistemului de iluminat public;
- Operarea sistemului de iluminat public existent, inclusiv extinderile vizate de UAT a fi realizate, prin intermediul unui dispecerat
- Modernizarea si extinderea sistemului actual de iluminat public în zonele deficitare, utilizand tehnologia LED si echipamentele ce deservesc Sistemului de Iluminat Public.
- Monitorizarea si programarea functionarii sistemului de iluminat public stradal in intervale orare, printr-un sistem inteligent de telegestiune, corelate cu sisteme de monitorizare a traficului;

- Gestionarea și optimizarea consumului de energie electrică a sistemelor de iluminat public din Municipiul Medias, prin identificarea permanentă de soluții tehnologice și echipamente performante
- Iluminat public festiv cu ocazia sărbătorilor de primăvară/iarnă, inclusiv evenimente publice .
- Intervenții operative în caz de avarii, cu revenire la parametrii lumino-tehnici nominali, conform standardelor în vigoare, în cel mai scurt timp.
- Creșterea gradului de confort, siguranță și civilizație a cetățenilor
- Eliminarea evenimentelor de agresiuni sociale pe timp de noapte și a accidentelor.

Prin delegarea Serviciului de iluminat public se va urmări realizarea unui raport calitate/ cost cât mai bun pentru perioada de derulare a contractului de delegare și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract.

Structura și tarifele practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi în conformitate cu prevederile legale.

### **1.7. Durata delegării**

Contractul de delegare prin concesiune a gestiunii serviciului de iluminat public în Municipiul Medias, fiind un contract cu investiții, se va încheia pe durata de **10 ani**, cu posibilitatea de a fi prelungită perioada o perioadă egală cu cel mult jumătate din durata sa inițială prin acordul de voință a părților. Pe durata stabilită se interzice operatorului/delegatului subconcesionarea serviciului public de iluminat.

### **2. Terminologie**

- a) contract** - contract și toate anexele sale;
- b) autoritate contractantă/achizitor/delegatar/concedent și ofertant/operator/ delegat/ concesionar** - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract; în cazul unei asocieri ai operatorilor economici „Delegat/Concesionar” înseamnă liderul desemnat al asocierii. În acest caz „Asociat” înseamnă operator economic, membru al asocierii, altul decât liderul desemnat al asocierii.
- c) autoritate contractantă / achizitor / delegator / concedent** – autoritatea care delegea serviciul
- d) ofertant / operator /delegat / concesionar** – societatea/societățile care preia singur sau în asocierie serviciul
- e) subcontractant** - persoana numită în contract subcontractant, sau orice persoană desemnată ca Subcontractant pentru o parte din concesiune și succesorii legali ai acestor persoane.
- f) terț susținător** - Situația economică și financiară și/sau capacitatea tehnică și profesională a Delegatului poate fi susținută, dacă este cazul, și de o altă persoană, în calitate de terț susținător, indiferent de natura relațiilor juridice existente între concesionar și persoana respectivă. Răspunderea Delegatului și terțului/terților susținător/susținători în legătură cu derularea contractului de concesiune, potrivit dispozițiilor alin. (1), art. 41 din Hotărârea Guvernului nr. 867/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, este solidară.
- g) prețul contractului** - prețul plătit Delegatului de către Delegatar, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate prin contract;



- h) **serviciu de iluminat public** - activitate de utilitate publică, de interes economic și social general, aflată sub autoritatea administrației publice locale, cu scopul de a asigura iluminatul căilor de circulație auto/arhitectural/pietonal ornamental;
- i) **mentenanța sau întreținerea** - ansamblul de operații de volum redus, executate periodic/neprogramat în activitatea de exploatare, având drept scop menținerea la parametrii lumino tehnici normali și în stare tehnică corespunzătoare a sistemului de iluminat public, care se realizează atât cu înlocuirea de componente (menținere) cât și fără înlocuirea acestora (întreținere);
- j) **reabilitare** - ansamblul de operațiuni efectuate asupra unor echipamente și/sau instalații care, *fără modificarea tehnologiei inițiale*, restabilesc starea tehnică și de eficiență a acestora la un nivel apropiat de cel avut la începutul duratei de viață;
- k) **lucrari de reabilitare** - lucrări fizice exprimate cantitativ, calitativ și valoric, pentru readucerea sistemului de iluminat la nivelul tehnic prevăzut de reglementările tehnice în vigoare, pentru categoria de încadrare a lor.
- l) **modernizare** - ansamblul activităților de pregătire-finanțare-realizare a investițiilor în sistemul de iluminat public, în vederea adaptării la cerințele și exigențele stabilite în normele legale în vigoare și în programele de dezvoltare; *extinderea sistemului de iluminat public* se asimilează ca modernizare a serviciului de iluminat public;
- m) **lucrari de modernizare** - Lucrări fizice exprimate cantitativ, calitativ și valoric, pentru ridicarea nivelului performanțelor prevăzute inițial.
- n) **lucrari de extindere** - Lucrări realizate prin construirea unei noi rețele în continuarea celei existente, legate structural și funcțional de sistemul existent (aceeași destinație și funcționare a sistemului nou creat condiționată de funcționarea sistemului inițial). Lungimea extinderilor nu va depăși 200m / strada.
- o) **sistemul de iluminat public** - ansamblul tehnologic și funcțional format din puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere, linii electrice de joasă tensiune subterane sau aeriene, fundații, elemente de susținere a liniilor, instalații de legare la pământ, console, corpuri de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armături, echipamente de comandă, automatizare și măsurare, utilizate cu scopul realizării unui mediu luminos confortabil și/sau funcțional și/sau estetic capabil să asigure desfășurarea în condiții optime a circulației rutiere și pietonale, a unei activități, a unui eveniment cultural-sportiv, a unui efect estetic-arhitectural și altele;
- p) **aria delegării** - zona teritorială a Municipiului Medias
- q) **regulamentul și caietul de sarcini al serviciului** – Regulamentul serviciului de iluminat public din Municipiul Medias cu Indicatorii de performanță ai serviciului și Caietul de sarcini al serviciului de iluminat public din Municipiul Medias cu Anexe,
- r) **forța majoră** - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă. Nu este considerată forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți;
- s) **zi** - zi calendaristică; an - 365 de zile.

### **3. Organizatorul procedurii de atribuire, cadrul legal**

#### **3.1. Informatii despre autoritatea contractanta**

Denumirea legală completă	<b>Municipiul Mediaș</b>
Naționalitatea	<b>Română</b>
Statutul legal	<b>Unitate administrativ teritorială</b>
Adresa oficială	<b>P-ța Corneliu Coposu, nr. 3, Județul Sibiu</b>
Nr. telefon:	<b>020269 803 803</b>
Adresa e-mail	<b>primaria@primariamedias.ro</b>

#### **3.2 Cadrul legal aplicabil serviciului public de iluminat**

##### **3.2.1 Legislatie primara**

- **Legea nr. 51/2006** privind serviciile comunitare de utilități publice
- **Legea nr.230/2006** a serviciului de iluminat public, cadrul legal specific serviciului de iluminat public
- **Legea 121/2014** privind eficiența energetică
- **Legea nr. 211/2011** privind regimul deșeurilor
- **Legea nr. 123/2012** energiei electrice și a gazelor naturale
- **Legea nr. 100/2016** concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii
- **Legea nr. 98/2016** privind achizițiile publice
- **Legea nr. 10/1995** privind calitatea în construcții
- **Legea nr. 50/1991** privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- **Legea nr. 350/2001** privind amenajarea teritoriului și urbanismul

##### **3.2.2. Legislatie secundara**

- **H.G. nr.867/2016** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii
- **Ordinul nr. 77/2007 ANRSC** privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a valorii activităților serviciului de iluminat public
- **Ordinul nr. 86/2007** pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public
- **Ordinul nr. 87/2007** pentru aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de iluminat public
- **Ordinul nr. 93/2007** pentru aprobarea Contractului-cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public
- **Regulamentul 2020/01-oct-2019** de stabilire a cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile surselor de lumină și dispozitivelor de comandă separate în temeiul Directivei

2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de abrogare a Regulamentelor (CE) nr. 244/2009, (CE) nr. 245/2009 și (UE) nr. 1194/2012 ale Comisiei

- **Ordinul 1162/2020** pentru aprobarea Ghidului de finanțare a Programului privind sprijinirea eficienței energetice și a gestionării inteligente a energiei în infrastructura de iluminat public.
- **H.G. nr. 1037/2010** privind echipamentele electrice și electronice ale serviciului de iluminat
- **H.G. nr. 322/2013** privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamente electrice și electronice
- **OUG nr. 5/2015** privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- **HG nr.1132/2008** privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori
- **Hotărârea nr. 907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

### 3.2.3.Legislație terțiara

- **SR EN 13201 :2015 Iluminat public** - standard român privind iluminatul public ce stabilește modalitățile de încadrare a sistemelor de iluminat aferente căilor de circulație în clase de iluminat, parametrii lumino-tehnici aferenți claselor de iluminat, regulile generale de realizare a sistemelor de iluminat, modul de efectuare a măsurărilor lumino-tehnice
- **SR-EN 13201-1 :2015 Iluminat public** - Partea 1: Selectarea claselor de iluminat
- **SR-EN 13201-2 :2016 Iluminat public** - Partea 2: Cerințe de performanță
- **SR-EN 13201-3 :2016 Iluminat public** - Partea 3: Calculul performanțelor
- **SR-EN 13201-4 :2016 Iluminat public** - Partea 4: Metode de măsurare a performanțelor fotometrice.
- **SR-EN 13201-5 :2016 Iluminat public.-** Partea 5: Indicatori de performanță energetică

## 4. Obiective pe termen lung, mediu și imediate

### 4.1 Situația tehnică și energetică actuală

Sistemul de iluminat public din Municipiul Medias, cuprinde iluminatul public stradal, stradal pietonal, arhitectural, ornamental (din parcuri și parcuri) și ornamental festiv și are următoarele componente:

- **5.320 aparate de iluminat public**, din care:
  - **4993** aparate de iluminat public cu descărcări în vapori de sodiu înaltă presiune
  - **267** aparate iluminat public cu halogenuri metalice
  - **26** aparate iluminat public cu descărcări în vapori de mercur
  - **34** aparate de iluminat public cu LED
- **4662 stalpi** de iluminat public,
- **58 puncte de aprindere iluminat public ( PAIP)**
- rețea electrică aeriană (LEA)
- rețea electrică subterană (LES)-

Consumul de energie electrica anual al sistemului de iluminat public (stradal, arhitectural, ornamental si ornamental- festiv temporar) este **1.975.507,9 kWh**.

#### **4.2 OBIECTIVE pe termen lung, mediu și imediate INVESTITII**

- Delegatul va realiza, in *maxim 3 luni* de la semnarea contractului, o verificare a auditului existent, in baza careia, se va preda pe baza de proces verbal de predare-primire incheiat intre delegatar si delegat, patrimoniul cu infrastructura SIP .

*Concluziile documentelor mentionate, trebuie să conțină în mod obligatoriu următoarele informații privind distribuția aparatelor de iluminat existente pe străzile din Municipiul Medias: strada, tip stalpi, numar stalpi, tip retea electrica, lungime retea electrica, tip aparate de iluminat, numar aparate de iluminat, putere aparate de iluminat ( lampa, balast) si monitorizare TG/dimming, analiza energetica cu solutii de reducere a consumului de energie electrica.*

- Elaborarea unei *strategii de modernizare si extindere a sistemului de iluminat public* inclusiv a sistemului de telegestiune existent, cu evaluare si grafice de executie, care sa cuprinda investitiile necesare a fi realizate, respectiv :

- *Modernizarea sistemului de iluminat public stradal, ornamental si arhitectural*
- *Extinderea sistemului de iluminat public in zonele identificate ca fiind neiluminate sau slab iluminate*
- *Extinderea si modernizarea sistemului de telegestiune existent*
- *Aplicare de tehnologii specifice unui iluminat inteligent*
- *Reducerea consumului de energie a sistemului de iluminat public cu cel putin 40% fata de cel actual si implicit a emisiilor de gaze cu efect de seră*
- *Stabilirea unor ținte/obiective anuale, prin creșterea eficienței energetice a sistemelor de iluminat public, folosind **tehnologie SSL**.*

**Tehnologia SSL** este reprezentată de surse de lumină LED, diode electroluminiscente organice (OLED), aparate de iluminat și dispozitive de comandă, *fiind cea mai eficientă și versatilă tehnologie din punct de vedere energetic, oferind o iluminare și o performanță de înaltă calitate.*

- **Intocmire DALI** pentru obiectivul de investiții propus conform *HG nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare*, care să cuprindă obligatoriu următoarele:

- **evidențierea situației actuale:**

- auditul sistemului actual, cu identificarea minimă a corpurilor de iluminat existente, a stâlpilor, a rețelelor de distribuție;
- identificarea consumului actual în condiții normale de funcționare consumului inițial anual de energie în iluminat public (kWh/an) **(Ci)**;

- **dovedirea parametrilor proiectați:**

- rapoarte și calcule/studii luminotehnice conform standardelor din seria SR EN13201, cu respectarea încadrării în clasa de iluminat a drumului/străzii, inclusiv calculele luminotehnice care să ateste în cazul dimării încadrarea în clasa de iluminat a drumului/străzii sau cel mult diminuarea cu o clasă de iluminat față de situația fără sistem de dimare;

- Rapoartele, calculele/studiile luminotehnice vor fi realizate de specialiști ce dețin atestat profesional de specialist in iluminat;
  - **evidențierea consumului final anual de energie în iluminat public (kWh/an) (Cf)** consumului rezultat din calculele luminotehnice în urma implementării proiectului.
  - **Referitor la piesele desenate**, se vor prezenta: plan de încadrare în zonă, plan de situație cu situația existentă (identificarea străzilor din proiect, a stâlpilor de iluminat echipați cu corpuri de iluminat existente, inclusiv puterile nominale ale corpurilor și după caz a stâlpilor care nu sunt echipați cu corpuri de iluminat), plan de situație cu situația propusă (identificarea străzilor din proiect și a stâlpilor de iluminat pe care vor fi montate corpurile de iluminat propuse, inclusiv puterile nominale ale acestora).
  - Din **colectivul de elaborare al DALI va face parte obligatoriu și un specialist în iluminat cod COR214237** (se va depune document doveditor în acest sens).  
**DALI va fi însoțită de o Notă privind încadrarea în standardele de cost propuse**
- **Intocmire proiect tehnic de execuție**, întocmit conform Hotărârii Guvernului nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare

**Observatii:**

- Auditul, Strategia, DALI si Proiectul tehnic vor fi supuse aprobarii Autoritatii contractante.
- Programul de modernizare a sistemului de iluminat public stradal si pietonal în Municipiul Medias, se va încadra **în termenul de maxim 24 luni** de la începerea lucrarilor, prevazand termene pentru fiecare etapa în derulare,
- In cazul in care, pana la data incheierii contractului de delegare, Auditul energetic, DALI si Proiectul tehnic au fost intocmite si aprobate de Delegatar, investitiile vor fi executate de Delegat in baza acestora, iar modalitatea de finantare va fi stabilita la momentul respectiv, in caz contrar, delegatul va avea obligatia intocmirii documentelor mentionate.

**INTRETINEREA SI MENTENANTA**

- Activitatile de intretinere-mentenanta vor fi asigurate de operator pe toata durata contractului, astfel încat parametrii luminotehnici ai sistemului de iluminat public (*stradal, pietonal, ornamental, arhitectural*) din Municipiul Medias, sa corespunda normativului national SR 13201/2015, reglementarilor prevazute de legislatia interna si a Uniunii Europene, cerintelor normelor internationale CIE 115/95, CIE 92/92, referitoare la iluminatul public.
- Operatorul va prelua reclamatii si va interveni in regim de continuitate prin intermediul dispeceratului pe care il detine..
- Operatorul va asigura in permanenta continuitatea in comunicare si mentenanta sistemului de telegestiune, astfel incat sa nu apara sincopie la transmiterea semnalelor de la modulele locale (montate pe fiecare aparat), catre modulele de zona si in aplicatia on-line
- In baza informatiilor primite prin intermediul sistemului de telegestiune, operatorul va interveni in permanenta si operativ in sistemul de iluminat public.

**ILUMINAT FESTIV**

- In fiecare an, delegatul va prezenta conceptul de design pentru anul respectiv, cu specificarea costurilor necesare, in vederea alocarii si aprobarii fondurilor, in bugetul local de catre delegatar.
- Delegatul se va ocupa de proiectarea, achizitionarea materialelor si realizarea incluzand

montarea, asistenta tehnica, demontarea, predarea si inventarierea, componentelor Iluminatului ornamental festiv temporar pentru sarbatorile iarna /primavara.

- Iluminatul festiv va fi achizitionat/inchiriat in baza ofertei tehnice si financiare, prezentate de delegat si aprobate de delegatar.

#### **4.3. Strategia privind delegarea serviciului de iluminat public in Municipiul Medias**

Un sistem de iluminat public modern si eficient ar trebui să conțină : aparate cu LED, sistem de telegestiune, un soft adecvat pentru control, monitorizare și mentenanță și posibilitatea de a fi integrat intr-o platforma de smart city.

Aparatele de iluminat public moderne pot integra mai multe funcții, care cumulat, duc la o reducere semnificativă a costurilor atat cu energia cât și cu serviciile de mentenanță și întreținere.

Modernizarea sistemului de iluminat public conduce la eficientizarea si optimizarea serviciului de iluminat public, cu multiple avantaje si beneficii pentru comunitatea locala.

Un SIP astfel gândit ar indeplini următoarele funcțiuni:

- Programul de funcționare se va adapta automat la anotimp;
- In funcție de trafic și palierul orar, fluxul luminos va crește/se va reduce automat;
- Prezența/absența mașinilor sau a oamenilor va genera, de asemenea, posibilitatea de creștere/diminuare a fluxului luminos.
- Defecțiunile sunt raportate în timp real, implicit posibilitatea de intervenție rapidă.
- Programul de mentenanță este organizat și activitățile se pot desfășura pe baza unui plan bine stabilit
- In formularea Indicatorilor de performanță ai serviciului de iluminat public, se va ține cont de avantajele sistemelor nou create, cu privire la obligația operatorilor de a păstra în funcțiune sistemul fără a aștepta lansarea de comenzi de lucru din partea primăriei și reducerea față de situația actuală cu menținerea sub control, a consumului de energie, fără a scădea calitatea iluminatului

Pentru utilizarea, gestionarea și menținerea în funcțiune a SIP este nevoie de personal bine pregătit. Din acest motiv operatorii trebuie să aibă în echipă pe lângă electricieni de intervenție și personal specializat pentru administrarea sistemului de telegestiune.

Deoarece se dorește introducerea în subteran a rețelelor, este nevoie de dotări corespunzătoare pentru operatori care vor fi nevoiți în caz de intervenții, să realizeze decopertări și săpături. Nu este suficient ca un operator să aibă în dotare numai un PRB și o autoutilitară, aceasta fiind explicația pentru care au sunt cuprinse in lista dotărilor obligatorii pentru operator si alte utilaje si echipamente specifice.

Toate proiectele trebuie realizate sau vizate de un specialist în iluminat care va fi responsabil de rezultatele obținute în baza proiectului.

După realizarea iluminatului pe o stradă sau o zonă trebuie să fie obligatorie efectuarea de măsuratori luminotehnice de o firmă terță care să verifice și să ateste obținerea parametrilor conform standard.

**4.4. Analiza SWOT a sistemului de iluminat public existent,**  
*cu evidentierea punctelor tari si punctelor slabe, a riscurilor si oportunitatilor, solutiilor privind modul de administrare eficienta si a investitiilor necesare pentru optimizarea consumului de energie, imbunatatirea calitatii serviciilor si a parametrilor lumino-tehnici.*

<b>PUNCTE TARI</b>	<b>PUNCTE SLABE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem de iluminat public reabilitat, modernizat la nivelul anului 2013;</li> <li>• Aparate de iluminat cu surse de lumina: vapori de sodiu de inalta presiune, fluorescente si LED</li> <li>• Colaborarea cu un operator, atestat ANRE și licențiat ANRSC</li> <li>• Furnizarea unui serviciu de calitate, în condiții de siguranță și la un preț accesibil.</li> <li>• Există o bună colaborare cu operatorul de distribuție a energiei electrice</li> <li>• Exista Contract privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public in Municipiul Medias, in mod gratuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivelul de iluminare este neconform standardelor în vigoare în mai multe zone din Municipiul Medias</li> <li>• Sistemul de iluminat public nu este în patrimoniul public al unității administrativ teritoriale;</li> <li>• Costuri relativ mari pentru intretinere la aparatele de iluminat cu lampi de sodiu, balast si igniter;</li> <li>• Întreruperi neprogramate datorate cablurilor de alimentare cu energie electrică uzate moral;</li> <li>• Existența unor zone neacoperite, ca urmare a dezvoltarii urbane;</li> <li>• Iluminat insuficient in zona spatiilor verzi, parcarilor si aleilor intre blocuri</li> <li>• sistem de monitorizare/telegestiune a sistemului de iluminat public numai pe arterele principale-aprox 30% din SIP</li> <li>• sincope in functionarea sistemului de telegestiunii din cauza lipsei mentenantei asigurate de catre un operator specializat si cu experienta in domeniu</li> <li>• ponderea aparatelor de iluminat cu LED la nivelul SIP -aprox.10%</li> </ul>
<b>OPORTUNITĂȚI</b>	<b>RISURI</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creșterea gradului de civilizație și securitate prin urmare, a cerințelor populației prin asigurarea unui iluminat public corespunzător;</li> <li>• Multitudini de elemente de patrimoniu istoric, cultural, arhitectural și ornamental, necesar a fi puse în valoare, printr-un iluminat special;</li> <li>• Lărgirea ariei urbane;</li> <li>• Necesitatea creșterii eficienței energetice a întregului sistem de iluminat public, prin modernizare, utilizând tehnologia LED, cu telegestiune la nivel de punct luminos</li> <li>• Existența unei noi tehnologii <b>SSL</b> reprezentată de surse de lumină LED, diode electroluminiscente organice (OLED), aparate de iluminat și dispozitive de comandă, <i>fiind cea mai eficientă și versatilă tehnologie din punct de vedere energetic, oferind o iluminare și o performanță de înaltă calitate.</i></li> <li>• Aparat de iluminat public moderne care pot integra mai multe funcții, care cumulat, pot duce la o reducere semnificativă a costurilor atât cu energia cât și cu serviciile de mentenanță și întreținere</li> <li>• Posibilitatea de a integra iluminatul public într-o platformă de smart city.</li> <li>• Diverse posibilități de finanțare prin programe de finanțare multianuale, fonduri nerambursabile, proiect ESCO sau credit furnizor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depășirea duratei de viață a componentelor sistemului de iluminat;</li> <li>• Calamități naturale care produc distrugere de infrastructură energetică</li> <li>• Creșterea costurilor serviciului de iluminat public prin creșterea costurilor cu energia electrică datorată evoluției prețurilor de furnizare pe piața energiei și creșterea costurilor componentelor infrastructurii de iluminat public stradal; pietonal, ornamental și arhitectural</li> <li>• Lipsa/ insuficiența iluminatului public stradal poate duce la periclitarea siguranței cetățenilor și producerea de accidente rutiere</li> <li>• Riscul de cerere - riscul privind cererea reală pentru lucrările/serviciile care fac obiectul concesiunii de lucrări/servicii</li> <li>• Riscul de ofertă - riscul legat de furnizarea lucrărilor/serviciilor care fac obiectul concesiunii de lucrări/ servicii, în special riscul că furnizarea serviciilor nu va corespunde cererii.</li> </ul>
--	--

#### **4.5. Identificare obiective pe termen lung, mediu și imediate**

Operatorul va identifica obiectivele pe termen lung, mediu și imediate ținând cont de strategia privind delegarea serviciului de iluminat public în Municipiul Medias și propriile obiective ale serviciului, menționate la punctele 4.4.2 și 4.5.

Serviciul de iluminat public supus delegării trebuie să cuprindă, etapizat:

- iluminatul stradal, pietonal și zone cu risc de pe strazile, trotuarele, aleile, parcarile, trecerile de pietoni, intersecții, senzori giratorii, poduri din Municipiul Medias;
- iluminatul ornamental zonelor verzi (parcuri, square, lapitarium)
- Iluminatul arhitectural : cladiri publice, istorice, de cult, monumente



- Iluminat festiv

## **5. Modul de operare vizat pentru derularea contractului de delegare: activități întreținere - mentenanță, investiții, termen de realizare**

### **5.1. Modul optim de organizare activităților de întreținere și mentenanță în funcțiune a sistemului de iluminat public inclusiv a sistemului de telegestiune** (criteriu de evaluare dpdv al timpilor de intervenție optimi )

Activitățile de întreținere a sistemului de iluminat public, se referă la toate operațiile necesare aducerii și menținerii sistemului de iluminat public la parametri nominali (electrici, luminotehnici, etc.) proiectați și vor fi desfășurate pe toată perioada contractului, astfel încât să corespundă cerințelor normelor internaționale CIE 115/95, CIE 92/92, normativului național SR 13201/2015, reglementărilor prevăzute de legislația internă și a Uniunii Europene, referitoare la iluminatul public..

Parametri nominali recomandați de standardele naționale și internaționale pentru proiectarea iluminatului căilor de circulație (iluminare/luminanță medie), se referă la valori «menținute», reprezentând valori minime raportate la întreaga durată de viață a sistemului de iluminat în condițiile realizării operațiilor de mentenanță.

Realizarea lucrărilor de exploatare și de întreținere a instalațiilor de iluminat public se va face cu respectarea procedurilor specifice de :

- admitere la lucru;
- supravegherea lucrărilor;
- scoatere și punere sub tensiune a instalațiilor;
- control al lucrărilor.

Calitatea, performanțele și randamentul sistemului de iluminat public, depinde în cea mai mare măsură de:

- *alegerea corectă și atentă a aparatelor de iluminat și a componentelor*
- *alegerea corectă și atentă a componentelor din circuitul de alimentare etc.,*
- *de mai bună sau mai puțin bună adaptare a acestor elemente între ele*
- *efectuarea operațiilor de întreținere-mentenanță, operativ, corect și regulat.*
- *respectarea nivelurilor de iluminare minime (parametrii luminotehnici)*
- *respectarea indicatorilor de performanță din Anexa1 la Regulamentul serviciului de iluminat public din Municipiul Medias.*

Descrierea detaliată a operațiilor de exploatare, întreținere și mentenanță în stare de funcționare a infrastructurii sistemului de iluminat public se regăsește în secțiunea a 8-a din *“Regulamentul serviciului de iluminat public din Municipiul Medias”*.

Operatorul va asigura în permanentă continuitatea în comunicare și mentenanță sistemului de telegestiune, astfel încât să nu apară sincope la transmiterea semnalelor de la modulele locale (montate pe fiecare aparat), către modulele de zonă și în aplicația on-line și va folosi în permanentă informațiile primite pentru a interveni operativ în sistemul de iluminat public.

*Pentru stabilirea modului optim de organizarea a activitatilor de intretinere si mentinere in functiune a SIP, operatorul va tine cont de prevederile Regulamentului serviciului de iluminat public in Municipiul Medias si Anexa cu Indicatorii de performanta*

Principiile de organizare si exploatare a serviciului vor fi elaborate si expuse detaliat de operator si aprobate de achizitor. Se vor prezenta detaliat modul de organizare, desfasurare si monitorizare permanenta a tuturor activitatilor serviciului si metodele de imbunatatire a raportului cost/ performanta al serviciului.

Se vor accepta doar metodele care asigura Achizitorului controlul financiar (accesul la evidentele contabile ale societatii privitoare la obiectul delegarii), controlul modului de organizare si administrare al serviciului si al îndeplinirii tuturor obligatiilor contractuale. Controalele se vor efectua de catre personal special împuternicit în acest sens de achizitor

Ofertantul va prezenta un *plan de lucru și o modalitate de raportare a serviciilor executate* în corelare cu prevederile din Regulamentul serviciului de iluminat public din Municipiul Medias.

#### **5.1.1. Indicatorii de performanta**

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*)

**Indicatorii de performanta pentru serviciul de iluminat public** se regasesc in **Anexa 1 la Regulamentul Serviciului de iluminat public din Municipiul Medias**, aprobat prin HCL Nr.....

Platile lunare pentru lucrarile de intretinere a sistemului de iluminat public se vor realiza pe  
Page 18 of 37

baza centralizatoarelor de plata intocmite in baza situatiilor de lucrari lunare fiind corelate cu Indicatorii de performanta.

#### 5.1.1.1 Sistemul de telegestiune

**Sistemul de Telegestiune** prin elementele sale componente (hardware și software), trebuie să aibă capacitatea să controleze, să monitorizeze, să măsoare și să gestioneze funcționarea în parametri optimi a rețelei de iluminat public stradal și pietonal a unei localități, indiferent de poziția geografică a acesteia, tipologia rețelei de alimentare cu energie electrică sau alte condiții locale de funcționare a sistemului de iluminat public, cu obținerea de reduceri semnificative de emisii de CO<sub>2</sub>, de consum de energie electrică și de costuri de exploatare și îmbunătățind, în același timp, fiabilitatea sistemelor de iluminat public.

**Caracteristicile sistemului de telegestiune propus**, trebuie să îndeplinească caracteristicile minime solicitate în **Fisa tehnică nr. -Sistem telegestiune**, anexa a prezentului caiet de sarcini.

Sistemul de telegestiune propus pentru a fi implementat va fi *compatibil cu cel existent* și va asigura funcționarea într-o singură interfață. Ofertanții vor prezenta modul în care se va realiza integrarea între sistemul actual și cel propus.

În cazul în care se propune un sistem de telemanagement, având caracteristici tehnice și funcționale superioare celui existent, *se va face o ofertă tehnică și financiară separată, însoțită de o analiză SWOT*, iar ofertanții vor lua în calcul și înlocuirea componentelor existente în aparatele deja modernizate.

Sistemul de management prin telegestiune este legat de urmărirea de la distanță a iluminatului. În acest caz dimmingul poate fi setat să funcționeze automat, însă prezintă avantajul intervenției manuale atunci când este nevoie, fără a se interveni asupra aparatului de iluminat.

*Sistemul de telegestiune propus va permite:* vizualizarea stării sistemului de iluminat public stradal în totalitate, comanda și controlul individual/în grup a punctelor luminoase, inclusiv a celor nou create prin extinderea sistemului de iluminat și a celor monitorizate și care vor fi integrate în sistemul de telegestiune existent.

Toate puncte luminoase existente în Municipiul Medias vor apărea pe o **hartă GIS** sau similar pentru a fi identificate cu ușurință. În aplicația GIS punctele luminoase vor avea asociate următoarele informații minime:

- Nr identificare stalp/aparat
- Denumire aparat : cod produs, producător etc
- Puterea consumată de aparat în regim full
- Posibilitatea de dimming
- Fluxul luminos al aparatului
- Tip stalp
- Mod de comandă

Toate punctele luminoase din aplicația GIS vor fi asociate cu aplicația sistemului de telegestiune.

Aparatele de iluminat stradal cu LED, existente, care nu au dispozitive de control punct luminos, fie vor fi înlocuite cu AIL cu LED, dotate cu dispozitiv de control punct luminos, fie vor fi găsite soluții pentru montarea dispozitivului de control în interiorul aparatelor.

Pe lângă dimming, sistemul de telegestiune va oferi informații privind starea lămpii și a aparatului, va avea rolul de contor individual pentru fiecare aparat, va fi capabil să controleze, să monitorizeze, să măsoare și să gestioneze funcționarea în parametri optimi a rețelei de iluminat public, indiferent de tipologia rețelei de alimentare cu energie electrică sau alte condiții locale de funcționare

a sistemului de iluminat public, cu obținerea de reduceri semnificative de emisii de CO<sub>2</sub>, de consum de energie electrică și de costuri de exploatare și îmbunătățind, în același timp, fiabilitatea sistemelor de iluminat public.

*! Pentru demonstrarea modului de functionare si de performanta a sistemului de telegestiune propus, autoritatea contractanta poate solicita prezentare a in cadrul ofertei a unu numar de minim 3 aparate prezentate in cadrul ofertei echipate cu sistem functional de telegestiune. Ofertantul va putea prezenta functionalitatea sistenului utilizand cele 3 mostre in cadrul unei probe practice la sediul autoritatii.*

#### **5.1.1.2. Iluminatul ornamental festiv temporar pentru sarbatorile iarna /primavara**

Operatorul va prelua in fiecare sezon iarna/ primavara, gestiunea cu echipamentele si instalatiile destinate iluminatului festiv pentru sarbatorile de iarna /primavara, pe baza de proces verbal predare-primire si inventar.

In vederea aprobarii autoritatii delegante, operatorul va prezenta cu cel putin trei luni inainte de sarbatori, un proiect cu propunerea de amplasare a ornamentelor si instalatiilor luminoase pe raza Municipiului Medias si daca este cazul, cu propunere de suplimentare materiale.

In vederea asigurarii si aprobarii finantarii de la bugetul local, propunerea de amplasare va fi insotita de o situatie de prestari servicii si grafic de executie, iar propunerea de achizitii materiale va fi insotita de fise tehnice, certificate de garantie si oferta financiara.

Pe durata sarbatorilor de iarna /primavara, delegatul va raspunde de functionalitatea echipamentelor si instalatiilor luminoase montate in sistemul de iluminat public.

Dupa demontare, toate echipamentele si instalatiile luminoase vor fi evaluate estetic, tehnic si functional si vor fi depozitate in magazii, pe categorii, pe baza de procese verbale de predare-primire si centralizator, unde va fi specificata starea lor (foarte bune, bune, necesita reparatii/reparatii capitale), inclusiv propunere de casare pentru cele deteriorate/nefunctionale care nu mai pot fi reparate.

La sfarsitul fiecarui an, se va proceda la inventariere, la care va participa si un reprezentant din partea delegatului.

#### **5.1.1.3. Operarea sistemului de iluminat public prin intermediu unui dispecerat**

Ofertantul are obligatia de a detine un dispecerat functional pentru serviciul de iluminat public cu rol de preluarea reclamatilor si operarea sistemului de iluminat in regim de continuitate. Dispeceratul poate fi amplasat in aceeasi locatie cu punctul de lucru operare sau in locatii diferite.

##### ***Cerinte minimale ale dispeceratului :***

- Operare cu personal specializat, *cu experienta in operarea sistemelor de iluminat echipate cu telegestiune* – minim 4 persoane , experienta minima 3 ani – se va prezenta CV si contracte de munca cu informatii relevante ce pot fi verificate de catre autoritatea contractanta
- Functionare continua 24h/24h , 7 zile / 7 zile
- Dotare cu linie telefonica publica cu numar de apelare usor de retinut
- Dotare cu tehnica de calcul si comunicatii performante
- Dotare cu sisteme de back-up pentru inregistrările de date
- Anuntare avarie si interventie in cel mai scurt timp de la sesizare (vezi timpi impusi in Regulamentul sistemului de iluminat public)

Accentul pus pe existența liniei telefonice speciale, dedicată publicului interesat (primărie, cetățeni, organe ale autorităților locale, furnizori de utilități publice, etc) induce și existența procedurilor interne de comunicare dezvoltate în colaborare cu beneficiarul.

*Astfel, se vor avea în vedere următoarele:*

- preluarea și înregistrarea tuturor informațiilor telefonice (direct sau prin copierea mesajelor): sesizări, reclamații, interogări
- furnizarea de informații în limitele competențelor și a cadrului contractual
- furnizarea rapoartelor de defect și a notelor de informare

*De asemenea, activitatea dispeceratului va mai acoperi și următoarele activități :*

- monitorizarea și controlul instalațiilor de iluminat public prin intermediul soft-ului de telegestiune
- transmiterea alarmelor și informațiilor de disfuncționalitate către echipele operative și preluarea status-ului lucrărilor de intervenție
- gestionarea activităților din teren : arhitectura nou creată, servicii, manevre, etc
- gestionarea comunicațiilor aferente tuturor canalelor (telefon, fax, poștă, e-mail, website, aplicație on-line)
- înregistrarea în baza de date a informațiilor preluate de la echipele proprii de tehnicieni, etc.

## **5.2. Identificarea proiectelor si obiectivelor privind eficientizarea serviciului si sistemului de iluminat public**

Operatorul va avea ca tinta *eficientizarea serviciului si a sistemului de iluminat public* din Municipiul Medias, luand in considerare urmatoarele aspecte:

- *cresterea eficientei serviciului de iluminat public*, prin reducerea costurilor cu intretinerea si mentinerea aferenta functionarii in siguranta si regim de continuitate a infrastructurii SIP
- *reducerea consumului de energie electrica cu cel putin 40% si a costului energiei electrice aferente sistemului*
- *implementarea de solutii, sisteme si echipamente* care prin modernizarea si reabilitarea elementelor componente SIP sa conduca la:
  - *reducerea costurilor operationale* necesare functionarii acestuia la parametri tehnico-functionali reglementati de standarde in vigoare SR- EN 13201/2015,
  - *asigurarea energiei electrice la parametrii necesari* functionarii in conditii optime a infrastructurii SIP,
- *integrarea* aparatelor de iluminat cu LED intr-un sistem de telegestiune concept smart city, prin monitorizarea principalelor intersectii, prin controlul luminii cu ajutorul camerelor video
- *Cuantificarea impactului reducerii poluarii luminoase,*
- *Componente reciclabile* - recuperarea integrala a echipamentelor
- *Utilizarea in infrastructura SIP a echipamentelor care sa duca la reducerea in mod direct a poluarii luminoase si in mod indirect poluarea cu emisii CO2*

## **5.3 Identificarea investitiilor necesare pentru modernizarea, imbunatatirea calitativa a parametrilor luminotehnici si extinderea SIP**

Investitii identificate :

- Modernizarea sistemului de iluminat public stradal, ornamental si arhitectural
- Extinderea sistemului de iluminat public in zonele neiluminate sau slab iluminate
- Extinderea si modernizarea sistemului de telegestiune existent

- Integrarea iluminatului public într-o platforma de smart city.

Pentru realizarea investițiilor, se va ține cont de următoarele aspecte:

- Atât la începutul cât și la finalizarea lucrărilor, operatorul va efectua măsuratori luminotehnice pe străzile modernizate pentru verificarea calității lucrărilor și îndeplinirii cerințelor privind parametrii luminotehnici și de eficiența energetică.
- Lămpile cu sodiu de înaltă presiune vor fi înlocuite cu lămpi cu eficiență energetică ridicată, durată mare de viață și asigurarea confortului corespunzător (ex. LED),
- Propunerea tehnică și financiară, de înlocuire a lămpilor de sodiu de înaltă presiune, cu lămpi cu LED/tronson de drum, vor fi elaborate în baza proiectelor luminotehnice, de unde se vor deduce, în funcție de dimensiunile și categoria de drum: puterea instalată necesară/lampa, lungimea și înclinarea carjei astfel încât să se obțină un iluminat optim, uniform și economic.
- Unde va fi cazul, se va lua în calcul, inclusiv, reabilitarea/modernizarea instalațiilor electrice – stâlpi, rețele, etc.
- În proiectele tehnice și luminotehnice, se va ține cont de condițiile impuse privind iluminatul public de SR EN 13201 și **SECȚIUNEA a 7-a** Asigurarea parametrilor luminotehnici cantitativi și calitativi din Regulamentul serviciului de iluminat public din Municipiul Medias și în mod special, în zonele considerate cu risc: treceri pietoni, poduri, intersecții, sensuri giratorii (Art.64, Art.65, Art.66, Art.67 și Art.68).
- Posibilitatea utilizării surselor regenerabile de energie (stalpi cu aparate de iluminat prevăzute cu panouri solare) în zonele izolate sau în zone cu risc crescut (treceri pietoni, poduri, intersecții, sensuri giratorii), în cazul în care nu este posibilă racordarea la rețeaua de iluminat public.
- Orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului.

La **prezentarea soluției tehnice pentru modernizarea SIP**, ofertantul va depune:

- **analiza a situației existente pentru toate sistemele de iluminat public;**
- *un memoriu tehnic cuprinzând programul și soluțiile tehnice propuse;*
- **descrierea parametrilor luminotehnici care urmează a fi obținuți pentru fiecare stradă în urma modernizării sistemului de iluminat cu menționarea aspectelor cantitative și calitative:**
  - *Cantitative:* Lmin/med, Lmin, Lmax;
  - *Calitative:* Lmin/med, Lmin/max, UI toate, TI, SR stanga, SR dreapta, valorile pentru: I<sub>max</sub> 80, I<sub>max</sub> 85, I<sub>max</sub> 90, a fiecărui corp de iluminat utilizat.
- **Descrierea soluției de reducere a consumului energetic actual cu minim 40%**
- **Memoriu privind calculul luminotehnic realizat** (descrierea programelor luminotehnice, descrierea și prezentarea rezultatelor obținute);

Programul de modernizare a sistemului de iluminat public în Municipiul Medias, se va încadra în termenul de maxim 24 luni de la începerea lucrărilor, prevăzând termene pentru fiecare etapă în derulare.

**Echipamente și materiale oferite**

- Ofertantul va depune un borderou cuprinzand denumirea materialelor si echipamentelor propuse pentru reabilitarea/modernizarea sistemelor de iluminat public, cu principalele caracteristici tehnice (fisa tehnica) si preturile unitare.
- In vederea confirmarii caracteristicilor tehnice solicitate, ofertantul va prezenta fisele tehnice ale echipamentelor oferite, pentru a fi comparate
- Caracteristici tehnice minim solicitate, conform fiselor tehnice:
- **Fișa tehnică nr. 1 – Aparat de iluminat stradal cu LED**
- **Fișa tehnică nr. 2 – Aparat de iluminat ornamental cu LED**
- **Fișa tehnică nr. 3 – Aparat de iluminat stradal cu LED treceri de pietoni**
- **Fișa tehnică nr. 4 – Sistem telegestiune**
- **Fișa tehnică nr. 5 – Kit Fotovoltaic**
- **Fișa tehnică nr. 6 – Stâlpi metalici**
- **Fișa tehnică nr. 7 – Brațe și brățări**
- **Fișa tehnică nr. 8 – Punct de aprindere**

#### **5.4. Modul de operare privind investitiile**

##### **Executia lucrarilor**

##### **5.4.1. Obligatiile operatorului**

Înainte de începerea lucrarilor de executie ofertantul desemnat castigator are obligatia de a verifica întreaga documentatie si de a sesiza achizitorul asupra eventualelor neconformitati si neconcordante constatate.

Se considera ca, ofertantul calificat pentru executarea lucrarii cunoaste detaliile care fac parte din regulile specifice executarii instalatiilor în constructii; acestea nu sunt identificate pe planuri si nici în cadrul prezentei specificatii.

Cantitatile de lucrari ce trebuie incluse în oferta comerciala sunt prezentate în anexe. Activitatile descrise în anexe se vor cota în totalitate. Cotarea cu 0 sau cotarea unor operatiuni cu valori nejustificat de mici conduce la considerarea ofertei ca neconforma.

În toate cazurile este indicat ca lucrarea sa fie executata în conformitate cu toate regulile specifice, astfel încat sa se asigure functionarea corespunzatoare a tuturor instalatiilor si totodata un aspect corespunzator al acestora.

Prima etapa în derularea contractului o reprezinta realizarea unui set de masurari luminotehnice din care sa rezulte nivelul de iluminare, respectiv încadrarea în parametrii clasei de iluminat proiectate. În functie de rezultate, operatorul va întocmi un plan de masuri prin care sistemul de iluminat poate fi adus în parametrii. Acest plan va fi aprobat de achizitor în vederea punerii lui în operare.

Tehnologia de executie a lucrarilor pentru retele LES 0.4 kV este detaliata in **Anexa nr. 2 Tehnologia de executie a lucrarilor.**

##### **5.4.2. Probe si verificari**

În timpul executiei lucrarii, antreprenorul va efectua diferite verificari parțiale si probe pentru a se permite desfasurarea normala a lucrarii si pentru a se putea asigura integrarea instalatiei respective în rețeaua de iluminat public a Municipiului, în concordanta cu proiectul.

Pentru ca acest lucru sa se poata realiza, antreprenorul va face probe asupra unor parti ale instalatiilor, asa cum o cer beneficiarul sau proiectantul, pentru a se permite asigurarea desfasurarii lucrarilor de constructii (acoperirea santurilor, etc).

Pentru cabluri montate în pamant se vor efectua masuratori privind continuitatea si rezistenta de izolatie , înainte de folosirea lor.

Dupa efectuarea probelor partiale si daca înaintarea lucrarilor de constructie necesita aceasta , antreprenorul va putea sa efectueze lucrarile de vopsitorii si izolatii care nu se pot executa ulterior.

Antreprenorul va asigura atat manopera necesara efectuarii probelor cat si echipamentele si materialele necesare.

Functionarea anumitor utilaje sau echipamente poate fi verificata în atelier, înainte de montarea în instalatie.

Orice întârziere, lucrare suplimentara sau paguba provocata de neefectuarea probelor partiale va fi suportata de catre antreprenor.

Înainte de receptia lucrarilor, antreprenorul trebuie sa realizeze probele si verificarile descrise in **Anexa nr.3 Probe si verificari**.

Rezultatele tuturor acestor probe trebuie sa fie consemnate de catre antreprenor în rapoarte de proba care vor fi transmise proiectantului.

Proiectantul va avea la dispozitie 5 zile lucratoare pentru examinarea rezultatelor probelor si verificarilor si pentru a-si prezenta observatiile sale antreprenorului care trebuie sa le puna în practica înainte de receptie.

Antreprenorul trebuie sa remedieze orice defect constatat în timpul efectuarii probelor înainte de data stabilita pentru receptie, suportand costurile aferente acestor operatii.

Masuratorile luminotehnice pe fiecare strada vor fi executate periodic la un interval de 1-2 ani de catre o echipa formata din minim 3 persoane, din care cel putin una specialist in iluminat, angajati ai operatorului sau subcontractanti.

Pentru efectuarea masuratorilor ofertantul trebuie sa faca dovada detinerii in proprietate sau sub forma de inchiriere a urmatoarelor aparate, cu etalonarea la zi conform legislatiei in vigoare:

- luminantmetru dedicate pentru efectuarea masuratorilor stradale
- luxmetru echipat si cu sensor pentru masurarea temperaturii de culoare

Datele vor fi inregistrate pentru fiecare strada intr-un registru special conceput pentru masuratori luminotehnice . Datele vor fi analizate si comparate cu parametrii luminotehnici de referinta, din Caietul de sarcini al serviciului de iluminat public, urmand a se lua masurile necesare astfel incat sa se incadreze in parametrii nominali si indeplinirea **Indicatorilor de performanta specifici pentru calitatea serviciului prestat din Anexa 1 la Regulamentul serviciului de iluminat public din Municipiul Medias**.

#### **5.4.3. Receptia lucrarilor**

Receptia lucrărilor se va realiza conform **HG nr 343/2017 - Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora**.

*Receptia calitativă* a sistemelor de iluminat are două componente:

- Receptia la terminarea lucrarilor și punerea in funcțiune;
- Receptia finală la terminarea perioadei de garanție.

Cele două tipuri de recepții urmăresc aceeași listă de verificări dar din perspective diferite: în cazul recepției finale există deja un istoric al evenimentelor apărute pe perioada garanției și o serie de operațiuni de mentinere întreținere care trebuiau executate, inclusiv în perioada de garanție.

În toate cazurile descrise este necesară existența unui *diriginte de șantier de specialitate*, angajat de către beneficiar pentru a verifica și confirma conformitatea execuției cu proiectul și cu normele și standardele în vigoare.



*Recepția instalației de iluminat:* din punct de vedere fotometric, recepția se realizează conform SR EN 13201-4:2016 «Metode de măsurare a performanțelor fotometrice», de către firme specializate și se certifică printr-un raport de măsurări. Acest raport ține seama, pe lângă măsurimile fotometrice și de tensiunea de alimentare, temperatura mediului ambiant, condițiile climatice (umezeală, ploaie) și de starea părții carosabile. De reținut este faptul că se recomandă pentru realizarea măsurărilor utilizarea aceluiași grile care a fost folosită pentru calcule conform SR EN 13201-3:2016

**Anexa nr.4 Recepția lucrărilor**, cuprinde o descriere detaliată a celor două tipuri de recepții.

#### **5.4.4. Standarde și normative ce guvernează proiectarea și execuția lucrării**

Instalațiile electrice trebuie executate conform proiectului – partea scrisă și partea desenată – și în conformitate cu următoarele standarde, normative și prescripții:

- I7 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 Vc.a. și 1500 Vc.a.
- SR EN 13201-1, SR EN 13201-2, SR EN 13201-3, SR EN 13201-4, SR EN 13201-5
- I7.1 – Instrucțiuni tehnice privind calculul de dimensionare al coloanelor electrice din clădiri de locuit
- I18 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor interioare de telecomunicații din clădiri civile și industriale
- I20 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de protecție contra trăsnetului a construcțiilor
- P118 – Norme tehnice de proiectare și de realizare a construcțiilor privind protecția împotriva focului
- NTE 007 – Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice PE124 - Normativ privind alimentarea cu energie electrică a consumatorilor industriali și similari
- PE136 – Normativ republican privind folosirea rațională a energiei electrice la iluminatul artificial și în utilizări casnice
- STAS 553/2 – Aparată de comutație până la 1000 Vc.a. și până la 4000 A. Condiții tehnice
- STAS 2612 – Protecție împotriva electrocutărilor. Limite admise
- STAS 3184 – Prize, fize și cuple pentru instalațiile electrice până la 380 Vc.a. și până la 250 Vc.a. și până la 25 A. Condiții tehnice speciale de calitate
- STAS 5325 – Grade normale de protecție asigurate prin carcase. Clasificare și metode de verificare
- STAS 6865 – Conducte cu izolație de PVC pentru instalații electrice fixe
- STAS 6990 – Tuburi pentru instalații electrice din policlorura de vinil neplastifiat
- STAS 8114/42 – Aparată de iluminat. Condiții tehnice generale
- STAS 8666 – Întrerupătoare automate mici pentru protecția conductoarelor din instalațiile electrice de curent alternativ până la 415 V și 82 A
- STAS 8778/1,2 – Cabluri de energie cu izolație și manta de PVC
- STAS 9954/1,2,3 – Instalații și echipamente electrice în zone cu pericol de explozie. Prescripții de proiectare și montare
- STAS 1220/1,4,5,6 – Cabluri și cordoane cu izolația de cauciuc
- STAS 12604 – Protecție împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă. Instalații electrice fixe. Prescripții generale
- STAS 12604/5 – Idem. Prescripții de proiectare și de execuție
- C56 – Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente

**Prezenta lista nu este restrictiva, se va lua in considerare intotdeauna ultima editie a actului normativ. In cazul a doua prevederi complementare se va aplica masura cea mai restrictiva.**

#### **5.4.5. Masuri de protectie a muncii, PSI si a mediului**

- Norme utilizate pentru protectia muncii
- Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006, aprobata prin HG 1425 din 11.10.2006 publicata in MO 882/30.10.2006.
- Lucrarile se incadreaza in *prevederile NSPM* in vigoare.
- Nu este necesara elaborarea de noi norme de protectia muncii.

#### **NSPM la executarea lucrarilor**

Pentru perioada de executie, se va respecta HG 1146 30.08.2006 prin care fiecare firma trebuie sa-si faca *INSTRUCTIUNI PROPRII*, privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca MO 815/3.10.2006.

*Inainte de inceperea lucrarilor executantul va identifica toate intersectiile si apropierea cu retelele electrice si neelectrice de pe traseu, pentru a evita atingerea acestora cu materialele folosite in executie.*

**Lucrarile care se executa** se impart in doua categorii:

**A.** Lucrari ce se executa *fara scoaterea de sub tensiune* a instalatiilor existente:

- executia gropilor pentru fundatii pentru care se vor respecta art. 78 si 79 din lucrarea 65/2002
- pozarea cablurilor j.t. si a cutiilor de distributie si contorizare
- montarea prizelor de pamant

Pentru lucrari la posturi trafo se va respecta capitolul 5.2., pentru lucrarile de pozare a cablurilor se va respecta capitolul 5.4. din lucrarea nr.65/2002, iar pentru lucrarile LEA se va respecta capitolul 5.3 (art. 331;353), cap 3.6 . Masuri de protectia muncii la executia lucrarilor la inaltime.

**B.** Lucrari ce se executa *cu scoaterea de sub tensiune* a instalatiilor existente :

- racordarea retelelor proiectate la retelele existente

Pentru toate aceste lucrari se va respecta Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

Se vor respecta cu strictete masurile privind scoaterea si repunerea sub tensiune a instalatiilor electrice existente, inclusiv delimitarea zonei de lucru si de protectie. Masurile privind scoaterea de sub tensiune a instalatiilor electrice se iau de catre personalul de servire operativa. Mijloacele de protectie , scule si dispozitive utilizate vor indeplini conditiile din Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

#### **NSPM pentru perioada de exploatare**

Pentru perioada de exploatare s-au prevazut urmatoarele masuri de protectia muncii:

- legarea tuturor elementelor metalice de pe stalpi, care in regim normal nu sunt sub tensiune la borna stalpului;
- montarea de prize de pamant la stalpii specificati;
- numerotarea stalpilor;
- inscriptionarea plecarilor in CD si firide cu destinatia acestora si sectiunea coloanelor si cablurilor;
- Marcarea cablurilor pe traseu;
- Inscriptiunea cu semnalizarea de identificare, avertizare si interzicere. Personalul de

exploatare va urmari periodic respectarea prevederilor normelor de protectia muncii si anume:

- distantele minime de apropiere fata de instalatii si constructii noi;
- verificarea prizelor de pamant prin efectuarea de masuratori periodice conf. Pct. 2.3 din STAS 12604/5-90

### **Masuri PSI**

Documentatia s-a întocmit în conformitate cu prevederile OMI 775/98 – Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor.

Amplasarea retelelor electrice în raport cu constructiile existente respecta distantele minime prevazute NTE 003/04/00 Normativ pentru constructia liniilor aeriene de energie electrica cu tensiuni peste 1000 V.

În cazul unui incendiu stingerea se va face cu stingatoare cu praf CO2 aflate la echipa de interventie.

## **5.5. Formularea unui PLAN DE INVESTIȚII**

Ofertantul va formula o propunere cu investitiile care urmeaza a fi realizate cu indicatorii de functionare impusi si analiza/categorie de sistem de iluminat (tehnico-economica), sub denumirea PLAN DE INVESTITII .

## **6. Descrierea activitatilor, conditii generale tehnice si de calitate**

### **6.1. Activitatile serviciului de iluminat public**

Potrivit art.22 din Legea nr. 230/2006, Legea iluminatului public:

*„pot face obiectul contractelor de delegare a gestiunii activitățile de operare propriu-zisă - gestionare, administrare, exploatare, întreținere -, precum și activitățile de pregătire, finanțare și realizare a investițiilor din infrastructura aferentă serviciului de iluminat public.”*

Componentele principale ale serviciului de iluminat public sunt **modernizarea și întreținerea/mentenanța serviciului** care vor constitui obiectul contractului de delegare.

Activitățile componente ale serviciului de iluminat public:

- *iluminat stradal-rutier* - iluminatul căilor de circulație rutieră;
- *iluminat stradal-pietonal* - iluminatul căilor de acces pietonal;
- *iluminat ornamental* - iluminatul zonelor destinate parcurilor, spațiilor de agrement, piețelor, târgurilor și altora asemenea
- *iluminat arhitectural* - iluminatul destinat punerii în evidență a unor monumente de artă sau istorice ori a unor obiective de importanță publică sau culturală pentru comunitatea locală
- *iluminat ornamental-festiv* - iluminatul temporar utilizat cu ocazia sărbătorilor și altor evenimente festive;

### **6.2. Condițiile tehnice si de calitate privind activitatile serviciului de iluminat public**

Activitatile serviciului de iluminat public vor fi executate in conformitate cu conditiile prevazute in **SECȚIUNEA a 6-a Condiții tehnice de desfășurare a serviciului de iluminat public** si **SECȚIUNEA a 7-a Asigurarea parametrilor luminotehnici cantitativi și calitativi din Regulamentul serviciului de iluminat public in Municipiul Medias,**, aprobat de Consiliul Local, prin HCL Nr..../.....

### **6.3 Obligatiile specifice operatorului/delegatului**

Operatorul serviciului de iluminat public, va asigura:

- a) respectarea legislatiei, normal, prescriptiilor si regulamentelor privind igiena si protectia muncii, protectia mediului, urmarirea comportarii in timp a sistemului de iluminat public,

- prevenirea si combaterea incendiilor;
- b) exploatarea, intretinerea si reparatia instalatiilor cu personal autorizat, in functie de complexitatea instalatiei si specificul locului de munca;
  - c) respectarea indicatorilor de performanta si calitate stabiliti prin contractul de delegare a gestiunii sau prin hotararea de dare in administrare a serviciului (sunt precizati in regulamentul serviciului de iluminat public);
  - d) intretinerea si mentinerea in stare de permanenta functionare a sistemului de iluminat public;
  - e) furnizarea autoritatii administratiei publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informatiilor solicitate si accesul la documentatiile pe baza carora presteaza serviciul de iluminat public, in conditiile legii;
  - f) prestarea serviciului de iluminat public la toti utilizatorii din raza unitatii administrativ-teritoriale pentru care are hotarare de dare in administrare sau contract de delegare a gestiunii;
  - g) personal de interventie operativa;
  - h) conducerea operativa prin dispecer;
  - i) inregistrarea datelor de exploatare si evidenta lor;
  - j) analiza zilnica a modului in care se respecta realizarea normelor de consum si stabilirea operativa a masurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor si incadrarea in norme;
  - k) elaborarea programelor de masuri pentru incadrarea in normele de consum de energie electrica si pentru rationalizarea acestor consumuri;
  - l) emiterea de avize pentru eventualele lucrari de constructii realizate in vecinatatea retelelor de iluminat public
  - m) realizarea unui plan de masuri in ceea ce priveste aducerea sistemului de iluminat in parametrii proiectati.
  - n) realizarea conditiilor pentru prelucrarea automata a datelor referitoare la functionarea economica a instalatiilor de iluminat public;
  - o) statistica incidentelor, avariilor si analiza acestora;
  - p) instituirea unui sistem de inregistrare, investigare, solutionare si raportare privind reclamatii facute de beneficiari in legatura cu calitatea serviciilor;
  - q) lichidarea operativa a incidentelor;
  - r) functionarea normala a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
  - s) evidenta orelor de functionare a componentelor sistemului de iluminat public;
  - t) aplicarea de metode performante de management care sa conduca la functionarea cat mai buna a instalatiilor de iluminat si reducerea costurilor de operare;
  - u) executarea in bune conditii si la termenele prevazute a lucrarilor de reparatii care vizeaza functionarea economica si siguranta in exploatare;
  - v) o dotare proprie cu instalatii si echipamente specifice necesare pentru prestarea activitatilor asumate prin contract sau prin hotararea de dare in administrare.

Prestarea serviciului de iluminat public se va executa astfel incat sa se realizeze :

- Verificarea si supravegherea continua a functionarii retelelor electrice de joasa tensiune, a posturilor de transformare , a cutiilor de distributie, a corpurilor de iluminat.
- Corectarea si adaptarea regimului de exploatare la cerintele utilizatorului
- Controlul calitatii serviciului asigurat
- Intretinerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public
- Mentinerea in stare de functionare la parametrii proiectati a sistemului de iluminat public

- Masuri necesare pentru prevenirea deteriorarii componentelor sistemului de iluminat
- Respectarea instructiunilor furnizorilor de echipamente
- Functionarea instalatiilor de iluminat in conformitate cu programele aprobate
- Respectarea regulamentului serviciului de iluminat public din Municipiul Medias
- Indeplinirea indicatorilor de calitate a serviciului prestat, specificati in regulamentul serviciului
- Asigurarea pe toata durata de executare a serviciului de personal calificat si in numar suficient pentru indeplinirea activitatilor ce fac obiectul serviciului de iluminat public.
- Urmarirea si inregistrarea indicatorilor de performanta aprobati pentru serviciul de iluminat public se va face de catre operator pe baza unei proceduri specifice si verificarea de catre achizitor.

#### **6.4. Cerințele tehnice minime solicitate pentru aparatele de iluminat și restul componentelor sistemului de iluminat public**

##### **6.4.1. Calitatea materialelor, utilajelor si echipamentelor**

##### **6.4.1.1. Aparatele de iluminat si sistemul de telegestiune**

Sistemul de iluminat public are ca parte activă aparatul de iluminat, care contribuie în mod esențial la dimensionarea și performanța sistemului de iluminat.

Aparatul de iluminat trebuie privit ca un ansamblu de elemente constructive (aparatul de iluminat propriu-zis, sursa de lumină, aparatul electric sau electronic) care împreună determină performanța generală.

*Aparatele de iluminat stradal/ornamental/tip proiector, care vor fi oferite, trebuie sa indeplineasca caracteristicile minime solicitate in fisa tehnica anexata prezentului caiet de sarcini. Fisa tehnica nr.1- Aparate de iluminat stradal cu LED.*

*Îndeplinirea caracteristicilor tehnice minime solicitate in fisele tehnice este obligatorie, nerespectarea acestora atrage descalificarea ofertelor respective.*

Pentru aparatele de iluminat echipate cu surse LED, specificațiile tehnice se vor referi la întreg ansamblul, deoarece atât sursele LED cât și sursele de alimentare, au durată de viață echivalentă, similară cu a aparatului de iluminat, iar în funcționarea lor se influențează reciproc.

La ofertarea aparatelor de iluminat stradal cu LED, se va avea in vedere dotarea acestora cu dispozitive de control punct luminos compatibile cu sistemul de telegestiune existent/propus ( conditie obligatorie).

Pe parcursul procedurii, autoritatea isi rezerva dreptul de a solicita prezentarea de mostre perfect functionale complet echipate pentru aparatele de iluminat stradale, ornamentale si tip proiector pentru confruntarea acestora cu fisele tehnice completate.

Fisele tehnice vor fi completate cu caracteristicile proprii ale produsului propus prin oferta, denumirea produsului si al producatorului acestuia.

Se vor anexa pentru verificarea informatiilor si fisele tehnice ale producatorului, in original si traducerea acestora in limba romana. Acestea vor fi completate cu caracteristicile propriilor echipamente oferite ce vor trebui sa indeplineasca conditiile minime descrise si confirmate de producator prin stampilare si semnara autorizata. Completarea cu expresii de tipul „DA” sau „CONFORM” sau neindicarea producatorului vor fi considerate neconformitati ale ofertei.

Este obligatorie inscripționarea CE precum si inscripționarea tipului de aparat si a marcii producatoare.

Tipul aparatului de iluminat si marca producatorului astfel inscripționate trebuie sa se

identifice cu tipul aparatelor de iluminat si producatorul pentru care s-au prezentat atestatele si buletinele de incercare solicitate, cu cele prezentate ca mostre, cu cele folosite in proiectele luminotehnice si cu cele oferite.

#### **Documente care vor fi prezentate obligatoriu:**

##### ➤ **pentru aparatele de iluminat :**

- Fise tehnice confirmate de producator
  - Prospect tehnic/fisa de catalog aparat de iluminat
  - Se va prezenta declaratie de conformitate CE
  - Se va prezenta certificat ENEC (sau similar)
  - Se va prezenta declaratie RoHS
  - Se va prezenta raport de testare pentru rezistenta la impact IK09
  - Se va prezenta raport de testare pentru gradul de etanseitate IP66
  - Se va prezenta raport EMC din care sa reiasa conformitatea cu standardele EN 55015, EN61547
  - Se va prezenta raport de masuratori electrice din care sa reiasa minim:
    - factorul de putere: minim 0.95, THD: maxim 8%
  - Raport de testare pentru Ta +45°C
  - Raport de testare la vibratii in conformitate cu standardul IEC 68-2-6
  - Raport de testare fotometrica
  - Se va face dovada atestarii laboratoarelor care au emis rapoartele de testare
- ##### ➤ **pentru sistemul de telegestiune propus:**
- Prospect tehnic/ fisa de catalog
  - Declaratie de conformitate CE pentru aparate si echipamente, de la producator
  - Declaratii de calitate producator
  - Certificat de garantie
  - Declaratie RoHS producator

#### **6.4.1.2. Stalpi de iluminat**

Stalpii de iluminat oferitati, trebuie sa îndeplineasca caracteristicile minime solicitate in fisa tehnica, anexa a prezentului caiet de sarcini, **Fisa tehnica nr. 6 - Stalp de iluminat h=8m si h= 7m.**

Fisele tehnice vor fi completate cu caracteristicile proprii ale produsului propus prin oferta, denumirea produsului si al producatorului acestuia.

Se vor anexa pentru verificarea informatiilor si fisele tehnice ale producatorului precum si traducerea acestora.

#### **6.4.1.3. Kit fotovoltaic**

Panourile fotovoltaice, acumulatorii și controlerul bateriei, trebuie sa îndeplineasca caracteristicile minime solicitate in fisa tehnica, anexa a prezentului caiet de sarcini, **Fisa tehnica nr. 5 – Kit fotovoltaic.**

Fisele tehnice vor fi completate cu caracteristicile proprii ale produsului propus prin oferta, denumirea produsului si al producatorului acestuia.

Se vor anexa pentru verificarea informatiilor si fisele tehnice ale producatorului precum si traducerea acestora.

#### **6.4.1.4. Caracteristicile materialelor utilizate pentru întreținerea iluminatului public, până la realizarea investiției:**

**Se vor prezenta fișe tehnice pentru fiecare produs:**

- **Surse de lumină** (sodiu înaltă presiune, LED)

Alegerea surselor de lumină se va face în funcție de eficacitatea luminoasă și de durata de funcționare a acestora, astfel încât costurile de exploatare să fie minime.

- **Balasturi ( electromagnetice / electronice programabile)**
- **Ignitere**
- **Cleme de legatură pentru rețele aeriene**
- **Cleme derivatie**
- **Condensatoare**
- **Dulii ceramice E27 și E 40**
- **Patroane siguranță 10A, 16A, 25A**

**Garantiile pentru echipamentele livrate:**

- Aparat de iluminat -minim 5 ani;
- Surse de iluminat-minim 3 ani
- Balasturi ( electromagnetice / electronice programabile)- minim 3 ani
- Ignitere- minim 3 ani
- Cleme de legatură pentru rețele aeriene- minim 3 ani
- Cleme derivatie- minim 3 ani
- Condensatoare- minim 3 ani
- Dulii ceramice E27 și E 40- minim 3 ani
- Patroane siguranță 10A, 16A, 25A- minim 3 ani

### **7. Condiții de siguranță în exploatare ,protecția mediului, protecția muncii.**

**Cerințe organizatorice minimale**

**7.1 Operatorul va respecta prevederile cuprinse în următoarele documente aprobate prin HCL Nr...../..... si va ține cont de acestea la întocmirea planului de lucru și modalitatea de raportare a serviciilor executate pentru întreținere-mentinere SIP.**

- **Caietul de sarcini al serviciului de iluminat public din Municipiul Medias**
  - CAP.II Cerințe organizatorice minimale
  - CAP.III Sistemul de iluminat public
    - Impactul asupra mediului
    - Condiții de siguranță în exploatare, protecția mediului, securitate și protecție în munca .
- **Regulamentul serviciului de iluminat public în Municipiul Medias**
  - SECȚIUNEA a 2-a Documentație tehnică
  - SECȚIUNEA a 3-a Îndatoririle personalului
  - SECȚIUNEA a 4-a Analiza și evidența incidentelor și avariilor
  - SECȚIUNEA a 5-a Asigurarea siguranței de funcționare a instalațiilor

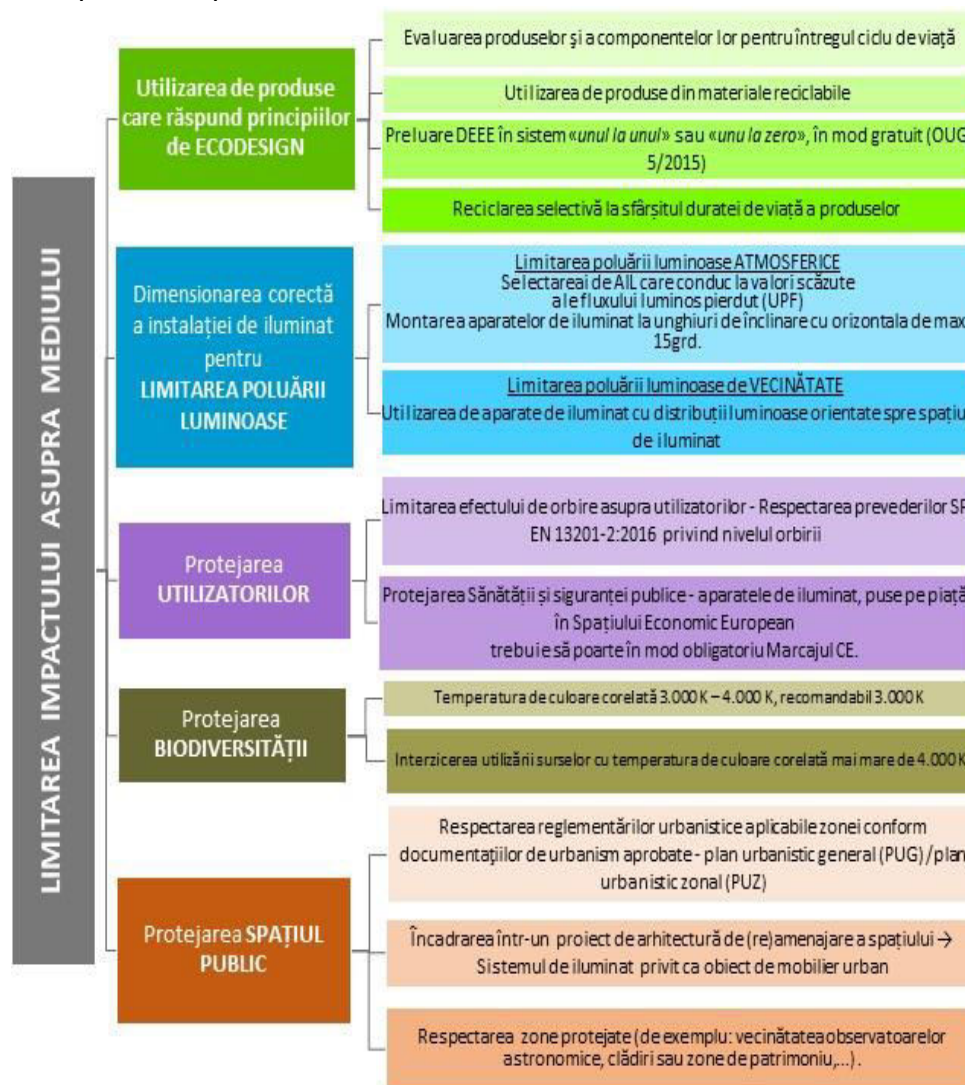
- SECȚIUNEA a 8-a *Exploatarea și întreținerea instalațiilor de iluminat public*

## 7.2. Masuri pentru protecția mediului înconjurător

Cand ne referim la un sistem de iluminat performant trebuie avute in vedere produse prin care se limitează impactul asupra mediului utilizand mai bine si mai putine materii prime, integrand procese de fabricatie nepoluante, veghind asupra ciclului de viata al produsului. Cand se aduce in discutie Ecodesign-ul ne referim la metode integrate in proces, in cazul iluminatului cailor de circulatie accentul se muta de la produs – aparatul de iluminat – catre serviciul de iluminat public. In acesti termeni evaluarea iluminatului căilor de circulatie presupune urmatoarele criterii:



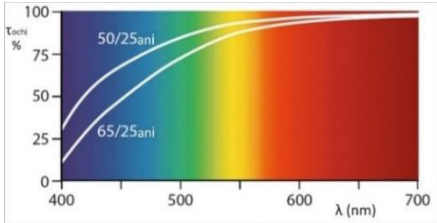
- analiza ciclului de viata a produsului si a componentelor sale;
- studiul mai aprofundat al impactului iluminatului asupra utilizatorilor si ambientului;
- analiza mai atenta in alegerea materialelor si tehnologiilor si utilizarea de materiale reciclabile;
- durabilitatea produsului privit ca un serviciu si nu doar ca un obiect.


*Figura de mai jos prezinta pricipalele insusiri care caracterizeaza un iluminat astfel conceput incat sa limiteze impactul asupra mediului.*





Niveluri de performanță pentru sistemul de iluminat – LIMITAREA IMPACTULUI asupra MEDIULUI

<p><b>Utilizarea de produse care răspund principiilor de ecodesign</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea produselor și a componentelor lor pentru întregul ciclu de viață</li> <li>• Utilizarea de produse din materiale reciclabile</li> <li>• «La furnizarea unui produs nou, la solicitarea cumpărătorului, distribuitorii sunt obligați să preia DEEE în sistem "unul la unul", în mod gratuit, în aceleași condiții precum cele de livrare a produsului nou, dacă echipamentul este de tip echivalent și a îndeplinit aceleași funcții ca echipamentul nou furnizat și să informeze cumpărătorul despre această posibilitate înainte de achiziționarea produsului» (OUG 5/2015 Art 11, alin (1))</li> <li>• Colectarea selectivă la sfârșitul duratei de viață a produselor și reciclarea lor folosind cele mai bune metode ( se detaliază în Îndrumarul Tehnic)</li> </ul>
 <p><b>DEZVOLTARE DURABILĂ</b></p>	
<p><b>Limitarea poluării luminoase</b></p>  <p>Sursa fotografiei : <a href="http://www.cost-lonne.eu">www.cost-lonne.eu</a></p>	<p><u>Limitarea poluării luminoase ATMOSFERICE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selectarea de aparate de iluminat care conduc la valori scăzute ale fluxului luminos pierdut (UPF)</li> <li>• Montarea aparatelor de iluminat la unghiuri de înclinare cu orizontala de max. 15grd.</li> </ul> <p><u>Limitarea poluării luminoase DE VECINĂTATE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea de aparate de iluminat cu distribuții luminoase orientate spre spațiul de iluminat</li> </ul>
<p><b>Protejarea utilizatorilor</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitarea efectului de orbire asupra utilizatorilor - Respectarea prevederilor SR EN 13201 – partea a 2-a privind nivelul orbirii</li> <li>• Interzicerea utilizării surselor cu temperatură de culoare corelată mai mare de 4.000 K (Sursele de lumină cu o emisie pre-ponderentă în domeniul albastru a spectrului (surse de lumină de culoare alb-rece) sunt mai puțin eficiente pentru persoanele în vârstă, deoarece doar o mică parte a componentei albastre ajunge la retină).</li> <li>• Protejarea Sănătății și siguranței publice - aparatele de iluminat, puse pe piață în Spațiului Economic European trebuie să poarte în mod obligatoriu Marcajul CE.</li> </ul>
<p><b>Protejarea biodiversității</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura de culoare corelată recomandată <b>3.000 K</b></li> </ul>

 <p>Sursa fotografiei : <a href="http://www.cost-lonne.eu">www.cost-lonne.eu</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Interzicerea utilizării surselor cu temperatură de culoare corelată mai mare de <b>4.000 K</b></li> </ul>
<p><b>Încadrarea în spațiul public</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general (PUG) /plan urbanistic zonal (PUZ)</li> <li>•Existenței unor zone protejate sau de protecție</li> </ul>
<p><b>Adaptarea iluminatului la gradul de utilizare al spațiului</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Controlul luminatului pe timpul nopții prin utilizarea de sisteme de telegestiune, corelat cu gradul de utilizare a spațiului</li> </ul>
<p><b>Reducerea gazelor cu efect de seră</b></p>	<p>Nivel de CO<sub>2</sub> echivalent produs de consum, pe întreaga durată de viață</p> <p>Ampronta de carbon corespunde cantității totale de emisii de gaze cu efect de seră asociate direct și indirect cu activitățile. Sursele acestor emisii pot fi, de exemplu, producția de energie electrică în centrale electrice sau operațiunile de transport.</p> <p>Gazele cu efect de seră precum dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>), metanul (CH<sub>4</sub>), protoxidul de azot (N<sub>2</sub>O) și hidrofluorocarburi au un potențial diferit de încălzire globală. De exemplu, o tonă de metan este echivalentă cu 25 de tone de CO<sub>2</sub>. Pentru a se ține seama de acest aspect, cantitatea de emisii pentru fiecare gaz este transformată în dioxid de carbon echivalent (CO<sub>2</sub>e), astfel încât impactul total din toate sursele să poată fi agregat într-o singură cifră.</p> <p>Protocolul privind gazele cu efect de seră folosit pe scară largă face distincție între trei categorii de surse de emisii („sfere”).</p>

### **8. Realizarea matricii riscurilor si propunerea solutiilor de eliminare a acestora**

Riscurile de exploatare ale delegării prevăzute în matricea din **Anexa 5** se vor repartiza între achizitor și operator, astfel încât serviciul de iluminat public să funcționeze în condiții optime.

Fiecare ofertant își va asuma prin oferta depusă riscurile conform celor precizate în matricea de riscuri din **Anexa 5** în cazul neacceptării de către ofertant a repartitiei riscurilor conform **Anexei 5**, oferta va fi declarată neconformă.

Prin solutia intocmita de fiecare ofertant, in conditiile prevazute prin caietul de sarcini, intregul sistem de iluminat public din Municipiul Medias trebuie sa ajunga sa corespunda cerintelor prescrise din normele interne si internationale referitoare la iluminatul public si sa fie exploatat si condus unitar.

## **9. Redeventa**

Valoarea redeventei va fi definita astfel:

- pentru perioada in care se va realiza mentenanța si intretinerea sistemului, fara investitii valoarea redeventei se va raporta procentual la valoarea de inventar a sistemului actual. Astfel valoarea pentru 1 an este de  $1\% \times 20.155.610,70 \text{ lei} = 201.556,11 \text{ lei}$  platibila lunar , adica 16.796,34 lei pe luna.

- in urma realizarii tuturor investitiilor propuse prin caietul de sarcini, valoarea redeventei se va raporta la valoarea actualizată a sistemului de iluminat ( valoare actualizata = valoarea de inventar 2023 - deprecierea + valoarea investitiei) . Procentul care se va aplica va fi de  $1,5\% \times \text{valoarea actualizata}$ .

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. Clauze financiare si de asigurari**

### **10.1 Tarife unitare**

Operatorul serviciului de iluminat public va practica tarifele unitare aprobate de Consiliul Local al Municipiului Medias, prin incheierea Contractului de delegare, intocmite in conformitate cu Fisa de fundamentare pentru stabilirea valorii activităților specifice serviciului de iluminat public, *Anexa 1* la Ordinul Nr.77/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a valorii activităților serviciului de iluminat public.

Facturarea se va face in baza tarifelor unitare aprobate si a cantitatilor efective, determinate conform prevederilor contractuale pe baza raportarilor si proceselor verbale de receptie.

*Autoritatea contractanta* va finanta din bugetul local plata lunara a serviciilor de întretinere-mentinere in functiune a infrastructurii sistemului de iluminat public .

Tarifele pot fi *actualizate* in baza unui Memoriu tehnic si in conformitate cu Fisa de fundamentare pentru ajustarea sau modificarea valorii activităților specifice serviciului de iluminat public, *Anexa 2* la Ordinul Nr.77/2007, privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a valorii activităților serviciului de iluminat public, prin Hotararea Consiliului Local al Municipiului Medias.

### **10.2. Finantarea investitiilor**

- Investitiile în sistemul de iluminat public, care se realizeaza din fondurile proprii ale operatorului/delegatului, raman în proprietatea acestuia în perioada derularii contractului, urmand ca la încetarea contractului, sa fie returnate, libere de orice sarcini, Autoritatii contractante/ delegatarului, ca bunuri de retur.
- Pana la finalul contractului de concesiune, Municipiul Medias înregistreaza extracontabil valoarea investitiilor.
- Investitiile din fondurile proprii ale operatorului/delegatului se vor realiza, in maxim 24 luni de la data primirii ordinului de incepere lucrari, urmand ca recuperarea investitiilor sa fie facuta fie in rate egale/lunare pe restul perioadei de delegare.
- În urma receptiei la finalizarea lucrarilor finantate de operator, cele doua parti (Achizitorul si operatorul) își vor asuma *graficul de recuperare a investitiei*.

- In situatia in care vor exista apeluri de finantare nerambursabila pentru care doar UAT Municipiul Medias (Autoritatea contractanta) este eligibila pentru accesare de fonduri, in vederea modernizarii SIP, atributiile operatorului / delegatului se suspenda pentru componenta din SIP pentru care se propun modernizari din surse de finantare nerambursabila.
- Un criteriu important in evaluarea investitiilor, este reducerea consumului de energie electrica activa/an pentru tot sistemul de iluminat public. Din estimari o reducere ideala (maxima) tinand cont de tehnologia existanta pe piata, ar fi de la 1235 Mwh la 675 Mwh, in conditiile modernizarii sistemului de iluminat public stradal, inclusiv cu modernizare si extindere sistem de telegestiune si dimmare.

### **10.3 Clauze financiare si de asigurari**

(1) Modalitatile de returnare a creditelor (în cazul accesarii acestora), termenele de rambursare, perioada de amortizare, standardele de calitate ale bunurilor aduse ca investitii, modalitatile de preluare a bunurilor care au facut obiectul investitiilor, clauzele referitoare la pastrarea patrimoniului încredintat pe perioada delegarii si la predarea bunurilor de retur la sfarsitul delegarii vor fi astfel stabilite încat la încheierea contractului, capacitatea de realizare a serviciului de catre delegatar /delegat sa fie superioara celei existente la data intrarii în vigoare a contractului.

(2) Operatorul are obligatia sa încheie si sa onoreze contractele de asigurari p entru mijloacele din patrimoniul public conform legislatiei în vigoare privind asigurarile.

(3) Intra în sarcina operatorului recuperarea daunelor daca din vina acestuia se provoaca avarii la instalatiile ce nu fac obiectul serviciului sau la beneficiarii acestor retele. Remedierea se face pe cheltuiala vinovatului.

(4) Întreruperile cauzate de deficiente constatate la lucrarile efectuate nu modifica graficul stabilit pentru reabilitare. Recuperarea întârzierilor va cadea în sarcina contractantului.

(5) Acordarea unei perioade de gratie la plata de minim 3 luni de la receptia lucrarii

### **11. Regimul bunurilor utilizate de operator în derularea delegarii**

Bunurile utilizate de operator/delegat în derularea activitatii sale sunt:

#### **a) Bunurile de retur**

- Patrimoniul sistemului de iluminat public din Municipiul Medias;
- Bunurile care au rezultat în urma investitiilor impuse prin caietul de sarcini si care devin proprietatea Municipiul Medias;
- Bunurile de retur nu pot fi înstrainate.
- Inainte cu 3 luni de incetarea contractului de delegare, bunurile de retur vor fi auditate/inventariate , urmand sa fie predate in buna stare de functionare in baza auditului acceptat de ambele parti, printr-un proces verbal de predare -primire .
- Operatorul/delegatul, este obligat sa efectueze in baza contractului de delegare, întretinerea, reparatiile curente si accidentale precum si cele capitale ce se impun la bunurile din patrimoniul public conform prevederilor din Regulamentul serviciului de iluminat public din Municipiul Medias.

- Operatorul va scoate din functiune mijloacele fixe apartinand patrimoniului sistemului de iluminat public, supus delegarii, în baza legislatiei în vigoare, si va înlocui aceste mijloace conform programului de modernizare propus .
  - Operatorul va transmite anual situatia patrimoniului public pana la 31 decembrie si modificarile privind acest patrimoniu pentru a fi înscrise în contabilitatea Achizitorului.
  - Inainte cu 3 luni de incetarea contractului de delegare, bunurile de retur vor fi auditate/inventariate de catre o comisie mixta delegat/delagatar, urmand sa fie predate catre Delegatar, in buna stare de functionare, in baza auditului si a unui protocol/proces verbal de predare -primire, acceptate si semnate de ambele parti.
  - La încetarea contractului de delegare prin concesiune, bunurile de retur vor fi restituite Delegatarului/ Municipiului Medias, in mod gratuit si libere de orice sarcina.
- b) **Bunurile de preluare** - aparatura si echipamentele folosite de operator la verificarea incadrarii iluminatului public în parametrii ceruti de normativele în vigoare;
- c) **Bunurile proprii**- autovehiculele si utilajele folosite de operator în derularea activitatii.

Prestator,  
S.C. AGO PROIECT ENGINEERING S.R.L.  
ADMINISTRATOR,

Andi Ostrovcanu



INIȚIATOR

PRIMAR

GHEORGHE ROMAN