

ANEXA nr. 1 la HCL _____

**"Studiu de oportunitate privind delegarea de gestiune a
serviciului de iluminat public în Municipiul Miercurea-Ciuc"**

Miercurea-Ciuc, 2026

CUPRINS

1. Informații generale.....	3
2. Scopul studiului.....	3
3. Baza legislativă.....	3
4. Serviciul de iluminat public.....	4
4.1. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții.....	5
4.2. Gestionarea serviciului de iluminat public.....	7
4.2.1. Organizarea și functionarea serviciului de iluminat public.....	7
4.2.2. Analiza comparativă privind modul de gestionare a serviciului de iluminat public	8
4.2.3. Beneficiile delegării serviciului de iluminat public	15
4.2.4. Motive care justifică realizarea delegării gestiunii serviciului de iluminat public	16
4.2.5. Modalitatea de acordare a gestiunii delegate.....	17
4.2.6. Durata de delegare a gestiunii	18
4.2.7. Modalitatea de realizare a serviciului de iluminat public în cazul gestiunii delegate	19
4.3. Costurile necesare pentru realizarea serviciului	21
4.3.1. Evoluția costurilor în perioada iulie 2021 – februarie 2026.....	21
4.3.2. Estimarea resurselor financiare necesare pentru realizarea serviciului	23
5. Modernizarea, eficientizarea și extinderea sistemului de iluminat public	24
6. Concluzii și recomandări	24

1. Informații generale

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții: Studiu de oportunitate privind delegarea de gestiune a serviciului de iluminat public în Municipiul Miercurea-Ciuc
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor: Municipiul Miercurea-Ciuc, Miercurea Ciuc, Pța. Cetății, nr. 1, jud. Harghita
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/tețiar): Nu este cazul
- 1.4. Beneficiarul investiției: Municipiul Miercurea-Ciuc, Miercurea Ciuc, Pța. Cetății, nr. 1, jud. Harghita
- 1.5. Elaboratorul studiului de oportunitate: Municipiul Miercurea-Ciuc, Miercurea Ciuc, Pța. Cetății, nr. 1, jud. Harghita

2. Scopul studiului

Studiul are ca scop identificarea și aplicarea soluțiilor de organizare a serviciului de iluminat public din municipiul Miercurea Ciuc. Autoritățile administrației publice locale trebuie să asigure gestiunea serviciului de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență, economică și managerială, având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță a serviciului.

Studiul are ca scop și dimensionarea tehnică și umană a viitorului operator al serviciului de iluminat public, dimensionarea parametrilor de performanță și costurile necesare pentru realizarea unui serviciu calitativ.

Autoritatea administrației publice locale va urmări obținerea unui serviciu de iluminat public corespunzător interesului general al comunității locale pe care le reprezintă, în conformitate cu legislația în vigoare.

Studiul este întocmit la solicitarea Consiliului Local care are obligația de a hotărâ modul de gestiune și obligația de a elabora studiul de oportunitate. Studiul de oportunitate și caietele de sarcini se aprobă prin hotărâre a Consiliului Local. Studiul de oportunitate face parte din documentația de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public din Municipiul Miercurea-Ciuc.

3. Baza legislativă

3.1. Legi aplicabile

- Legea 230 din 2006 a serviciului de iluminat public
- Legea 51 din 2006 republicată în 2013 privind serviciile comunitare de utilități publice
- Legea 98 din 2016 privind achizițiile publice

3.2. Norme și regulamente metodologice aplicabile

- Norma metodologică de stabilire, ajustare sau modificare a valorii activităților serviciului de iluminat public, aprobată prin Ordinul 77 din 2007
- Regulament cadru al serviciului de iluminat public aprobat prin Ordinul ANRSC 86 din 2007
- Caiet de sarcini cadru al serviciului de iluminat public aprobat prin Ordinul ANRSC 87 din 2007
- Ordinul ANRE nr. 134 din 15 decembrie 2021

3.3. Standarde și normative aplicabile

- Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal, indicativ NP062-02
- SR EN 13201-1 Iluminat public. Partea 1. Selectarea c1 aselor de iluminat
- SR EN 13201-2 Iluminat public. Partea 2. Criterii de performanță
- SR EN 13201-3 Iluminat public. Partea 3. Calculul performanțelor
- SR EN 13201-4 Iluminat public. Partea 4. Metode de măsurare a performanțelor fotometrice
- SR EN 13201-5 Iluminat public. Partea 5. Metode de măsurare a performanțelor energetice
- SR EN 40 Stâlpi de iluminat

4. Serviciul de iluminat public

Serviciile comunitare de utilități publice, (servicii de utilități publice), sunt definite ca totalitatea activităților reglementate prin prezenta lege (lege 51/2006) și prin legi speciale, care asigură satisfacerea nevoilor esențiale de utilitate și interes public general cu caracter social ale colectivităților locale, cu privire la:

- a) alimentarea cu apă
- b) canalizarea și epurarea apelor uzate
- c) colectarea, canalizarea și evacuarea apelor pluviale
- d) alimentarea cu energie termică în sistem centralizat
- e) salubritatea localităților
- f) iluminatul public
- f¹) alimentarea cu gaze naturale
- g) Abrogată.
- h) transportul public local de călători

Participanții la realizarea serviciilor comunitare de utilități publice sunt :

- autoritățile administrației publice locale
- utilizatorii serviciilor comunitare de utilități publice
- operatorii serviciilor comunitare de utilități publice
- A.N.R.S.C.

Serviciile comunitare de utilități publice implica procese industriale care au ca rezultat producerea de deșeuri și poluarea mediului cu un impact asupra mediului și la realizarea serviciilor trebuie controlat impactul asupra mediului în vederea protecției și conservării acestuia, pentru asigurarea unei dezvoltări durabile.

Ca urmare, Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice și legislația secundară pune accent pe necesitatea protecției mediului înconjurător și obținerea tuturor autorizațiilor, licențelor și avizelor de mediu cerute de lege.

Legea nr. 51/2006 este legea fundamentală a serviciilor comunitare de utilități publice și reglementează activitatea în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice.

Legea nr. 230 din 7 iunie 2006 ("actualizată") - Legea serviciului de iluminat public are ca obiect stabilirea cadrului juridic unitar privind înființarea, organizarea, gestionarea, exploatarea, finanțarea și controlul funcționării serviciului public de iluminat public și se aplică serviciului public de iluminat public a localităților, înființat și organizat la nivelul comunelor, orașelor și municipiilor, județelor și al sectoarelor municipiului București, precum și al asociațiilor de dezvoltare intercomunitară având ca obiectiv serviciile de iluminat public.

Serviciile de utilități publice sunt în responsabilitatea autorităților administrației publice locale și se înființează, organizează și gestionează potrivit hotărârilor adoptate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ teritoriale, în funcție de gradul de urbanizare, de importanța economico-socială a

localităților, de mărimea și de gradul de dezvoltare a acestora și în raport cu infrastructura tehnicoedilitară existentă.

Serviciul de iluminat public cuprinde iluminatul stradal-rutier, iluminatul stradal-pietonal, iluminatul arhitectural, iluminatul ornamental și iluminatul ornamental-festiv al comunelor, orașelor și municipiilor. Serviciul de iluminat public se realizează prin intermediul unui ansamblu tehnologic și funcțional, alcătuit din construcții, instalații și echipamente specifice, denumit în continuare sistem de iluminat public. În înțelesul legii, 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.

Delimitarea instalației de iluminat public de instalațiile furnizorului de energie electrică se stabilește la punctul de racord al cablurilor de plecare din tablourile și cutiile de distribuție.

Serviciul de iluminat public, care constituie subiectul oportunității de delegare a gestiunii are ca obiect de activitate instalațiile de iluminat stradal-rutier, iluminatul stradal-pietonal, iluminatul arhitectural existente în Miercurea Ciuc și iluminatul ornamental și iluminatul ornamental-festiv. Totodată face obiectul contractului de delegare a gestiunii activitățile de operare propriu-zisă, gestionare, administrare, exploatare, întreținere a infrastructurii aferentă serviciului de iluminat public.

4.1. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

Pentru determinarea situației existente a sistemului de iluminat public al Municipiului Miercurea-Ciuc, în cadrul elaborării studiului s-au parcurs următoarele operațiuni:

- studierea datelor existente
- preluarea de date din teren

Amplasamentul sistemului de iluminat public se află în intravilanul municipiului Miercurea Ciuc (inclusiv localitatea componentă Harghita Băi).

Sistemul de iluminat public din Miercurea Ciuc se compune, din:

- instalațiile de iluminat stradal
- instalațiile de iluminat pietonal
- instalațiile de iluminat arhitectural

Sistemul de iluminat public din Miercurea Ciuc are în componență:

- aparate de iluminat cu lămpi (becuri)
- aparate de iluminat cu LED
- linii aeriene de alimentare, cu conductoare clasice OL-AI și cu conductoare torsadate de tip

TYIR

- linii subterane de alimentare, cu cabluri cupru de tip CYABY și cabluri aluminiu de tip ACYABY
- stâlpi din beton pentru iluminat stradal folosiți în comun cu furnizorul de energie electrică

pentru consumatori

- stâlpi din metal pentru iluminat stradal folosiți numai pentru iluminat stradal
- console de fixare a aparatelor de iluminat
- cutii de distribuție
- puncte de aprindere, constând în echipamente de protecție și comutație

Sistemul actual de iluminat public din municipiul Miercurea-Ciuc, conform inventarului municipiului, este alcătuit din aparate de iluminat echipate cu lămpi (becuri) și aparate de iluminat cu LED.

Sistemul de iluminat public din municipiul Miercurea-Ciuc este parțial amplasat pe sistemul de distribuție a energiei electrice, care este situat de-a lungul drumurilor (european, național, județean) și

de-a lungul străzilor din inventarul municipiului, utilizând elemente ale sistemului de distribuție a energiei electrice, conform Art.2 Legea nr.230 din 7 iunie 2006. Situația actuală este detaliată în anexe la Caietul de sarcini.

Cantitativ, situația sistemului actual de iluminat public este sintetizat în tabelul de mai jos:

Denumire	Buc.	Observații
Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat	51	
Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice		Rețea de distribuție a energiei electrice este alcătuit din linii aeriene și din linii subterane. Conductoarele utilizate pentru distribuția energiei electrice prin rețele aeriene sunt de tip OL-AL și TYIR. Cablurile utilizate pentru distribuția energiei electrice prin rețele subterane sunt de tip ACYABY și CYABY.
Amplasarea dispozitivelor de iluminat		În majoritatea străzilor aparatele de iluminat public sunt amplasate unilateral. Aparatele de iluminat public sunt amplasate axial în strada Frăției. Aparatele de iluminat public sunt amplasate bilateral alternat în strada Timișoarei și strada Kossuth Lajos. Aparatele de iluminat public sunt amplasate bilateral față în față în strada Pța. Cetății și strada Harghita.
Numărul total al stâlpurilor de susținere	3954	
Numărul stâlpurilor de susținere cu corp de iluminat public	3707	
Numărul stâlpurilor de susținere fără corp de iluminat public	247	
Puterea instalată (kWh)	289.84	
Poduri și pasarele – Pod str. Harghita		Lungime 530 m. Numărul stâlpilor de susținere 36 buc. Numărul aparate de iluminat public 72 buc.
Căile de circulație destinate traficului pietonal și cicliștilor		Str. Petőfi Sándor (pietonal) – nr. corpuri și stâlpi 17 buc. Piața Majláth Gusztáv Károly – nr. corpuri și stâlpi 40 buc. Timișoarei (promenad) – nr. corpuri și stâlpi 13 buc. Piața Libertății (platou) – nr. corpuri și stâlpi 77 buc.
Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile și altele de asemenea		Parcul Central – nr. corpuri și stâlpi 80 buc.

Tot în categoria iluminatului public se încadrează și iluminatul festiv care se organizează în perioada sărbătorilor de iarnă, în funcție de bugetul alocat.

Instalarea și întreținerea acestui sistem de iluminat public face parte din atribuțiile serviciului de iluminat public.

În prezent serviciul de iluminat public al municipiului Miercurea-Ciuc este asigurat de un operator economic specializat, și se concretizează prin efectuarea de lucrări de întreținere și reparații sistem de iluminat public.

4.2. Gestionarea serviciului de iluminat public

4.2.1. Organizarea și funcționarea serviciului de iluminat public

Serviciul de iluminat public se organizează și funcționează cu respectarea principiilor stabilite în *LEGE nr. 51 din 8 martie 2006 serviciilor comunitare de utilități publice*.

Organizarea și desfășurarea serviciului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunităților locale, și anume:

- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale
- punerea în valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale localităților, precum și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase
- susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localităților, funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului.

Autoritățile administrației publice locale au competența exclusivă, în condițiile legii, în tot ceea ce privește înființarea, organizarea, gestionarea și funcționarea serviciilor de utilități publice, precum și în ceea ce privește crearea, dezvoltarea, modernizarea, reabilitarea și exploatarea bunurilor proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale care compun sistemele de utilități publice.

Înființarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului de iluminat public la nivelul unitatilor administrativ-teritoriale, precum și înființarea, dezvoltarea, modernizarea, administrarea și exploatarea sistemelor de iluminat public intra în competența exclusivă a autorităților administrației publice locale.

În exercitarea competențelor și atribuțiilor ce le revin în sfera serviciilor de utilități publice, autoritățile deliberative ale administrației publice locale asigură cadrul necesar pentru furnizarea serviciilor de utilități publice și adoptă hotărâri în legătura cu alegerea modalității de gestiune a serviciilor de utilități publice și darea în administrare sau, după caz, punerea la dispoziție a sistemelor de utilități publice destinate furnizării/prestării acestora.

Potrivit legilor, *LEGE nr. 230 din 7 iunie 2006 a serviciului de iluminat public și LEGE nr. 51 din 8 martie 2006 serviciilor comunitare de utilități publice*, gestiunea serviciului de iluminat public se poate realiza prin gestiune directă sau prin gestiune delegată. Alegerea formei de gestiune a serviciului de iluminat public se face prin hotărâre a consiliului local sau a asociațiilor de dezvoltare comunitară, după caz.

4.2.2. Analiza comparativă privind modul de gestionare a serviciului de iluminat public

Conform art. 22 alin. (2) din Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice, gestiunea serviciului de iluminat public se realizează în următoarele modalități:

- gestiune directă
- gestiune delegată

În acest sens au fost identificate 2 alternative privind organizarea și funcționarea serviciului public de iluminat public în Municipiul Miercurea-Ciuc, astfel:

Alternativa 1 - Gestiunea directă

În cazul gestiunii directe autoritățile administrației publice locale trebuie să asigure gestiunea serviciului de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică și managerială, având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți în regulamentul de organizare și funcționare și prin hotărârea de dare în administrare, în cazul gestiunii directe,

Legea nr. 230 din 7 iunie 2006 a serviciului de iluminat public oferă autorității publice locale posibilitatea că pe baza unei evaluări realizate conform celor menționate anterior să opteze pentru gestiunea directă a serviciului de iluminat public sau pentru gestiunea delegată a acestui serviciu. Conform prevederilor art. 19 din actul normativ indicat, în cazul gestiunii directe

"Articolul 19

(1) În cazul gestiunii directe, autoritățile administrației publice locale sau asociațiile de dezvoltare comunitară, după caz, își asuma nemijlocit toate sarcinile și responsabilitățile cu privire la înființarea, organizarea, finanțarea, coordonarea, administrarea, gestionarea, exploatarea și asigurarea funcționării serviciului de iluminat public.

(2) Gestiunea directă se realizează prin intermediul unor operatori definiți conform prevederilor Legii nr. 51/2006.

(3) Operatorii menționați la alin. (2) prestează serviciul de iluminat public în baza hotărârii de dare în administrare a serviciului, adoptată de autoritățile administrației publice locale, a infrastructurii tehnico-edilitare aferente și în baza licenței eliberate de A.N.R.S.C..*

Gestiunea directă presupune totodată utilizarea unor operatori definiți și licențiați în conformitate cu dispozițiile Legii nr. 51/2006. În cazul acestei modalități de gestiune a serviciului, autoritatea publică locală emite o hotărâre de dare în administrare a infrastructurii tehnico-edilitare, pe baza licenței eliberată de către AN,R.S.C.

Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice menționează în art. 28 alin.(2) faptul că pentru realizarea gestiunii directe este necesar că la nivelul autorității administrației publice locale să poată exista structuri proprii care să desfășoare activitatea aferentă. *"Gestiunea directă se realizează prin intermediul unor operatori de drept public sau privat, astfel cum sunt definiți la art.2 lit.g), respectiv lit.h), fără aplicarea prevederilor Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, Legii nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale și Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, care pot fi*

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

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

Opțiunea manifestată de către autoritatea publică locală pentru gestiunea directă trebuie să respecte în integralitate principiile de funcționare ale serviciului stabilite prin art.9 și art.10 din Regulamentul-cadru din 20.03.2007 al serviciului de iluminat public, Anexă a Ordinului nr. 86/2007 emis de AN.R.S.C.

ART. 9 Administrarea serviciului de iluminat public se realizează cu respectarea principiului:

- a) autonomiei locale;*
- b) descentralizării serviciilor publice;*
- c) subsidiarității și proporționalității;*
- d) responsabilității și legalității;*
- e) asocierii intercomunitare;*
- f) dezvoltării durabile și corelării cerințelor cu resursele;*
- g) protecției și conservării mediului natural și construit;*
- h) asigurării igienei și sănătății populației;*
- i) administrării eficiente a bunurilor din proprietatea publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale;*
- j) participării și consultării cetățenilor;*
- k) liberului acces la informațiile privind serviciile publice.*

ART. 10 Funcționarea serviciului de iluminat public trebuie să se desfășoare pentru:

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

Acest scenariu presupune existența sau înființarea unui departament în cadrul autorității publice locale care să fie compus din personal calificat pentru executarea lucrărilor necesare. În prezent în cadrul Municipiului Miercurea-Ciuc există un departament cu atribuții de supervizare și control a funcționării sistemului de iluminat public, dar nu există personal necesar pentru executarea lucrărilor de întreținere a sistemului de iluminat public, iar dotările tehnice sunt aproape inexistente, având în vedere cerințele realizării acestor lucrări.

În ceea ce privește examinarea serviciului având în vedere costurile, considerăm că varianta ca autoritatea publică locală să execute din forțe proprii activitățile de întreținere a sistemului de iluminat public, necesită investiții umane și materiale pentru care aceasta nu are surse de finanțare.

Efectuarea lucrărilor de întreținere a sistemului de iluminat public presupune obținerea autorizației tip C2A de la Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE), și obținerea autorizației de la Autoritatea Națională de Reglementare a Serviciilor Comunitare (ANRSC) pentru serviciul public de iluminat.

COMPETENȚELE

titularilor de atestate acordate de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei

Tip atestat	Competențele titularului de atestat
A1	Realizează încercări/măsurători la echipamentele și instalațiile electrice de joasă tensiune, conform reglementărilor din domeniu, inclusiv normelor tehnice incidente.
A2	Toate competențele atestatului de tip A1 și, în plus, realizează încercări/măsurători la echipamentele și instalațiile electrice de medie tensiune, conform reglementărilor din domeniu, inclusiv normelor tehnice incidente.
A	Toate competențele atestatelor de tip A1 și A2 și, în plus, realizează încercări/măsurători la echipamentele și instalațiile electrice de înaltă tensiune, conform reglementărilor din domeniu, inclusiv normelor tehnice incidente.
A3	Încercări de echipamente și instalații electrice în vederea certificării conformității tehnice a centralelor electrice în raport cu normele tehnice aplicabile.
Bi	Toate competențele atestatului de tip A1 și, în plus: - execută instalații electrice exterioare/interioare aferente incintelor/clădirilor civile și industriale; - execută instalații de utilizare a energiei electrice.
Bp	Proiectează instalații electrice exterioare/interioare pentru incinte/clădiri civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală de 0,4 kV.
Be	Execută instalații electrice exterioare/interioare pentru incinte/clădiri civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală de 0,4 kV; include competențele atestatelor de tip Bi și A1.
B	Toate competențele atestatelor de tip Be și Bp (proiectare și executare de instalații electrice exterioare/interioare pentru incinte/clădiri civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală de 0,4 kV; include competențele atestatelor de tip Bi și A1).
C1A	Toate competențele atestatului de tip Bp și, în plus, proiectează: - linii electrice cu tensiuni nominale de 0,4 kV - 20 kV aeriene și/sau subterane; - posturi de transformare de medie tensiune (puncte de alimentare, puncte de conexiuni), inclusiv celulele aferente; - stații de medie tensiune și partea electrică de medie tensiune a stațiilor de înaltă tensiune.
C1B	Toate competențele atestatului de tip C1A și, în plus, proiectează linii electrice aeriene și/sau subterane cu tensiuni nominale de 35 kV - 110 kV, stații de transformare de 110 kV și partea electrică de medie tensiune a stațiilor cu tensiuni nominale mai mari sau egale cu 110 kV; include competențele atestatelor de tip C1A și Bp.
C2A	Toate competențele atestatului de tip Be și, în plus, execută: - linii electrice cu tensiuni nominale de 0,4 kV - 20 kV aeriene și/sau subterane; - posturi de transformare de medie tensiune (puncte de alimentare, puncte de conexiuni), inclusiv celulele aferente; - stații de medie tensiune și partea electrică de medie tensiune a stațiilor de înaltă tensiune; include competențele atestatelor de tip Be, Bi, A2 și A1.
C2B	Toate competențele atestatului de tip C2A și, în plus, execută linii electrice aeriene și/sau subterane cu tensiuni nominale de 35 kV - 110 kV, stații de transformare de 110 kV și partea electrică de medie tensiune a stațiilor cu tensiuni nominale mai mari sau egale cu 110 kV; include competențele atestatelor de tip C2A, Be, Bi, A, A2 și A1.
D1	Proiectare de linii electrice aeriene și subterane cu orice tensiuni nominale standardizate; include competențele atestatelor de tip C1B, C1A și Bp.
D2	Executare de linii electrice aeriene și subterane cu orice tensiuni nominale standardizate; include competențele atestatelor de tip C2B, C2A, Be, Bi, A, A2 și A1.
E1	Proiectare de posturi de transformare, stații electrice și de instalații aparținând părții electrice a centralelor cu orice tensiuni nominale standardizate; include competențele atestatelor de tip C1B, C1A și Bp.
E2	Executare de posturi de transformare, stații electrice și de lucrări la partea electrică a centralelor cu orice tensiuni nominale standardizate; include competențele atestatelor de tip E2PA, C2B, C2A, Be, Bi, A, A2 și A1.
E2PA	Executare de lucrări la instalații electrice de protecție și automatizări din stațiile electrice.

Tabel nr. 10 din ANEXA Nr. 6 la regulamentul REGULAMENT din 15 decembrie 2021 pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice
Publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 1216 din 22 decembrie 2021

Lista dotărilor minimale corespunzător atestatului tip C2A

Tip atestat	Spații tehnologice / netehnologice	Utilaje	Scule, dispozitive	Aparate de măsură, încercare, verificare	Elemente de birotică
C2A	<ul style="list-style-type: none"> • spațiu destinat serviciilor funcționale / puncte de lucru; • atelier / ateliere; • magazine / depozite (pentru scule, dispozitive, aparate de măsurare, materiale, utilaje, echipamente etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • macara; • autotelescop / platformă ridicătoare cu braț (PRB); • autolaborator PRAM; • utilaje speciale pentru săpat sau forat; • motocompresor; • mijloace de transport pentru persoane, materiale, echipamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • dispozitive și scule pentru montat accesorii ale LES (de exemplu: trusă manșonar, rașchetă, presă cu bacuri, butelie cu Brener, unelte de săpat, lanternă cu acumulatori, aparat indicator prezență tensiune); • dispozitive și scule pentru montat accesorii LEA (presă pentru papuci, trusă de chei tubulare și fixe izolate, cremalieră, tendon sau palan, dinamometru etc.); • scurtcircuitoare mobile; • truse de scule (electrician, mecanic); • unelte portabile. 	<ul style="list-style-type: none"> • megohmetre de 1.000 V, 2.500 V, 5.000 V; • instalație pentru măsurat curenți de fugă la tensiunea de 50 kV cc; • trusă pentru măsurat căderea de tensiune cu $S_{I_n} = 100$ A cc; • multimetru universal digital sau analogic cl. 1,5; • indicatoare de tensiune pentru MT; • voltmetru t.a. 0-300 V cl. 1,5; • aparat de măsurat rezistența prizelor de pământ; • rulete (min. 2 m), șublere, micrometre. 	<ul style="list-style-type: none"> • configurații PC; • imprimantă; • copiator; • programe informatice specifice activității.

LISTA

personalului minim ce trebuie asigurat pe durata de valabilitate a fiecărui tip de atestat

Tipul de atestat	Numărul de electricieni autorizați gradul					
	IIA	IIIB	IIIA	IIIB	IVA	IVB
A				1		1
A1		2				
A2		1		1		
A3		1		1		
B	1	1				
Bp	2					
Be		2				
Bi		2				
C1A			2			
C1B					2	
C2A				2		
C2B						2
D1					2	
D2						2
E1					2	
E2						2
E2PA				1		1

Cerințe pentru obținerea licenței ANRSC aferente serviciului de iluminat public conform Ordin ANRSC nr. 100/2023:

l) tabel cu dotarea tehnico-materială de care dispune, în proprietate sau în folosință, cu referire la tipul, capacitatea, anul de fabricație și numărul de autospeciale și/sau utilaje cu care asigură prestarea serviciului/activităților pentru care solicită licența;

m) organigrama valabilă la data solicitării licenței, cu evidențierea structurilor organizatorice responsabile cu desfășurarea serviciului/activităților pentru care solicită licența, precum și cu precizarea documentului de aprobare;

n) lista cu personalul de care dispune, pe categorii de personal, pentru prestarea serviciului/activităților pentru care se solicită licența;

În situația în care la nivelul autorității publice locale nu pot exista asemenea structuri care să beneficieze implicit și de infrastructura aferentă unei bune desfășurări a activității incidente, ipoteza realizării serviciului prin gestiune directă nu se poate realiza.

Alternativa 2 - Gestiunea delegată

În cazul gestiunii delegate, această modalitate de gestiune a serviciului de iluminat public presupune transferul printr-un contract de delegare a sarcinilor și responsabilităților înstitute în acest domeniu din patrimoniul autorităților locale către un operator cu statut de societate comercială cu capital public, privat sau mixt. Odată cu delegarea sarcinilor și responsabilităților, autoritatea publică locală transferă și exploatarea și administrarea serviciului, astfel încât operatorul să poată acționa în mod independent și responsabil în vederea realizării obligațiilor contractuale, atingerii parametrilor de performanță, precum și a obiectivelor din lege.

Gestiunea delegată reprezintă o excepție legală de la responsabilitatea impusă autorității publice locale în privința gestionării serviciului de iluminat public, respectiv, de la obligația generală a acesteia de a satisface exigențele obiectivelor impuse de lege în acest domeniu.

Activitatea operatorilor care pot prelua gestiunea sistemului este reglementată de Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, care vor presta serviciul de iluminat public în baza contractului de delegare a gestiunii, aprobat de autoritățile administrației publice locale și în baza licenței eliberate de autoritatea competentă (art.20 alin.(3) din Legea nr. 230/2006).

Prevederile contractului prin care se realizează delegarea sunt stabilite de către Legea nr. 51/2006, iar cuprinsul său în ceea ce privește drepturile și obligațiile părților trebuie să se supună principiilor care derivă din Legea nr. 230/2006 privind iluminatul public, precum și din Regulamentul-cadru aprobat ca anexă la Ordinul nr. 86/2007 al A.N.R.S.C.

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

Indiferent de forma de gestiune adoptată, în virtute a competențelor și atribuțiilor ce le revin potrivit legii, autoritățile administrației publice locale păstrează dreptul de a aproba, a supraveghea și a controla, după caz următoarele:

- modul de îndeplinire a obligațiilor contractuale asumate de operatori și activitățile desfășurate de aceștia;
- calitatea și eficiența serviciului prestat, corespunzător indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți conform legii;
- modul de administrare, de exploatare, de conservare și de menținere în funcțiune sistemul de iluminat public.

Consiliul local al Municipiului Miercurea-Ciuc, va aproba indicatorii de performanță, cu respectarea prevederilor stabilite în acest scop în regulamentul-cadru al serviciului de iluminat public care au

caracter minimal și poate aproba și alți indicatori de performanță sau alte condiții tehnice pentru serviciile de administrare a domeniului public și privat, pe baza unor studii de specialitate.

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

Rațiunea bunei administrări a sistemului de iluminat public în municipiul Miercurea Ciuc nu poate fi pusă în discuție, obiectul prezentului studiu având menirea să sprijine în mod obiectiv desemnarea unei soluții optime de gestionare a serviciului de iluminat public: direct sau indirect (delegat).

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

Tabel nr. 1 – Avantaje și dezavantaje (gestiune directă, gestiune delegată)

	<i>Gestiunea directă</i>	<i>Gestiunea delegată</i>
Avantaje	<i>Autoritatea administrației publice își asumă nemijlocit toate sarcinile și responsabilitățile față de populația deservită</i>	<i>Autoritatea administrației publice:</i> <ul style="list-style-type: none"> - va avea calitatea de a superviza și reglementa conformarea operatorului la cerințele impuse în contract și nu de gestiune directă a serviciului - urmărește calitatea și eficiența serviciului prestat, corespunzător indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți conform legii - urmărește modul de administrare, de exploatare, de conservare și de mentinere în funcțiune sistemul de iluminat public - monitorizează respectarea și aplicarea reglementărilor legislative în domeniu, care au fost armonizate cu legislația UE.
Dezavantaje	<i>Costuri suplimentare cu: dotări cu echipamente și utilaje specifice, mijloace de transport și intervenție, personal, instruire personal, autorizare personal. Costuri de licențiere A.N.R.S.C. (costuri de obținere și mentinere).</i>	<i>Autoritatea administrației publice trebuie să își adapteze rolurile de administrator și reglementator pe durata contractului și va trebui să se concentreze pe negociere, monitorizare și supervizare.</i>

4.2.3. Beneficiile delegării serviciului de iluminat public

Beneficiile delegării serviciului de iluminat public în Municipiul Miercurea Ciuc sunt următoarele:

- a.) costul serviciilor: prin delegarea serviciului de iluminat public se va putea obține un raport optim între tarife și calitate.
- b.) calitatea serviciilor: prin contractual de delegare a serviciului de iluminat public se vor stabili criterii de performanță care vor înlesni evaluarea de către Primaria municipiului Miercurea-Ciuc a calității serviciilor realizate. Se vor stabili penalizări care vor obliga delegatul să presteze serviciile în mod corespunzător.

Varianta delegării serviciului de iluminat public oferă autorității următoarele avantaje:

- serviciul de iluminat public va fi asigurat de operatorul privat în numele autorității locale
- toate aspectele serviciului asigurat vor fi specificate în contract și stabilite de comun acord
- elaborarea de programe de dezvoltare conform cerințelor Consiliului Local
- autoritatea publică locală alege operatorul potrivit legii și poate obține controlul prin clauze contractuale.

4.2.4. Motive care justifică realizarea delegării gestiunii serviciului de iluminat public

Motive de ordin legislativ:

Legislația în domeniul serviciilor publice este reprezentată de:

- prevederile art. 1 alin.(2) lit.f), art. 21 alin. (6) art. 22, alin.(2) lit.b) și art.29 -32 din Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare
- prevederile art. 16, alin.(l) lit.b) din legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public
- prevederile Ordinului nr. 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public
- prevederile Ordinului nr. 87/2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de iluminat public.

Motive de ordin economico-financiar:

- lipsa surselor de finanțare ale bugetului local pentru dezvoltarea infrastructurii
- structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi în conformitate cu prevederile legale
- serviciul public va urmări să se realizeze un raport calitate/preț cât mai bun pentru perioada de derulare a contractului de delegare și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract.

Motive de ordin social:

- îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor
- scăderea costurilor comunității
- reducerea accidentelor
- reducerea criminalității
- utilizarea eficientă a rețelei de drumuri
- orientare
- confort psihic și virtual

Motive de ordin tehnic:

- lipsa personalului specializat în domeniu
- lipsa dotării tehnice prevăzute cu echipament adecvat.

În cazul gestiunii delegate, se parcurg următorii pași:

- a.) întocmirea unui Studiu de oportunitate pentru fundamentarea și stabilirea soluțiilor optime de delegare a gestiunii serviciilor.
- b.) întocmirea și aprobarea Regulamentului serviciului de iluminat public, întocmit în conformitate cu dispozițiile Ordinului nr. 86/2007
- c.) întocmirea și aprobarea Caietelor de sarcini ale serviciului de iluminat public întocmite în conformitate cu dispozițiile Ordinului nr. 87/2007.
- d.) adoptarea de către autoritatea deliberativă a administrației publice locale a unei hotărâri privind stabilirea procedurii de atribuire a gestiunii serviciului de iluminat public

e.) organizarea procedurii de atribuire, atribuirea și semnarea Contractului de delegare a gestiunii serviciului. Atribuirea și încheierea contractelor de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public se aprobă prin hotărâre a Consiliului Local, în conformitate cu prevederile art. 24 alin. (1) din Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public. Procedura de atribuire va fi organizată în baza documentației de delegare avizate prin prezentul Studiu de oportunitate, respectând principiile transparenței, competitivității și eficienței economice, conform legislației privind achizițiile publice în vigoare.

Operatorii își pot desfășura activitatea numai pe baza licenței emise de A.N.R.S.C., prestarea activităților specifice serviciului de iluminat public fără licență sau cu licență expirată, indiferent de tipul de gestiune, fiind interzisă.

Încetarea contractului se face în următoarele situații:

- în cazul în care operatorului i se retrage licența A.N.R.S.C. sau aceasta nu este prelungită după expirarea termenului
- la expirarea duratei stabilite prin contract, dacă părțile nu convin, în scris, prelungirea acestuia, în condițiile legii
- în cazul în care interesul național sau local o impune, prin denunțare unilaterală de către Autoritatea contractantă, cu plata unei despăgubiri juste și prealabile în sarcina operatorului
- în cazul nerespectării culpabile a obligațiilor contractuale de către operator, prin reziliere unilaterală din inițiativa achizitorului, cu plata de despăgubiri în sarcina operatorului și executarea garanției de bună execuție;
- în cazul nerespectării culpabile a obligațiilor contractuale de către autoritatea contractantă, prin reziliere unilaterală din inițiativa operatorului, cu plata de despăgubiri în favoarea operatorului.
- în cazul în care operatorul nu deține autorizațiile legale sau când acestea sunt retrase
- în cazul reorganizării judiciare sau a falimentului operatorului, cu acordul ambelor părți, în scris.

Contractul de delegare a gestiunii va fi însoțit în mod obligatoriu de următoarele anexe:

- Caietul de sarcini ale serviciului, cu anexe
- Regulamentul serviciului de iluminat public, cu anexe
- Inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică sau privată a Municipiului Miercurea-Ciuc
- Procesul verbal de predare primire a bunurilor prevăzute în inventar
- Oferta operatorului
- Indicatori tehnici corelați cu țintele/obiectivele asumate la nivel național.

4.2.5. Modalitatea de realizare a gestiunii delegate

Serviciile de iluminat public se organizează și funcționează în conformitate cu respectarea principiilor stabilite de Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice și Legea nr.230/2006 a serviciului de iluminat public, trebuind să asigure satisfacerea următoarelor cerințe:

- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul colectivității locale
- asigurarea siguranței circulației rutiere și pietonale

În cazul gestiunii delegate, autoritățile administrației publice locale apelează la un contract de delegare a gestiunii pentru realizarea unui serviciu performant prin intermediul unui agent economic autorizat, denumit Operator.

În conformitate cu art. 29 alin (8) din Legea nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, *Contractul de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice poate fi: a) contract de concesiune de servicii; b) contract de achiziție publică de servicii.*

În conformitate cu art. 29 alin (9) din Legea nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, *În cazul serviciilor de utilități publice, astfel cum sunt definite la art. 1 alin. (2), procedura de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii se stabilește, după caz, în baza prevederilor Legii nr. 98/2016, Legii nr. 99/2016 și Legii nr. 100/2016.*

Delegarea gestiunii serviciului de iluminat public se va face în condiții de transparență.

Serviciul de iluminat public face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice, aflate sub coordonarea autorității naționale de reglementare (ANRSC) și în consecință, operatorii vor fi atestați de către aceasta.

Operatorii care vor participa la atribuirea contractului de servicii, vor trebui să facă dovada experienței și capacității tehnice, financiare și operaționale în gestionarea unor servicii similare, a bonității și capacității financiare de a răspunde la cerințele specifice ce vor fi prevăzute în caietul de sarcini și să prezinte garanții de participare în conformitate cu documentele licitației, ce vor fi aprobate de Consiliul local al Municipiului Miercurea-Ciuc.

Criteriile care vor sta la baza selecției pentru delegare vor fi, în condițiile legii, următoarele:

- eficiență economică și management performant
- prețul prestațiilor
- modul de rezolvare a obligațiilor privind protecția mediului și a problemelor sociale
- garanțiile profesionale și financiare propuse de către fiecare ofertant

Operatorul selecționat în urma licitației publice trebuie să respecte următoarele condiții:

- continuitatea din punct de vedere cantitativ și calitativ
- adaptabilitate la cerințele concrete, diferențiate în timp și spațiu, ale comunității locale
- satisfacerea judicioasă, echitabilă și nepreferențială a tuturor membrilor comunității locale, în calitatea lor de utilizatori ai serviciului
- administrarea și gestionarea serviciului în interesul comunităților locale
- respectarea reglementărilor specifice în vigoare din domeniul transportului, distribuției și utilizării energiei electrice
- respectarea standardelor minime privind iluminatul public, prevăzute de normele interne și de cele ale Uniunii Europene în acest domeniu.

4.2.6. Durata contractului de delegare

Durata contractului trebuie stabilită în acord cu interesul comunității locale, cu programul de dezvoltare a sistemului aferent serviciului, fără însă a fi mai mare decât durata necesară amortizării investițiilor, cu rezerva de a nu depăși 49 de ani, cum prevede art. 24 alin. (2) din Legea nr.230/2006.

Durata contractului poate fi afectată de o denunțare unilaterală a convenției de către autoritatea contractantă, care în temeiul art. 17 din legea nr. 230/2006 are atributul de a verifica modalitatea de realizare a delegării de gestiune, respectiv, îndeplinirea conformă a obligațiilor asumate.

Durata contractului poate fi afectată de valabilitatea licenței de operare a persoanei juridice cu care se încheie contractul. În ipoteza retragerii licenței de operare, contractul se va rezilia de plin drept în condițiile art. 36 alin. (2) din Legea nr. 230/2006.

Durata contractului conform art. 24 alin. 2 din Legea nr. 230/2006 poate fi prelungită în următoarele cazuri expres prevăzute: a) pentru motive de interes general, caz în care durata contractului nu poate fi prelungită cu mai mult de 2 ani; b) în cazul în care operatorul, la cererea autorității administrației publice

locale și pentru buna executare a serviciului sau pentru extinderea sistemului de iluminat public, a realizat investiții care nu ar putea fi amortizate în termenul rămas până la expirarea contractului inițial decât printr-o creștere excesivă a tarifelor sau a taxelor locale. În toate cazurile descrise mai sus, prelungirea contractului poate fi decisă de către autoritatea administrativă, prin consiliul local.

Durata contractului se stabilește ținând cont de reglementările legale privind serviciul de iluminat. Legea 230 din 7 iunie 2006 a serviciului de iluminat public stabilește că durata unui contract prin care se delegă gestiunea nu poate fi mai mare de 49 de ani, luându-se în calcul durata necesară amortizării investițiilor (art. 24 alin. (2)).

Art. 24 din legea nr. 230/2006 prevede în mod explicit atributul autorității publice locale ca odată cu luarea deciziei privind delegarea gestiunii serviciului de iluminat public să stabilească în acord cu dispozițiile legii nr. 51/2006 cuprinsul contractului propus, respectiv, drepturile și obligațiile părților, precum și întinderea acestora.

Având în vedere cele expuse mai sus se propune că durata contractului, să fie de 4 ani, cu posibilitatea prelungirii acestuia în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

4.2.7. Modalitatea de realizare a serviciului de iluminat public

Operatorul va realiza numai activități de operare propriu-zisă, respectiv gestionare, administrare, exploatare și întreținere a sistemului de iluminat public. În contract nu vor fi incluse activități de pregătire, finanțare și realizare a investițiilor din infrastructura aferentă serviciului de iluminat public.

A. Operarea propriu-zisă a sistemului de iluminat public

Operarea propriu-zisă a sistemului de iluminat public se va realiza în felul următor:

Nr. crt.	Activitate	Subactivitate	Document elaborat în urma realizării activității	Document elaborat de
1	Reparații de intervenție	- permanență pentru intervenții în caz de întreruperi neprogramate în funcționarea sistemului de iluminat public, cu minim doi electricieni calificați și autorizați ANRE cu gradul minim IIB	- Notificare de intervenție	Prestator
2	Reparații curente	- emiterea comenzii de reparație	- Comandă de reparație	Autoritate publică
		- repararea defectelor comandate/constatate și evidența reparațiilor efectuate	- Jurnal zilnic de reparații - Proces verbal de recepție	Prestator
3	Reparații programate	- verificări și reparații periodice* (lunar, anual) pentru asigurarea funcționării continue a sistemului de iluminat public în condiții de siguranță, pentru reducerea numărului de întreruperi neprogramate a funcționării iluminatului public, și pentru prevenirea pierderilor	- Plan lunar de verificări/reparații programate - Plan anual de verificări/reparații programate	Prestator

	de energie electrică		
	- verificarea planurilor de reparații și emiterea comenzilor de reparații	- Comandă de reparație	Autoritate publică
	- realizare reparații programate	- Proces verbal de recepție	Prestator

*verificări periodice: verificare racorduri electrice, verificare a orientării corecte a opticii aparatului de iluminat, verificare periodică priză de împământare, verificare puncte de aprindere, verificare a integrității vopsirii carcasei și a stâlpului, verificare linii electrice aeriene de iluminat public, verificare linii electrice subterane de iluminat public, verificare putere instalată și consum de energie efectivă separat pe locuri de consum, alte verificări pentru asigurarea funcționalității sistemului de iluminat public.

Pentru realizarea activităților de operare a sistemului de iluminat public, precum și pentru urmărirea eficienței de realizare a acestor activități, se va elabora:

- un program/aplicație pentru evidența activităților de operare a sistemului de iluminat public: evidența defectelor, evidența comenzilor, evidența reparațiilor, evidența reclamațiilor,
- harta sistemului de iluminat public, incluzând toate stâlpile de iluminat, toate punctele de lumină, toate punctele de aprindere, toate punctele de alimentare și contorizare. Harta se va realiza în format electronic, cu date complete despre toate componentele sistemului de iluminat public.

B. Modernizarea, eficientizarea și extinderea sistemului de iluminat public

Investițiile care vor fi realizate pentru modernizarea, eficientizarea și extinderea sistemului de iluminat public trebuie să se respecte Normativul pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal, indicativ NP062-02, SR EN 13201-1 Iluminat public. Partea 1. Selectarea claselor de iluminat, SR EN 13201-2 Iluminat public. Partea 2. Criterii de performanță, SR EN 13201-3 Iluminat public. Partea 3. Calculul performanțelor, SR EN 13201-4 Iluminat public. Partea 4. Metode de măsurare a performanțelor fotometrice, SR EN 13201-5 Iluminat public. Partea 5. Metode de măsurare a performanțelor energetice, SR EN 40 Stâlpi de iluminat standardele privind iluminatul public (SR-EN 13201).

Pentru modernizarea, eficientizarea și extinderea sistemului de iluminat public se recomandă realizarea următoarelor investiții:

- extinderea sistemului de iluminat public în zonele în care lipsește, acolo unde este deficitar sau în zonele noi ale municipiului,
- înlocuirea corpurilor echipate cu lămpi vapori de sodiu, fluorescente, halogenuri metalice cu corpuri tip LED, pe baza calculelor luminotehnice,
- schimbarea liniilor electrice subterane învechite

Aparatele de iluminat public, precum și toate materialele (componente ale sistemului de iluminat public) introduse în sistemul de iluminat public al municipiului Miercurea-Ciuc, cu ocazia modernizării, eficientizării și extinderii sistemului de iluminat public, trebuie să se corespundă cerințelor tehnice și de calitate minime prezentate în cadrul Caietului de sarcini al iluminatului public.

Aparatele de iluminat public alese în cadrul proiectelor de modernizare, eficientizare și extindere a sistemului de iluminat public, trebuie confirmate cu calcule luminotehnice și cu calcule tehnico-economice.

C. Realizarea iluminatului ornamental-festiv

Pentru asigurarea iluminatului ornamental-festiv, se vor monta și demonta instalații luminoase de iluminat ornamental-festiv la locurile specificate de autoritatea publică. Instalațiile luminoase vor fi puse la dispoziția prestatorului de către municipiul Miercurea-Ciuc.

Cu ocazia achiziționărilor de noi instalații luminoase de iluminat ornamental-festiv, se recomandă consultarea prealabilă cu prestatorul serviciului de iluminat public, pentru consultarea posibilităților de montare a ornamentelor precum și a posibilităților de alimentare cu energie electrică a acestora.

Instalațiile luminoase de iluminat ornamental-festiv nouă achiziționate trebuie să se corespundă cerințelor tehnice și de calitate minime prezentate în cadrul Caietului de sarcini al iluminatului public.

Cu ocazia sărbătorilor și/sau evenimentelor culturale, sportive, religioase organizate sau sprijinite de municipiul Miercurea-Ciuc se vor monta și demonta firide de consum provizoriu și prestatorul va asigura personal de intervenție cu minim doi electricieni calificați.

4.3. Costurile necesare pentru realizarea serviciului

4.3.1. Evoluția costurilor în perioada iulie 2021 – februarie 2026

În perioada iulie 2021 – februarie 2026 pentru menținerea sistemului de iluminat public al municipiului Miercurea-Ciuc în stare de funcționare au fost efectuate **activități de operare propriu-zisă**, respectiv reparații de intervenție, reparații curente și reparații programate. Totodată au fost efectuate **activități de asigurare a iluminatului ornamental și festiv**, respectiv montarea și demontarea ornamentelor de iarnă, montarea și demontarea firidelor de consum provizoriu cu ocazia sărbătorilor și/sau evenimentelor culturale, sportive, religioase organizate sau sprijinite de Municipiul Miercurea-Ciuc și asigurarea personalului operativ de intervenție cu ocazia acestor evenimente.

În perioada sus menționată au fost cheltuite bani pentru schimbarea liniilor subterane avariate/arse în Parcul Central. Pentru menținerea sistemului de iluminat public în stare de funcționare, pentru reducerea numărului de întreruperi neprogramate a funcționării iluminatului public și pentru prevenirea pierderilor de energie electrică, este necesar continuarea lucrărilor de schimbare linii subterane învechite/avariate/arse.

Sumele cheltuite pentru întreținerea sistemului de iluminat public, în perioada iulie 2021 – februarie 2026, sunt prezentate în tabelele de mai jos.

<i>Anul</i>	<i>Valoare (ron fără TVA)</i>	<i>%</i>
<i>2021 (iulie-decembrie)</i>	<i>589.335,64</i>	<i>14,27 %</i>
<i>2022</i>	<i>865.400,54</i>	<i>20,95 %</i>
<i>2023</i>	<i>757.820,51</i>	<i>18,35 %</i>
<i>2024</i>	<i>844.499,25</i>	<i>20,45 %</i>
<i>2025</i>	<i>941.484,64</i>	<i>22,80 %</i>
<i>2026 (ianuarie-februarie)</i>	<i>131.305,85</i>	<i>3,18 %</i>
<i>TOTAL</i>	<i>4.129.846,43</i>	<i>100,00 %</i>

Tabel nr. 3 – Defalcarea costurilor pe activități, perioada iulie 2021- februarie 2026

<i>Denumire activitate</i>	<i>Valoare (ron fără TVA)</i>	<i>%</i>
<i>Reparații de intervenție</i>	<i>1.249.503,12</i>	<i>30,25 %</i>
<i>Reparații curente</i>	<i>994.661,10</i>	<i>24,08 %</i>
<i>Reparații programate</i>	<i>941.058,56</i>	<i>22,79 %</i>
<i>Iluminat festiv</i>	<i>635.831,34</i>	<i>15,40 %</i>
<i>Evenimente festive</i>	<i>308.792,31</i>	<i>7,48 %</i>
TOTAL	4.129.846,43	100,00 %

Tabel nr. 4 – Evoluția costurilor defalcate pe activități, perioada iulie 2021- februarie 2026

<i>Anul</i>	<i>Reparații de intervenție (valoare ron fără TVA)</i>	<i>Reparații curente (valoare ron fără TVA)</i>	<i>Reparații programate (valoare ron fără TVA)</i>	<i>Iluminat festiv (valoare ron fără TVA)</i>	<i>Evenimente festive (valoare ron fără TVA)</i>
<i>2021 (iulie-decembrie)</i>	<i>162.678,68</i>	<i>164.800,46</i>	<i>193.300,95</i>	<i>53.951,15</i>	<i>14.604,40</i>
<i>2022</i>	<i>237.490,36</i>	<i>247.246,95</i>	<i>180.144,35</i>	<i>109.912,55</i>	<i>90.606,31</i>
<i>2023</i>	<i>274.250,16</i>	<i>207.034,14</i>	<i>108.505,02</i>	<i>90.534,70</i>	<i>77.496,49</i>
<i>2024</i>	<i>273.179,47</i>	<i>217.716,29</i>	<i>125.552,24</i>	<i>139.044,29</i>	<i>89.006,96</i>
<i>2025</i>	<i>260.188,91</i>	<i>147.745,33</i>	<i>333.556,00</i>	<i>163.452,25</i>	<i>36.542,15</i>
<i>2026 (ianuarie-februarie)</i>	<i>41.715,52</i>	<i>10.117,93</i>	<i>0,00</i>	<i>78.936,40</i>	<i>536,00</i>
TOTAL	1.249.503,12	994.661,10	941.058,56	635.831,34	308.792,31
%	30,25 %	24,08 %	22,79 %	15,40 %	7,48 %

4.3.2. Estimarea resurselor financiare necesare pentru realizarea serviciului

Analizând activitățile realizate și plățile efectuate în perioada iulie 2021 – februarie 2026 pentru menținerea sistemului de iluminat public al municipiului Miercurea-Ciuc în stare de funcționare, în tabelul de mai jos prezentăm valorile estimative (resursele financiare necesare) pentru realizarea serviciului de iluminat public conform celor prezentate în prezentul studiu.

Tabel nr. 5 – Centralizator valori estimative pentru realizarea serviciului de iluminat public, conform Anexa nr. 1 la Studiu de oportunitate

Nr. crt.	Activitate	Subactivitate	Valoare fără TVA (Lei) 1 AN	Valoare fără TVA (Lei) 4 ANI	%
1	Operarea propriu zisă a sistemului de iluminat public	Reparații de intervenție Reparații curente Reparații programate	1.175.787,50	4.703.150,00	80,11%
2	Realizarea iluminatului ornametal și ornamental-festiv	Iluminat festiv Evenimente festive	291.975,00	1.167.900,00	19,89%
TOTAL			1.467.762,50	5.871.050,00	100%

Astfel, valoarea totală estimată pentru prestarea serviciului, pe toată perioadă de patru ani, este 5.871.050,00 lei fără TVA.

Anul	Valoare RON fără TVA	%
Anul 1	1.467.762,50	25%
Anul 2	1.467.762,50	25%
Anul 3	1.467.762,50	25%
Anul 4	1.467.762,50	25%
TOTAL	5.871.050,00	100%

Detalierea valorilor estimative

Tabel nr. 6 – Centralizator valori estimative pentru realizarea serviciului de iluminat public, conform Anexa nr. 1 la Studiu de oportunitate

Nr. crt.	Activitate	Subactivitate	Valoare fără TVA (Lei) 1 AN	Valoare fără TVA (Lei) 4 ANI	%
1	Operarea propriu zisă a sistemului de iluminat public, în total	Reparații de intervenție	453.900,00	1.815.600,00	30,92%
		Reparații curente	311.380,00	1.245.520,00	21,22%
		Reparații programate	410.507,50	1.642.030,00	27,97%
		TOTAL	1.175.787,50	4.703.150,00	-

2	Realizarea iluminatului ornametal și ornamental-festiv	Iluminat festiv	226.775,00	907.100,00	15,45%
		Evenimente festive	65.200,00	260.800,00	4,44%
		TOTAL	291.975,00	1.167.900,00	-
TOTAL		1.467.762,50	5.871.050,00	100%	

Operarea propriu zisă a sistemului de iluminat public

Pe baza cantităților estimate și prezentate în Anexa nr.1, pentru operarea propriu zisă a sistemului de iluminat public este necesar aproximativ 1.175.787,50 lei/an.

Această sumă se compune din:

- plăți pentru realizarea reparațiilor de intervenție, respectiv asigurare personal operativ de intervenție și efectuarea intervențiilor. Sumă estimată este aproximativ 453.900,00 lei/an.
- plăți pentru reparații curente, respectiv repararea componentelor defecte a sistemului de iluminat public. Suma estimată este aproximativ 311.380,00 lei/an.
- plăți pentru reparații programate, respectiv verificări și reparații periodice. Suma estimată este aproximativ 410.507,50 lei/an.

Realizarea iluminatului ornametal și ornamental-festiv

Pe baza cantităților estimate și prezentate în Anexa nr.1, costul estimat pentru Realizarea iluminatului ornametal și ornamental-festiv este aproximativ 291.975,00 lei/an.

Această sumă se compune din:

- plăți pentru montarea și demontarea instalațiilor luminoase de iluminat festiv. Suma estimată este aproximativ 226.775,00 lei/an.
- plăți pentru montarea și demontarea firidelor de consum provizoriu, și asigurarea permanenței cu ocazia sărbătorilor și/sau evenimentelor culturale, sportive, religioase organizate sau sprijinite de municipiul Miercurea-Ciuc. Suma estimată este aproximativ 65.200,00 lei/an.

5. Modernizarea, eficientizarea și extinderea sistemului de iluminat public

Estimarea costurilor necesare pentru modernizarea, eficientizarea și extinderea sistemului de iluminat public, respectiv estimarea costurilor de proiectare, consultanță, finanțare și execuție lucrări nu face obiectul prezentului studiu. Aceste costuri pot fi estimate după definirea clară a obiectivului/obiectivelor de investiții.

6. Concluzii și recomandări

Conform Legii nr. 230 din 7 iunie 2006 a serviciului de iluminat public art.31 alin(3) *Autoritățile administrației publice locale, în calitate de reprezentante ale comunităților locale și de semnatare ale contractelor de delegare a gestiunii, sunt responsabile de asigurarea serviciului de iluminat public, de respectarea regulamentului serviciului și a prevederilor prezentei legi.*

Gestiunea și administrarea serviciilor de iluminat public, precum și funcționarea, exploatarea și întreținerea sistemelor de iluminat public aferente intră în atribuțiile și responsabilitatea exclusivă a autorităților administrației publice locale.

Compararea avantajelor și dezavantajelor gestiunii directe cu cele ale gestiunii delegate a serviciului de iluminat public, se recomandă ca fiind oportună prestarea serviciului de iluminat public de către un operator cu experiență, care să posede capacitatea tehnică și organizatorică, dotarea și experiența managerială, bonitatea și capacitatea financiară necesare prestării serviciului încredințat.

Păstrarea gestiunii ca serviciu propriu al Autorității publice presupune asumarea riscurilor legate de lipsa experienței, de întârzierile generate de înființarea unui astfel de serviciu, de obținerea autorizațiilor și licențelor necesare funcționării, dar mai ales de posibilitatea ca cheltuielile cu întreținerea sistemului de iluminat să crească în această variantă.

Soluția delegării gestiunii serviciului de iluminat public reprezintă o excepție de la asumare în integralitate a paramterilor de performanță și a exigențelor obiectivelor stabilite prin legea nr. 230/2006, respectiv, prin Regulamentul serviciului de iluminat public.

Structura delegării trebuie riguros stabilită în contractul încheiat între autoritatea contractantă și persoana juridică delegată, în conformitate cu prevederile din cuprinsul legii nr. 51/2006, respectiv, ale legii nr. 230/2006.

În conformitate cu art. 29 alin (8) din Legea nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, *Contractul de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice poate fi: a) contract de concesiune de servicii; b) contract de achiziție publică de servicii.*

În conformitate cu art. 29 alin (9) din Legea nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, *În cazul serviciilor de utilități publice, astfel cum sunt definite la art. 1 alin. (2), procedura de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii se stabilește, după caz, în baza prevederilor Legii nr. 98/2016, Legii nr. 99/2016 și Legii nr. 100/2016.*

În conformitate cu art. 29 alin (10) din Legea nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, *Contractul de delegare a gestiunii va fi însoțit în mod obligatoriu de următoarele anexe:*

- a) caietul de sarcini privind furnizarea/prestarea serviciului;*
- b) regulamentul serviciului;*
- c) inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale, aferente serviciului;*
- d) procesul-verbal de predare-preluare a bunurilor prevăzute la lit. c);*
- e) indicatori tehnici corelați cu fiintele/obiectivele asumate la nivel național.*

Având în vedere toate cele prezentate anterior, prezentul studiu recomandă:

- realizarea serviciului de iluminat public prin Gestiune delegată
- delegarea gestiunii unui operator economic specializat, cu experiență, cu capacitate tehnică și organizatorică și cu capacitate financiară, pe o durată de 4 ani, cu posibilitate de prelungire, în conformitate cu legislația în vigoare
- contractul de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice să fie un Contract de achiziție publică de servicii
- organizarea procedurii de atribuire a contractului de delegare a gestiunii în baza prevederilor Legii nr. 98/2016, opțiune justificată de faptul că studiul recomandă ca modalitate de delegare un

contract de achiziție publică de servicii, care va cuprinde exclusiv activitățile de operare propriu-zisă, gestionare, administrare, exploatare și întreținere a sistemului de iluminat public, excluzând activitățile de pregătire, finanțare și realizare a investițiilor în infrastructură, care vor face obiectul unor contracte separate.

- contractul de achiziție publică de servicii să includă numai activități de operare propriu-zisă, respectiv gestionare, administrare, exploatare și întreținere a sistemului de iluminat public, și realizarea iluminatului ornametal și ornamental-festiv

- pentru activitățile de pregătire, finanțare și realizare a investițiilor din infrastructura aferentă serviciului de iluminat public să fie încheiate contracte separate.

Prin verificarea modalității de delegare a gestiunii în cazul de față, se reține implicit faptul că nu se transferă către operator o parte semnificativă a riscului de operare. Măsurile contractuale și mecanismul financiar propus exclud existența unui risc major de expunere la incertitudinile pieței, având în vedere următoarele argumente exprese:

- **Sursa veniturilor operatorului:** Veniturile operatorului economic economic specializat provin exclusiv din plăți directe, programate și efectuate de către autoritatea contractantă (Municipiul Miercurea-Ciuc) pe baza serviciilor efectiv prestate și recepționate, conform prețurilor oferite. Operatorul nu încasează tarife sau taxe direct de la utilizatorii finali ai sistemului de iluminat public.
- **Recuperarea investițiilor și a costurilor:** Structura contractuală garantează că operatorul nu își recuperează costurile operaționale sau eventualele investiții prin exploatarea comercială a serviciului pe riscul său propriu, ci prin decontarea lunară a activităților de operare propriu-zisă, gestionare, administrare, exploatare și întreținere de către municipalitate.

Întrucât riscul economic legat de exploatarea serviciului rămâne în sarcina autorității publice, fiind vorba despre o simplă achiziție de servicii unde plata este integral asigurată de autoritatea contractantă, se justifică pe deplin tratamentul juridic al procedurii în baza Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, excluzând încadrarea acesteia ca fiind o concesiune de servicii.

Toate motivele de mai sus, conduc la concluzia că gestiunea delegată a serviciului de iluminat public, respectiv încheierea unui Contract de achiziție publică de servicii pentru operarea propriu zisă a sistemului de iluminat public reprezintă soluția optimă.

Lázár Péter
director general adjunct

Járy László
consilier

Miercurea Ciuc, 25.03.2020

inițiat
Viceprimar
Bors Béla

verificat
Director general adjunct,
Lázár Péter

Vizat juridic,

Avizat pentru legalitate
Consiliu
Zetón

elaborat/redactat
Consilier,
Járy László

REGULAMENT
al serviciului de iluminat public din
MUNICIPIUL MIERCUREA-CIUC

CAP. I Dispoziții generale

ART. 1

- (1) Prevederile prezentului regulament se aplica serviciului de iluminat public din municipiul Miercurea-Ciuc.
- (2) Prezentul regulament stabilește cadrul juridic unitar privind desfășurarea serviciului de iluminat public, definind modalitățile și condițiile ce trebuie îndeplinite pentru asigurarea serviciului, indicatorii de performanță, condițiile tehnice, raporturile dintre operator și utilizator.
- (3) Prevederile prezentului regulament se aplica, de asemenea, la proiectarea, executarea, recepționarea, utilizarea și întreținerea componentelor sistemului de iluminat public.
- (4) Operatorii serviciului de iluminat public, indiferent de forma de proprietate, organizare și de modul în care este organizată gestiunea serviciului în cadrul unităților administrativ-teritoriale, se vor conforma prevederilor prezentului regulament.
- (5) Condițiile tehnice și indicatorii de performanță prevăzuți în prezentul regulament au caracter minimal obligatoriu.
- (6) Orice dezvoltare a rețelei electrice de joasă tensiune destinată iluminatului public se face cu respectarea prezentului regulament.

ART. 2

Desfășurarea serviciului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunităților locale, și anume:

- a) ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- b) creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- c) punerea în valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale localităților, precum și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;
- d) susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localităților;
- e) funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță a infrastructurii aferente serviciului.

ART. 3

În sensul prezentului regulament, termenii și noțiunile utilizate se definesc după cum urmează:

- 3.1 autorități de reglementare competente - Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice, denumită în continuare A.N.R.S.C., și Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, denumită în continuare A.N.R.E.;
- 3.2 balast - dispozitiv montat în circuitul de alimentare a uneia sau mai multor lampi cu descărcări, având drept scop limitarea curentului la valoarea necesară;
- 3.3 beneficiari ai serviciului de iluminat public - comunitățile locale în ansamblul lor;
- 3.4 caracteristici tehnice - totalitatea datelor și elementelor de natură tehnică, referitoare la o instalație sau la un sistem de iluminat;
- 3.5 dispozitiv (corp) de iluminat - aparatul de iluminat care servește la distribuția, filtrarea sau transmisia luminii produse de la una sau mai multe lampi către exterior;

- 3.6 echipament de măsurare - aparatura și ansamblul instalațiilor care servesc la măsurarea parametrilor serviciului de iluminat public furnizat;
- 3.7 efect de grota neagră - senzație vizuala realizată la trecerea de la o valoare foarte mare a luminanței la o alta mult mai mica;
- 3.8 exploatarea/utilizarea sistemului de iluminat public - ansamblu de operațiuni și activități executate pentru asigurarea continuității și calității serviciului de iluminat public în condiții tehnico-economice și de siguranță corespunzătoare;
- 3.9 factor de menținere a fluxului luminos - raportul între fluxul luminos al unei lampi la un moment dat al vieții sale și fluxul luminos inițial, lampa funcționând în condițiile specificate;
- 3.10 flux luminos Φ - mărimea derivata din fluxul energetic, evaluată prin acțiunea sa luminoasa asupra unui observator fotometric de referință;
- 3.11 grad de asigurare în furnizare - nivel procentual de asigurare a furnizării serviciului necesar utilizatorului, într-un interval de timp, precizat în anexa la contractul de furnizare/prestare a serviciului de iluminat public;
- 3.12 igniter - dispozitiv care produce impulsuri de tensiune destinate să amorseze o lampă cu descărcări fără preîncălzirea electrozilor;
- 3.13 iluminare E - raportul dintre fluxul luminos receptat de o suprafață și aria respectivă;
- 3.14 iluminare medie E(m) - media aritmetică a iluminărilor pe suprafață de calcul avută în vedere;
- 3.15 iluminare minima E(min) - cea mai mică valoare a iluminării punctuale pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.16 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;
- 3.17 iluminat ornamental - iluminatul zonelor destinate parcurilor, spațiilor de agrement, piețelor, târgurilor și altora asemenea;
- 3.18 iluminat ornamental-festiv - iluminatul temporar utilizat cu ocazia sărbătorilor și altor evenimente festive;
- 3.19 iluminat stradal-pietonal - iluminatul căilor de acces pietonal;
- 3.20 iluminat stradal-rutier - iluminatul căilor de circulație rutiera;
- 3.21 indicatori de performanța garantați - parametri ai serviciului de iluminat public prestat, pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate și pentru care sunt prevăzute penalizări în licența sau în contractele de delegare de gestiune, în cazul nerealizării lor;
- 3.22 indicatori de performanța generali - parametri ai serviciului de iluminat public prestat, pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate, urmăriți la nivelul operatorilor și care reprezintă condiții de acordare sau de retragere a licenței, dar pentru care nu sunt prevăzute penalizări în contractele de delegare de gestiune, în cazul nerealizării lor;
- 3.23 indice de prag TI - creșterea pragului percepției vizuale TI, care conduce la orbirea inconfortabilă, caracterizând orbirea provocată de sursele de lumina aflate în câmpul vizual, în raport cu luminanța medie a căii de circulație;
- 3.24 intensitate luminoasă I - raportul dintre fluxul luminos elementar emis de sursa și unghiul solid elementar pe direcția dată;
- 3.25 întreținere - ansamblul de operații de volum redus, executate periodic sau neprogramat în activitatea de exploatare, având drept scop menținerea în stare tehnică corespunzătoare a diferitelor subansambluri ale instalațiilor;
- 3.26 lampi cu descărcări - lampi a căror emisie luminoasă este produsă printr-o descărcare electrică într-un gaz sau în vapori metalici ori într-un amestec de mai multe gaze și/sau vapori metalici;
- 3.27 lampi cu incandescența - lampi a căror emisie luminoasă este produsă cu filamentul încălzit la incandescența prin trecerea unui curent electric;
- 3.28 lampi cu incandescența cu halogen - lampi incandescente având, în balonul de construcție specială, un mediu de un anumit halogen, care creează un ciclu regenerativ al filamentului pentru mărirea duratei de funcționare și pentru realizarea unui flux emis aproximativ constant;
- 3.29 lampi cu incandescența cu utilizări speciale - lampi cu filament central, lampi ornamentale, lampi cu reflector, lampi foto;

- 3.30 licența - actul tehnic și juridic emis de A.N.R.S.C., prin care se recunoaște calitatea de operator al serviciului de iluminat public, precum și capacitatea și dreptul de a presta acest serviciu;
- 3.31 luminanța L - raportul dintre intensitatea luminoasă elementară emisă de către ochiul observatorului și suprafața aparentă de emisie;
- 3.32 luminanța maximă $L(\max)$ - cea mai mare valoare a luminanței de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.33 luminanța medie $L(m)$ - media aritmetică a luminanțelor de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.34 luminanța minimă $L(\min)$ - cea mai mică valoare a luminanței de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.35 nivel de iluminare/nivel de luminanță - nivelul ales pentru valoarea iluminării/luminanței;
- 3.36 operator - persoana juridică titulară a unei licențe de furnizare/prestare, emisă de autoritatea competentă;
- 3.37 punct de delimitare în cazul sistemelor folosite exclusiv pentru iluminatul public - punctul de separare între sistemul de distribuție a energiei electrice și sistemul de iluminat public, care se stabilește la punctul de racord al cablurilor de plecare din tablourile și cutiile de distribuție;
- 3.38 punct de delimitare în cazul sistemelor folosite atât pentru iluminatul public, cât și pentru distribuția energiei electrice - punctul de separare între sistemul de distribuție a energiei electrice și sistemul de iluminat public, care se stabilește la clemele de racord ale coloanelor de alimentare a corpurilor de iluminat public;
- 3.39 raport de zonă alăturată SR - raport între iluminarea medie de pe o porțiune de 5 m lățime sau mai puțin, dacă spațiul nu o permite, de o parte și de alta a sensurilor de circulație, și iluminarea medie a căii de circulație de pe o lățime de 5 m sau jumătate din lățimea fiecărui sens de circulație, dacă aceasta este mai mică de 5 m;
- 3.40 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;
- 3.41 rețea electrică de joasă tensiune destinată iluminatului public - ansamblu de posturi de transformare, cutii de distribuție, echipamente de comandă/control și măsură, instalații de legare la pământ, conductoare, izolatoare, cleme, armături, stâlpi, fundații, console, aparate de iluminat și accesorii destinate exclusiv iluminatului public;
- 3.42 serviciu de iluminat public - activitate de utilitate publică și de interes economic și social general, aflată sub autoritatea administrației publice locale, care are drept scop asigurarea iluminatului căilor de circulație auto, arhitectural, pietonal, ornamental și ornamental-festiv;
- 3.43 sistem de distribuție a energiei electrice - 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;
- 3.44 sistem de iluminat public - ansamblu tehnologic și funcțional, amplasat într-o dispunere logică în scopul realizării unui mediu luminos confortabil și/sau funcțional și/sau estetic, capabil să asigure desfășurarea în condiții optime a unei activități, spectacol, sport, circulației, a unui efect luminos estetic-arhitectural și altele, alcătuit din construcții, instalații și echipamente specifice, care cuprinde:
- linii electrice de joasă tensiune, subterane sau aeriene;
 - corpuri de iluminat, console și accesorii;
 - puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere;
 - echipamente de comandă, automatizare și măsurare;
 - fundații, elemente de susținere a liniilor, instalații de legare la pământ, conductoare, izolatoare, cleme, armături, utilizate pentru iluminatul public;
- 3.45 sursă de lumină/lampă - obiectul sau suprafața care emite radiații optice în mod uzual vizibile, produse prin conversie de energie, și care este caracterizată printr-un ansamblu de proprietăți energetice, fotometrice și/sau mecanice;

3.46 tablou electric de alimentare, distribuție, conectare/deconectare - ansamblu fizic unitar ce poate conține, după caz, echipamentul de protecție, comanda, automatizare, măsura și control, protejat împotriva accesului accidental, destinat sistemului de iluminat public;

3.47 temperatura de culoare corelată $T(c)$ - temperatura radiatorului integral, a cărui culoare, percepută datorită încălzirii, se aseamăna cel mai mult, în condițiile de observare precizate, cu cea percepută a unui stimul de culoare de aceeași strălucire;

3.48 uniformitate generală a iluminării $U(0)[E]$ - raportul dintre iluminarea minimă și iluminarea medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;

3.49 uniformitate generală a luminanței $U(0)[L]$ - raportul dintre luminanța minimă și luminanța medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;

3.50 uniformitatea longitudinală a luminanței $U(l)[L]$ - raportul dintre luminanța minimă și luminanța maximă, ambele considerate în axul benzii de circulație al zonei de calcul și în direcția de desfășurare a traficului rutier;

3.51 utilizatori - autoritățile administrației publice locale sau asociațiile de dezvoltare comunitară constituite cu acest scop în calitate de reprezentant al comunității locale;

3.52 zona alăturată - suprafața din vecinătatea imediată a caii de circulație, aflată în câmpul vizual al observatorului;

3.53 C.N.R.I. - Comitetul Național Român de Iluminat;

3.54 C.I.E. - Comisia Internațională de Iluminat.

ART. 4

(1) Înființarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului de iluminat public la nivelul unităților administrativ-teritoriale, precum și înființarea, dezvoltarea, modernizarea, administrarea și exploatarea sistemelor de iluminat public intra în competența exclusivă a autorităților administrației publice locale.

(2) Autoritățile administrației publice locale trebuie să asigure gestiunea serviciului de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică și managerială, având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, respectiv prin hotărârea de dare în administrare, în cazul gestiunii directe.

(3) Indiferent de forma de gestiune a serviciului de iluminat public adoptată, autoritățile administrației publice locale vor urmări obținerea unui serviciu de iluminat public corespunzător interesului general al comunităților locale pe care le reprezintă, în conformitate cu legislația în vigoare și cu reglementările C.I.E.

ART. 5

(1) Sistemele de iluminat public se amplasează, de regulă, pe terenuri aparținând domeniului public sau privat al unităților administrativ-teritoriale.

(2) Utilizarea unor elemente ale sistemului de distribuție a energiei electrice pentru servicii și activități publice, altele decât iluminatul public, se face cu aprobarea autorității administrației publice locale.

ART. 6

(1) Serviciul de iluminat public va respecta și va îndeplini, la nivelul comunității locale, în întregul lor, indicatorii de performanță prevăzuți în prezentul regulament, aprobat prin hotărârea consiliului local al municipiului Miercurea-Ciuc.

(2) Indicatorii de performanță sunt stabilite cu respectarea prevederilor regulamentului-cadru al serviciului.

ART. 7

(1) Serviciul de iluminat public se poate organiza la nivelul tuturor localităților urbane sau rurale, indiferent de mărimea și gradul de dezvoltare economico-socială a acestora, care dispun sau înființează un sistem de iluminat public.

(2) Serviciul de iluminat public se prevede pe toate căile de circulație publică din localitățile urbane și rurale, cu respectarea principiilor ce guvernează organizarea și funcționarea serviciilor comunitare de

utilități publice.

ART. 8

Serviciul de iluminat public trebuie să îndeplinească, concomitent, următoarele condiții de funcționare:

- a) continuitatea din punct de vedere cantitativ și calitativ;
- b) adaptabilitate 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 beneficiari ai serviciului;
- d) tarifarea pe baza de competiție a serviciului prestat;
- e) administrarea și gestionarea serviciului în interesul comunităților locale;
- f) respectarea reglementărilor specifice în vigoare din domeniul transportului, distribuției și utilizării energiei electrice;
- g) respectarea valorilor minime din standardele privind iluminatul public, prevăzute de normele interne și ale Uniunii Europene în acest domeniu, care sunt identice cu cele ale C.I.E..

CAP. II Desfășurarea serviciului de iluminat public

SECȚIUNEA 1

Principiile și obiectivele realizării serviciului de iluminat public

ART. 9

Administrarea serviciului de iluminat public se realizează cu respectarea principiului:

- a) autonomiei locale;
- b) descentralizării serviciilor publice;
- c) subsidiarității și proportionalității;
- d) responsabilității și legalității;
- e) asocierii intercomunitare;
- f) dezvoltării durabile și corelării cerințelor cu resursele;
- g) protecției și conservării mediului natural și construit;
- h) asigurării igienei și sănătății populației;
- i) administrării eficiente a bunurilor din proprietatea publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale;
- j) participării și consultării cetățenilor;
- k) liberului acces la informațiile privind serviciile publice.

ART. 10

Funcționarea serviciului de iluminat public trebuie să se desfășoare pentru:

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

infrastructurii aferente serviciului.

ART. 11

În exercitarea atribuțiilor conferite de lege cu privire la elaborarea și aprobarea strategiilor locale de dezvoltare a serviciului de iluminat public, a programelor de investiții privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare aferente, a regulamentului propriu al serviciului, a caietului de sarcini, alegerea modalității de gestiune, precum și a criteriilor și procedurilor de delegare a gestiunii, autoritățile administrației publice locale sau asociațiile de dezvoltare comunitară vor urmări atingerea următoarelor obiective:

- a) orientarea serviciului de iluminat public către beneficiari, membri ai comunității;
- b) asigurarea calității și performanțelor sistemelor de iluminat public, la nivel compatibil cu directivele Uniunii Europene;
- c) respectarea normelor privind serviciul de iluminat public stabilite de C.I.E., la care România este afiliată, respectiv de C.N.R.I.;
- d) asigurarea accesului nediscriminatoriu al tuturor membrilor comunității locale la serviciul de iluminat public;
- e) reducerea consumurilor specifice prin utilizarea unor corpuri de iluminat performanțe, a unor echipamente specializate și prin asigurarea unui iluminat public judicios;
- f) promovarea investițiilor, în scopul modernizării și extinderii sistemului de iluminat public;
- g) asigurarea, la nivelul localităților, a unui iluminat stradal și pietonal adecvat necesităților de confort și securitate, individuală și colectivă, prevăzute de normele în vigoare;
- h) asigurarea unui iluminat arhitectural, ornamental și ornamental-festiv, adecvat punerii în valoare a edificiilor de importanță publică și/sau culturală și marcarii prin sisteme de iluminat corespunzătoare a evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;
- i) promovarea de soluții tehnice și tehnologice performanțe, cu costuri minime;
- j) promovarea mecanismelor specifice economiei de piață, prin crearea unui mediu concurențial de atragere a capitalului privat;
- k) instituirea evaluării comparative a indicatorilor de performanță a activității operatorilor și participarea cetățenilor și a asociațiilor reprezentative ale acestora la acest proces;
- l) promovarea formelor de gestiune delegată;
- m) promovarea metodelor moderne de management;
- n) promovarea profesionalismului, a eticii profesionale și a formării profesionale continue a personalului care lucrează în domeniu.

SECȚIUNEA 2

Documentație tehnică

ART. 12

- (1) Prezentul regulament stabilește documentația tehnică minimă necesară desfășurării serviciului.
- (2) Regulamentul stabilește documentele necesare exploatarei, obligațiile proiectantului de specialitate, ale unităților de execuție cu privire la întocmirea, reactualizarea, păstrarea și manipularea acestor documente.
- (3) Detalierea prevederilor prezentului regulament privind modul de întocmire, păstrare și reactualizare a evidenței tehnice se va face prin instrucțiuni/proceduri de exploatare proprii, specifice principalelor tipuri de instalații.
- (4) Personalul de conducere al operatorului răspunde de existența, completarea corectă și păstrarea documentațiilor tehnice conform prevederilor prezentului regulament.
- (5) Proiectarea și executarea sistemelor de iluminat stradal-rutier, iluminat stradal-pietonal, iluminat arhitectural, iluminat ornamental și iluminat ornamental-festiv sau a părților componente ale acestora se realizează în conformitate cu normativele și prescripțiile tehnice de proiectare și execuție în vigoare, avizate de autoritățile de reglementare din domeniile de competență; la proiectare se va ține seama de

reglementările în vigoare privind protecția și conservarea mediului.

ART. 13

(1) Operatorul trebuie să dețină, să păstreze la sediul sau documentația pusă la dispoziție de autoritatea administrației publice locale, după caz, necesară desfășurării în condiții de siguranță a serviciului de iluminat public.

(2) Operatorul, în condițiile alin. (1), va actualiza permanent următoarele documente:

- a) planul cadastral și situația terenurilor din aria de deservire;
- b) planurile generale cu amplasarea construcțiilor și instalațiilor aflate în exploatare, inclusiv cele subterane, actualizate cu toate modificările sau completările;
- c) planurile clădirilor sau ale construcțiilor speciale având actualizate toate modificările sau completările;
- d) studiile, datele geologice, geotehnice și hidrotehnice cu privire la terenurile pe care sunt amplasate lucrările aflate în exploatare sau conservare;
- e) cărțile tehnice ale construcțiilor;
- f) documentația tehnică a utilajelor și instalațiilor și, după caz, autorizațiile de punere în funcțiune a acestora;
- g) planurile de execuție ale părților de lucrări sau ale lucrărilor ascunse;
- h) proiectele de execuție ale lucrărilor, cuprinzând memoriile tehnice, breviarele de calcul, devizele pe obiecte, devizul general, planurile și schemele instalațiilor și rețelelor etc.;
- i) documentele de recepție, preluare și terminare a lucrărilor cu:
 - procese-verbale de măsurători cantitative de execuție;
 - procese-verbale de verificări și probe, inclusiv probele de performanță și garanție, buletinele de verificări, analiza și încercări;
 - procese-verbale de realizare a indicatorilor tehnico-economici;
 - procese-verbale de punere în funcțiune;
 - procese-verbale de dare în exploatare;
 - lista echipamentelor montate în instalații cu caracteristicile tehnice;
 - procese-verbale de preluare ca mijloc fix, în care se consemnează rezolvarea neconformităților și a remediilor;
- j) schemele de funcționare a instalațiilor, planurile de ansamblu, desenele de detaliu actualizate conform situației de pe teren, planurile de ansamblu și de detaliu ale fiecărei instalații, inclusiv planurile și cataloagele pieselor de schimb;
- k) parametrii luminotehnici de proiect și/sau rezultați din calcul, aferenți tuturor instalațiilor de iluminat public exploatate;
- l) instrucțiunile furnizorilor de echipament sau ale organizației de montaj privind manipularea, exploatarea, întreținerea și repararea echipamentelor și instalațiilor, precum și cărțile/fișele tehnice ale echipamentelor principale ale instalațiilor;
- m) normele generale și specifice de protecție a muncii aferente fiecărui echipament, fiecărei instalații sau fiecărei activități;
- n) regulamentul de organizare și funcționare și atribuțiile de serviciu pentru întreg personalul;
- o) avizele și autorizațiile legale de funcționare pentru clădiri, laboratoare, instalații de măsură, inclusiv cele de protecție a mediului obținute în condițiile legii;
- p) inventarul instalațiilor și liniilor electrice, conform instrucțiunilor în vigoare;
- q) instrucțiuni privind accesul în instalații;
- r) documentele referitoare la instruirea, examinarea și autorizarea personalului;
- s) registre de control, de sesizări și reclamații, de dare și retragere din exploatare, de manevre, de admitere la lucru etc.

(3) Arhivarea se va realiza în format digital.

ART. 14

(1) Documentația de bază a lucrărilor și datele generale necesare exploatarei, întocmite de agenți economici specializați în proiectare, se predau titularului de investiție odată cu proiectul lucrării

respective.

(2) Agenții economice care au întocmit proiectele au obligația de a corecta toate planurile de execuție, în toate exemplarele în care s-au operat modificări pe parcursul execuției și, în final, să înlocuiască aceste planuri cu altele noi, originale, actualizate conform situației reale de pe teren și să predea proiectul, inclusiv în format optoelectronic, împreună cu instrucțiunile necesare exploatării, întreținerii și reparării instalațiilor proiectate.

(3) Organizațiile de execuție și/sau montaj au obligația ca, odată cu predarea lucrărilor, să predea și schemele, planurile de situații și de execuție modificate conform situației de pe teren. În cazul în care nu s-au făcut modificări față de planurile inițiale, se va preda câte un exemplar din aceste planuri, având pe ele confirmarea ca nu s-au făcut modificări în timpul execuției.

(4) În timpul execuției lucrărilor se interzic abaterile de la documentația întocmită de proiectant, fără avizul acestuia.

ART. 15

(1) Autoritățile administrației publice locale deținătoare de instalații de iluminat public, precum și operatorii care au primit în gestiune delegată serviciul de iluminat public au obligația să-și organizeze o arhivă tehnică pentru păstrarea documentelor de baza prevăzute la art. 13 alin. (1), organizată astfel încât să poată fi găsit orice document cu ușurință.

(2) Pentru nevoile curente de exploatare se vor folosi numai copii de pe planurile, schemele și documentele aflate în arhivă.

(3) Înstrăinarea sub orice formă a planurilor, schemelor sau documentelor aflate în arhivă este interzisă.

(4) La încheierea activității operatorul va preda pe baza de proces-verbal întreaga arhivă pe care și-a constituit-o, fiind interzisă păstrarea de către acesta a vreunui document original sau copie.

(5) Fiecare document va avea anexat un borderou în care se vor menționa:

- a) data întocmirii documentului;
- b) numărul de exemplare originale;
- c) calitatea celui care a întocmit documentul;
- d) numărul de copii executate;
- e) necesitatea copierii, numele, prenumele și calitatea celui care a primit copii ale documentului, numărul de copii primite și calitatea celui care a aprobat copierea;
- f) data fiecărei revizii sau actualizări;
- g) calitatea celui care a întocmit revizia/actualizarea și calitatea celui care a aprobat;
- h) data de la care documentul revizuit/actualizat a intrat în vigoare;
- i) lista persoanelor cărora li s-au distribuit copii după documentul revizuit/actualizat;
- j) lista persoanelor care au restituit la arhivă documentul primit anterior revizuirii/modificării.

ART. 16

(1) Toate echipamentele trebuie să aibă fișe tehnice care să conțină toate datele din proiect, din documentațiile tehnice predate de furnizori sau de executanți și din datele de exploatare luate de pe teren certificate prin acte de recepție care trebuie să confirme corespondența lor cu realitatea.

(2) Pe durata exploatării, în fișele tehnice se trec, după caz, date privind:

- a) incidentele sau avariile;
- b) echipamentele care au fost afectate ca urmare a incidentului sau avariei;
- c) incidentele sau avariile altor echipamente produse de incidentul sau avaria în cauză;
- d) reparațiile efectuate pentru înlăturarea incidentului/avariei;
- e) costul reparațiilor accidentale sau planificate;
- f) perioada cât a durat reparația, planificată sau accidentală;
- g) comportarea în exploatare între două reparații planificate;
- h) data scadentă și tipul următoarei reparații planificate (lucrări de întreținere curentă, revizii tehnice, reparații curente și capitale);
- i) data scadentă a următoarei verificări profilactice;
- j) buletinele de încercări periodice și după reparații.

(3) Fișele tehnice se întocmesc pentru aparatura, posturi de transformare, fundații, instalațiile de legare la pământ, echipamentele de comanda, automatizare, protecție și pentru instalațiile de teletransmisie și telecomunicații.

(4) Pentru instalațiile de ridicat se va întocmi și folosi documentația cerută de normele legale în vigoare.

(5) Separat, se va ține o evidență a lucrărilor de întreținere curentă, revizii tehnice, reparații curente și capitale.

ART. 17

(1) Toate echipamentele, precum și conductele, barele electrice, instalațiile independente, trebuie să fie numerotate după un sistem care să permită identificarea rapidă și ușor vizibilă în timpul exploatarei.

(2) La punctele de conducere operativă a exploatarei trebuie să se afle atât schemele generale ale instalațiilor, cât și schemele normale de funcționare.

(3) Schemele trebuie actualizate astfel încât să corespundă situației reale din teren, iar numerotarea și notarea din scheme trebuie să corespundă notării reale a instalațiilor conform alineatului (1).

(4) Schemele normale de funcționare vor fi afișate la loc vizibil.

ART. 18

(1) Instrucțiunile/procedurile tehnice interne pe baza cărora se realizează conducerea operativă a instalațiilor trebuie să fie clare, exacte, să nu permită interpretări diferite pentru o aceeași situație, să fie concise și să conțină date asupra echipamentului, metodelor pentru controlul stării acestuia, asupra regimului normal și anormal de funcționare și asupra modului de acționare pentru prevenirea incidentelor/avarilor.

(2) Instrucțiunile/procedurile tehnice interne trebuie să delimiteze exact îndatoririle personalului cu diferite specialități care concurează la exploatarea, întreținerea sau repararea echipamentului și trebuie să cuprindă cel puțin:

a) îndatoririle, responsabilitățile și competențele personalului de deservire;

b) descrierea construcției și funcționării echipamentului, inclusiv scheme și schițe explicative;

c) reguli referitoare la deservirea echipamentelor în condițiile unei exploatare normale (manevre de pornire/oprire, manevre în timpul exploatarei, manevre de scoatere și punere sub tensiune);

d) reguli de prevenire și lichidare a avariilor;

e) reguli de anunțare și adresare;

f) enumerarea funcțiilor/meseriilor pentru care este obligatorie însușirea instrucțiunii/procedurii și promovarea unui examen sau autorizarea;

g) măsuri pentru asigurarea protecției muncii.

(3) Instrucțiunile/procedurile tehnice interne se semnează de coordonatorul locului de muncă și sunt aprobate de persoana din cadrul personalului de conducere al operatorului desemnată în acest sens, menționându-se data intrării în vigoare.

(4) Instrucțiunile/procedurile tehnice interne se revizuiesc anual sau ori de câte ori este nevoie, certificându-se prin aplicarea sub semnatura a unei ștampile "valabil pe anul.....". Modificările și completările se aduc la cunoștința sub semnatura personalului obligat să le cunoască și să aplice instrucțiunea/procedura respectivă.

ART. 19

(1) Operatorul pentru desfășurarea activităților specifice serviciului de iluminat public, trebuie să elaboreze, să revizuiască și să aplice instrucțiuni/proceduri tehnice interne.

(2) În vederea aplicării prevederilor alineatului (1) operatorul va întocmi liste cu instrucțiunile/procedurile tehnice interne necesare, cu care vor fi dotate locurile de muncă. Lista instrucțiunilor/procedurilor tehnice interne va cuprinde, după caz, cel puțin:

a) instrucțiuni/proceduri tehnice interne generale;

b) instrucțiuni/proceduri tehnice interne pentru exploatarea instalațiilor principale, după caz:

- rețelele de transport și distribuție a energiei electrice destinate exclusiv iluminatului public;

- instalații de măsură și automatizare;

- instalațiile de comanda, semnalizari și protecții;
- c) instrucțiuni/proceduri tehnice interne pentru executarea manevrelor curente;
- d) instrucțiuni/proceduri tehnice interne pentru lichidarea avariilor;
- e) instrucțiuni/proceduri tehnice interne pentru protecții și automatizări;
- f) instrucțiuni/proceduri tehnice interne pentru executarea lucrărilor de întreținere.

ART. 20

(1) În instrucțiunile/procedurile tehnice interne va fi descrisă schema normală de funcționare a fiecărui echipament și pentru fiecare instalație, menționându-se și celelalte scheme admise de funcționare a instalației, diferite de cea normală, precum și modul de trecere de la o schema normală la alta varianta.

(2) Pe scheme se va figura simbolic starea normală a elementelor componente.

(3) Abaterile de la funcționarea în schema normală se aproba de conducerea tehnica a operatorului și se consemnează în evidentele operative ale personalului de deservire.

ART. 21

Personalul angrenat în desfășurarea serviciului va întocmi zilnic situații cu datele de exploatare, dacă acestea nu sunt înregistrate și memorate prin intermediul unui sistem informatic. Datele memorate în sistemul informatic sau cele întocmite de personalul operativ reprezintă forma primara a evidentei tehnice.

ART. 22

Documentația operativă și evidentele tehnice trebuie examinate zilnic de personalul tehnic ierarhic superior, care va dispune măsurile necesare pentru eliminarea eventualelor defecte și deranjamente constatate în funcționarea instalațiilor sau pentru creșterea eficienței și siguranței în exploatare.

SECȚIUNEA 3

Îndatoririle personalului

ART. 23

(1) Personalul de deservire se compune din toți salariații care deserveșc instalațiile aferente infrastructurii serviciului de iluminat public având ca sarcina de serviciu principala supravegherea funcționării și executarea de manevre în mod nemijlocit la un echipament, într-o instalație sau într-un ansamblu de instalații.

(2) Subordonarea pe linie operativă și tehnico-administrativă, precum și obligațiile, drepturile și responsabilitățile personalului de deservire operativă se trec în fișa postului și în regulamentele/procedurile tehnice interne.

(3) Locurile de munca în care este necesară desfășurarea activității se stabilesc de operator în procedurile proprii, în funcție de:

- a) gradul de periculozitate a instalațiilor și al procesului tehnologic;
- b) gradul de automatizare a instalațiilor;
- c) gradul de siguranță necesar în asigurarea serviciului;
- d) necesitatea supravegherii instalațiilor;
- e) existența unui sistem de transmisie a datelor și a posibilităților de executare a manevrelor de la distanță;
- f) posibilitatea intervenției rapide pentru prevenirea și lichidarea incidentelor și avariilor.

(4) În funcție de condițiile specifice de realizare a serviciului, operatorul poate stabili ca personalul sa-și îndeplinească atribuțiile de serviciu prin supravegherea mai multor instalații amplasate în locuri diferite.

(5) Principalele lucrări ce trebuie cuprinse în fișa postului personalului de deservire, privitor la exploatare și execuție, constau în:

- a) supravegherea instalațiilor;
- b) controlul curent al instalațiilor;

- c) executarea de manevre;
- d) lucrări de întreținere periodică;
- e) lucrări de întreținere neprogramate;
- f) lucrări de intervenții accidentale.

ART. 24

(1) Lucrările de întreținere periodice sunt cele prevăzute în instrucțiunile furnizorilor de echipamente, regulamente de exploatare tehnica și în instrucțiunile/procedurile tehnice interne și se execută, de regula, fără întreruperea furnizării serviciului.

(2) Lucrările de întreținere curentă neprogramate se execută în scopul prevenirii sau eliminării deteriorărilor, avariilor sau incidentelor și vor fi definite în fișa postului și în instrucțiunile de exploatare.

SECȚIUNEA 4

Analiza și evidența incidentelor și avariilor

ART. 25

(1) În scopul creșterii siguranței în funcționare a serviciului de iluminat și a continuității acestuia, operatorul va întocmi proceduri de analiză operativă și sistematică a tuturor evenimentelor nedorite care au loc în instalațiile de iluminat, stabilindu-se măsuri privind creșterea fiabilității echipamentelor și schemelor tehnologice, îmbunătățirea activității de exploatare, întreținere, reparații și creșterea nivelului de pregătire și disciplina a personalului.

(2) Evenimentele ce se analizează se referă, în principal, la:

- a) defecțiuni curente;
- b) deranjamente din rețelele de transport și de distribuție a energiei electrice, indiferent dacă acestea sunt destinate exclusiv instalațiilor de iluminat sau nu;
- c) incidentele și avariile;
- d) limitările ce afectează continuitatea sau calitatea serviciului de iluminat, impuse de anumite situații existente la un moment dat.

ART. 26

(1) Deranjamentele din rețele de transport și distribuție a energiei electrice sunt acele defecțiuni care conduc la întreruperea iluminatului public alimentat de la o ramură a rețelei de transport sau dintr-o rețea de distribuție care asigură iluminatul unui singur obiectiv cultural, parc, alei, tunel, pod sau altele asemenea.

(2) Deranjamentele constau în declanșarea voită sau oprirea forțată a unui echipament sau instalație, care nu influențează în mod substanțial asupra calității serviciului, fiind caracteristice echipamentelor și instalațiilor anexa.

ART. 27

Se considera incidente următoarele evenimente:

- a) declanșarea prin protecție sau oprirea voită a instalațiilor ce fac parte din sistemul de iluminat, indiferent de durată, dar care nu îndeplinesc condițiile de avarie;
- b) reducerea parametrilor luminotehnici sub limitele stabilite prin reglementări, pe o durată mai mare de 15 minute, ca urmare a defecțiunilor din instalațiile proprii.

ART. 28

Prin excepție de la art. 27 nu se considera incidente următoarele evenimente:

- a) ieșirea din funcțiune a unei instalații ca urmare a acționării corecte a elementelor de protecție și automatizare, în cazul unor evenimente care au avut loc într-o altă instalație, ieșirea din funcțiune fiind consecința unui incident localizat și înregistrat în acea instalație;
- b) ieșirea din funcțiune sau retragerea din exploatare a unei instalații sau părți a acesteia, datorită unor

- defectiuni ce pot sa apara în timpul încercărilor profilactice, corespunzătoare scopului acestora;
- c) ieșirea din funcțiune a unei instalații auxiliare sau a unui element al acesteia, dacă a fost înlocuit automat cu rezerva, prin funcționarea corectă a anclansării automate a rezervei, și nu a avut ca efect reducerea parametrilor lumino-tehnici;
 - d) retragerea accidentală din funcțiune a unei instalații sau a unui element al acesteia în scopul eliminării unor defectiuni, dacă a fost înlocuit cu rezerva și nu a afectat calitatea serviciului prestat;
 - e) retragerea din exploatare în mod voit a unei instalații pentru prevenirea unor eventuale accidente umane sau calamități;
 - f) întreruperile sau reducerile cantitative convenite în scris cu utilizatorul.

ART. 29

Se considera avarii următoarele evenimente:

- a) întreruperea accidentală, totală sau parțială a iluminatului public pentru o perioadă mai mare de 4 ore, cu excepția celui arhitectural, ornamental și ornamental-festiv;
- b) întreruperea accidentală, totală sau parțială a iluminatului arhitectural, ornamental și ornamental-festiv pe o perioadă mai mare decât limitele prevăzute în contracte;
- c) defectarea sau ieșirea accidentală din funcțiune a unor instalații sau subansambluri din instalațiile de iluminat, care conduc la reducerea ariei deservite de serviciul de iluminat public cu 10% pe o durată mai mare de 24 de ore;
- d) defectarea sau ieșirea accidentală din funcțiune a unor instalații de iluminat, indiferent de efectul asupra beneficiarilor, dacă fac ca acestea să rămână indisponibile pe o durată mai mare de 72 de ore;
- e) dacă pe durata desfășurării evenimentului, ca urmare a consecințelor avute, acesta își schimbă categoria de încadrare, respectiv din incident devine avarie, evenimentul se va încadra pe toată durata desfășurării lui în categoria avariei.

ART. 30

(1) Analizele incidentelor sau avariilor vor fi efectuate imediat după producerea evenimentelor respective de către factorii de răspundere ai operatorului, de regula, împreună cu cei ai autorităților administrației publice locale.

(2) Operatorul are obligația ca cel puțin trimestrial să informeze autoritățile administrației publice locale sau, după caz, asociația de dezvoltare comunitară asupra tuturor avariilor care au avut loc, concluziile analizelor și măsurile care s-au luat.

ART. 31

(1) Analiza incidentelor și avariilor trebuie finalizată în cel mult 5 zile de la lichidarea acestora.

(2) Analiza fiecărui incident sau avarie va trebui să aibă următorul conținut:

- a) locul și momentul apariției incidentului sau avariei;
- b) situația înainte de incident sau avarie, dacă se funcționa sau nu în schema normală, cu indicarea abaterilor de la aceasta;
- c) cauzele care au favorizat apariția și dezvoltarea evenimentelor;
- d) descrierea cronologică a tuturor evenimentelor pe baza diagramelor, rapoartelor, înregistrărilor computerizate și declarațiilor personalului;
- e) manevrele efectuate de personal în timpul desfășurării și lichidării evenimentului;
- f) efectele produse asupra instalațiilor, dacă a rezultat echipament deteriorat, cu descrierea deteriorării;
- g) efectele asupra beneficiarilor serviciului de iluminat, durata de întrerupere, valoarea pagubelor estimate sau alte efecte;
- h) stadiul verificărilor profilactice, reviziile și reparațiile pentru echipamentul sau protecțiile care nu au funcționat corespunzător;
- i) cauzele tehnice și factorii care au provocat fiecare eveniment din succesiunea de evenimente;
- j) modul de comportare a personalului cu ocazia evenimentului și modul de respectare a instrucțiunilor;
- k) influența schemei tehnologice sau de funcționare în care sunt cuprinse instalațiile afectate de incident sau avarie;

l) situația procedurilor/instrucțiunilor de exploatare și reparații și a cunoașterii lor, cu menționarea lipsurilor constatate și a eventualelor încălcări ale celor existente;

m) măsuri tehnice și organizatorice de prevenire a unor evenimente asemănătoare cu stabilirea termenelor și responsabilităților.

(3) În cazul în care pentru lămurirea cauzelor și consecințelor sunt necesare probe, încercări sau obținerea unor date tehnice suplimentare, termenul de finalizare a analizei incidentului sau avariei va fi de 10 zile de la lichidarea acesteia.

(4) În cazul în care în urma analizei rezulta ca evenimentul a avut loc ca urmare a proiectării sau montării instalației, deficiențe ale echipamentului, calitatea slabă a materialelor sau datorită acțiunii sau inacțiunii altor persoane fizice sau juridice asupra sau în legătura cu instalația sau echipamentul analizat, rezultatele analizei se vor transmite factorilor implicați pentru punct de vedere.

(5) Analiza avariei sau incidentului se face la nivelul operatorului care are în gestiune instalațiile respective, cu participarea proiectantului, furnizorului de echipament și/sau a executantului, după caz, participarea acestora fiind obligatorie la solicitarea operatorului sau a autorității administrației publice locale.

(6) Dacă avaria sau incidentul afectează sau influențează funcționarea instalațiilor aflate în administrarea altor operatori sau agenți economici, operatorul care efectuează analiza va solicita de la aceștia transmiterea în maximum 48 de ore a tuturor datelor și informațiilor necesare analizării avariei sau incidentului.

ART. 32

(1) Rezultatele analizei incidentului sau avariei se consemnează într-un formular tip denumit "fișa de incident", iar la exemplarul care rămâne la operator se vor anexa documentele primare legate de analiza evenimentului.

(2) Conținutul minim al fișei de incident va fi în conformitate cu prevederile art. 31 alin. (1).

ART. 33

(1) În vederea satisfacerii în condiții optime a necesităților comunității locale, operatorul va urmări evidentierea distinctă a întreruperilor și limitărilor, a duratei și a cauzelor de întrerupere a utilizatorului și a beneficiarilor serviciului de iluminat public, inclusiv a celor cu cauze în instalațiile terților, dacă au afectat funcționarea instalațiilor proprii.

(2) Situația centralizatoare privind aceste întreruperi sau limitări se va transmite trimestrial autorității administrației publice locale.

ART. 34

(1) Analiza deteriorării echipamentelor se face în scopul determinării indicatorilor de fiabilitate ai acestora în condiții de exploatare.

(2) Pentru evidentierea deteriorărilor de echipament care au avut loc cu ocazia incidentelor sau avariilor, analiza se face concomitent cu analiza incidentului sau avariei pentru fiecare echipament în parte, rezultatele consemnându-se într-un formular-tip denumit "fișa pentru echipament deteriorat", care se anexează la fișa incidentului.

(3) Pentru evidentierea deteriorării echipamentelor ca urmare a încercărilor profilactice, manipulării, reparațiilor sau întreținerii necorespunzătoare, neefectuării la timp a reparațiilor sau reviziilor planificate, a scoaterii din funcțiune a acestor echipamente sau a instalației din care fac parte și care au fost înlocuite cu rezerva (indiferent de modul cum s-a făcut aceasta înlocuire) și care au avut loc în afară evenimentelor încadrate ca incidente sau avarii, operatorul va tine o evidenta separată pe tipuri de echipamente și cauze.

(4) Evidentierea defectiunilor și deteriorărilor se face și în perioada de probe de garanție și punere în funcțiune după montare, înlocuire sau reparație capitală.

ART. 35

(1) Fișele de incidente și de echipament deteriorat reprezintă documente primare pentru evidenta statistică și aprecierea realizării indicatorilor de performanță.

(2) Păstrarea evidenței se face la operator pe toată perioada cât acesta operează, iar la încheierea activității de operare se aplică prevederile art. 15 alin. (4).

SECȚIUNEA 5

Asigurarea siguranței de funcționare a instalațiilor

ART. 36

(1) Pentru creșterea siguranței în funcționare a serviciului de iluminat public și a asigurării continuității acestuia, operatorul va întocmi proceduri prin care se instituie reguli de efectuare a manevrelor în instalațiile aparținând sistemului de iluminat public.

(2) Procedurile prevăzute la alin. (1) se vor întocmi pe baza prevederilor regulamentului-cadru.

ART. 37

Manevrele în instalații se execută pentru:

- a) modificarea regimului de funcționare a instalațiilor sau ansamblului de instalații fiind determinate de necesitățile obiective de adaptare a funcționării la cerințele utilizatorului, realizarea unor regimuri optime de funcționare, reducerea pierderilor etc. având un caracter frecvent și executându-se mereu la fel, denumite manevre curente;
- b) modificarea configurației instalațiilor sau grupurilor de instalații fără ca acestea să aibă un caracter frecvent sau periodic, precum și cele care au drept scop retragerea din exploatare a echipamentelor pentru lucrări sau probe și redarea lor în exploatare, denumite manevre programate;
- c) izolarea echipamentului defect și restabilirea circuitului funcțional tehnologic al instalației sau ansamblului de instalații executate, cu ocazia apariției unui incident, denumite manevre de lichidare a incidentelor.

ART. 38

În sensul regulamentului-cadru, nu sunt considerate manevre în instalații modificările regimurilor de funcționare care au loc ca urmare a acțiunii sistemelor de automatizare și protecție sau executate curent de personalul operativ asupra sistemelor de reglaj, pe baza instrucțiunilor de exploatare, fără modificarea schemei de funcționare aprobate.

ART. 39

(1) Persoana care concepe manevra trebuie să cunoască instalația în care se vor executa operațiile cerute de manevra, să dispună de schema detaliată corespunzătoare situației din teren și schema tehnologică de executare a manevrei.

(2) Manevra trebuie concepută astfel încât:

- a) succesiunea operațiilor în cadrul manevrelor să asigure desfășurarea normală a acestora;
- b) trecerea de la starea inițială la starea finală dorită să se facă printr-un număr minim de operații;
- c) ordinea de succesiune a operațiilor trebuie să aibă în vedere respectarea procesului tehnologic stabilit prin instrucțiunile de exploatare a echipamentului sau a instalației la care se execută manevra;
- d) să fie analizate toate implicațiile pe care fiecare operație le poate avea atât asupra instalației în care se execută manevra, cât și asupra restului instalațiilor legate tehnologic de aceasta, în special din punctul de vedere al siguranței în exploatare;
- e) manevra să se efectueze într-un interval de timp cât mai scurt, stabilindu-se operațiile care se pot executa simultan fără a se condiționa una pe alta, în funcție de numărul de executanți și de posibilitatea supravegherii directe de către responsabilul de manevra;
- f) să se țină seama de respectarea obligatorie a normelor de protecție a muncii;
- g) fiecare operație de acționare asupra unui element prin comanda de la distanță să fie urmată de verificarea realizării acestei comenzi sau de verificarea realizării efectului corespunzător.

ART. 40

Manevrele în instalații se efectuează numai pe baza unui document scris, denumit în continuare foaie de

manevra, care trebuie sa conțină:

- a) tema manevrei;
- b) scopul manevrei;
- c) succesiunea operațiilor;
- d) notatii in legatura cu dispunerea și îndeplinirea operațiilor;
- e) persoanele care executa sau au legatura cu manevra și responsabilitățile lor.

ART. 41

După scopul manevrei, foaia de manevra poate fi:

- a) foaie de manevra permanenta, al carei conținut este prestabilit în instrucțiunile/procedurile tehnice interne, putându-se folosi la:
 - manevre curente;
 - anumite manevre programate, cu caracter curent;
 - anumite manevre în caz de incident, având un caracter curent;
- b) foaie de manevra pentru manevre programate, al carei conținut se întocmește pentru efectuarea de lucrări programate sau accidentale și care prin caracterul sau necesita o succesiune de operații ce nu se încadrează în foile de manevra permanente.

ART. 42

Prin excepție de la art. 40, manevrele cauzate de accidente se executa fără foaie de manevra, iar cele de lichidare a incidentelor se executa pe baza procedurilor/instrucțiunilor de lichidare a incidentelor.

ART. 43

- (1) Întocmirea, verificarea și aprobarea foilor de manevra se fac de către persoanele desemnate de operator, care au pregătirea necesară și asigura executarea serviciului operativ și tehnico-administrativ.
- (2) Nu se admite verificarea și aprobarea foilor de manevra telefonic.
- (3) În funcție de necesitate, la foaia de manevra se anexează o schema de principiu referitoare la manevra care se efectuează.
- (4) Foaia de manevra întocmită, verificata și aprobată se pune în aplicare numai în momentul în care exista aprobarea pentru efectuarea manevrei la echipamentul, instalatia sau ansamblul de instalații în cauza, conform procedurilor aprobate.
- (5) Manevrele curente, programate sau accidentale pot fi inițiate de persoane prevăzute în procedurile aprobate și care răspund de necesitatea efectuării lor.
- (6) Executarea manevrelor în cazul lucrărilor normale, programate, probelor profilactice trebuie realizată astfel încât echipamentul sa nu fie retras din exploatare mai devreme decât este necesar și nici sa nu se întârzie admiterea la lucru.

ART. 44

- (1) Manevra începută de personalul nominalizat în foaia de manevra trebuie terminată, de regula, de același personal, chiar dacă prin aceasta se depășește ora de terminare a programului normal de munca, în condițiile legii.
- (2) Operatorul va stabili prin decizie și procedura interna nomenclatorul cu manevrele ce se executa pe baza de foi de manevra permanente sau pe baza de instrucțiuni/proceduri tehnice interne.

ART. 45

- (1) Darea în exploatare a echipamentelor nou-montate se face conform instrucțiunilor de proiectare și/sau ale furnizorului de echipament.
- (2) În perioadele de probe, manevrele și operațiile respective cad în sarcina organizației care executa montajul cu participarea personalului de exploatare al operatorului.

ART. 46

- (1) În cazul executării manevrelor pe baza unor foi de manevra, nu este necesară înscrierea în evidentele

operative a dispozițiilor sau aprobărilor primite, a operațiilor executate, a confirmărilor făcute, toate acestea operându-se în foaia de manevra.

(2) După terminarea manevrei se vor înscrie în evidențele operative ale instalației executarea acestora conform foii de manevra, ora începerii și terminării manevrei, starea operativă, configurația etc., în care s-au adus echipamentele respective, precum și orele la care s-au executat operațiile care prezintă importanță în funcționarea echipamentelor, instalațiilor sau ansamblurilor de instalații.

SECȚIUNEA 6

Condiții tehnice de desfășurare a serviciului de iluminat public

ART. 47

(1) Iluminatul public stradal se realizează pentru iluminatul căilor de circulație publică, străzi, trotuare, piețe, intersecții, parcuri, treceri pietonale, poduri, pasaje, pasaje sub și supraterane.

(2) Iluminatul public se va realiza cu surse LED și cu surse de lumină/lămpi cu halogenuri metalice, halogenuri metalice din noua generație, vapori de sodiu de înaltă presiune, fluorescente, vapori de mercur de înaltă presiune.

(3) Iluminatul public se va realiza prin înlocuirea treptată a corpurilor echipate cu lămpi, cu aparate performante tip LED.

(4) Iluminatul public se realizează prin selectarea celor mai adecvate tehnologii, cu respectarea normelor pentru serviciile de iluminat public stabilite de CIE, respectiv de CNRI.

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

ART. 48

(1) În zonele urbane, corpurile de luminat se amplasează pe stâlpi sau suspendat în axa drumului ori, dacă condițiile tehnice nu permit, pe clădiri, cu acordul proprietarilor.

(2) În cartiere de locuințe și în parcuri, iluminatul public va fi realizat cu corpuri de iluminat cu distribuție directă, semidirectă sau directă-indirectă, după caz.

(3) Din motive estetice și de securitate, rețeaua de alimentare cu energie electrică se va realiza de regula subterană și numai în cazuri particulare, când condițiile tehnice nu permit, aerian.

(4) În cazul alimentării cu energie electrică prin rețea subterană, corpurile de iluminat montate pe stâlpi vor fi racordate la rețeaua de alimentare cu energie electrică în unul dintre următoarele moduri:

a) prin manson de derivație, montat la baza fiecărui stalp;

b) prin cleme de intrare-ieșire în nisă stalpului sau cutie de intrare-ieșire, montată la baza fiecărui stalp, prevăzându-se și asigurarea locală a derivației.

ART. 49

(1) În cazuri bine justificate și cu aprobarea autorității administrației publice locale, se admite scăderea uniformității normale prin trecerea de la o categorie de trafic la cea imediat inferioară.

(2) În cazul reglajului în trepte, nivelul de iluminat sau luminanța, după caz, trebuie să poată fi redus sau ridicat la toți stâlpii simultan și în aceeași măsură prin conectare și deconectare comandate în trepte.

ART. 50

Corpurile de iluminat folosite la realizarea iluminatului vor fi alese ținându-se cont de caracteristicile tehnice, care trebuie să fie conforme cu:

a) destinația iluminatului, care este general, local, exterior, arhitectural, estetic;

b) condițiile de mediu - normal, cu praf, cu umiditate, cu pericol de explozie;

c) condițiile de montaj pe stâlpi, suspendat, cu racordare la rețea;

d) protecția împotriva electrocutării;

e) condițiile de exploatare - vibrații, socuri mecanice, medii agresive;

f) randamentul corpurilor de iluminat;

- g) caracteristicile lumino tehnice ale corpului de iluminat;
- h) cerințele estetice și arhitecturale;
- i) dotarea cu accesorii pentru ameliorarea factorului de putere;
- j) posibilitățile de exploatare și întreținere.

ART. 51

(1) La realizarea iluminatului public se va urmări minimizarea puterii instalate pe kilometri de strada, optimizându-se raportul dintre înălțimea de montare a surselor de lumina cu distanța dintre stâlpi, luându-se în calcul luminanțele sau iluminările, după caz, și curbele de distribuție a intensității luminoase specifice corpurilor de iluminat utilizate.

(2) Distribuțiile de intensitate luminoasă ale corpurilor de iluminat vor fi alese astfel:

- a) pentru iluminatul căilor de circulație principale și secundare: exclusiv direct;
- b) pentru iluminatul unor cai de circulație cu circulație auto interzisă sau alei din zonele blocurilor de locuințe sau zone rezidențiale sau parcuri: semidirect sau direct-indirect (în special parcuri).

ART. 52

(1) Iluminatul public se va realiza prin montarea corpurilor de iluminat pe stâlpi special destinați acestui scop și doar acolo unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau nu se justifică economic corpurile de iluminat se pot monta pe stâlpii rețelei de distribuție a energiei electrice, în conformitate cu contractul care reglementează toate aspectele cu privire la asigurarea condițiilor pentru prestarea serviciului de iluminat public, cu respectarea echitabilă a drepturilor și obligațiilor tuturor părților implicate, încheiat între autoritățile administrației publice locale și proprietarul sistemului de distribuție a energiei electrice.

(2) În zonele cu arhitectura specială, iluminatul se va realiza conform condițiilor existente și cerințelor utilizatorului.

ART. 53

Modul de prindere a corpurilor de iluminat pe stâlpi se realizează ținându-se cont de:

- a) tipul corpului de iluminat;
- b) importanța caii de circulație pe care se montează;
- c) tipul stâlpului;
- d) cerințele de ordin estetic impuse.

ART. 54

Realizarea iluminatului public în zonele de interes deosebit, cu cerințe estetice și arhitecturale, se va face prin proiectarea și realizarea de soluții specifice, unicate, adaptate fiecărui caz în parte, conform înțelegerilor dintre utilizator și operator.

ART. 55

(1) De regulă, programul de funcționare va fi asigurat prin comanda automată de conectare/deconectare a iluminatului public.

(2) Programul de funcționare a iluminatului public va ține cont de:

- a) longitudinea localității;
- b) luna calendaristică;
- c) ora oficială de vară;
- d) nivelul de luminanță sau de iluminare necesar, corelat cu condițiile meteorologice.

ART. 56

În cazul instalațiilor de iluminat public montate pe aceiași stâlpi pe care este montată și o altă instalație de transport sau distribuție a energiei electrice, conectarea/deconectarea iluminatului public va fi realizată prin utilizarea uneia dintre următoarele soluții:

- a) acționare manuală, prin prevederea unui întrerupător manual la cutia de distribuție a postului de

transformare care alimentează rețeaua de distribuție a energiei electrice;

b) acționare automată, prin prevederea unui dispozitiv automat care acționează contactorul rețelei de iluminat seara și dimineața, în cutia de distribuție a postului de transformare care alimentează rețeaua de distribuție a energiei electrice;

c) acționare automată individuală, prin utilizarea unui releu cu fotorezistența care echipează fiecare corp de iluminat. Această variantă va fi utilizată în mod deosebit pentru corpurile de iluminat amplasate în puncte izolate.

ART. 57

(1) Echipamentele și aparatura folosite pentru realizarea sistemelor de iluminat public vor respecta dispozițiile legale în vigoare privind evaluarea conformității produselor și condițiile de introducere pe piața a acestora, asigurându-se utilizarea rațională a energiei electrice și economisirea acesteia.

(2) Distanța dintre sursele luminoase va fi stabilită în funcție de înălțimea de montare a acestora, asigurându-se uniformitatea iluminatului în limitele normate.

(3) Operatorul serviciului de iluminat public va lua măsuri pentru îmbunătățirea factorului de putere la acele instalații de iluminat public care necesită această operațiune.

ART. 58

(1) Rețelele electrice realizate prin montaj subteran vor fi realizate în soluție buclată, cu funcționare radială. Punctele de separație se amenajează în tablouri (nise) speciale ce vor fi amplasate pe zidurile clădirilor învecinate sau în cutii amplasate la baza stâlpilor.

(2) Rețelele electrice realizate prin montaj aerian se execută din conducte electrice izolate torsadate.

(3) Linia electrică pentru alimentarea corpurilor de iluminat se racordează dintr-un tablou de distribuție, care poate fi:

a) tabloul de distribuție din postul de transformare medie/joasă tensiune;

b) cutia de distribuție supraterană sau subterană;

c) cutia de trecere de la linia electrică subterană la linia electrică supraterană.

(4) Pe cai de circulație cu trafic redus și foarte redus, alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat public se realizează cu rețea electrică monofazată sau trifazată, care poate fi pozată împreună cu rețeaua electrică de alimentare a consumatorilor casnici.

(5) Pe cai de circulație cu trafic intens sau mediu, alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat public se realizează cu rețea electrică trifazată, asigurându-se posibilitatea reducerii parțiale a iluminatului public, menținându-se uniformitatea luminanței sau iluminării.

(6) Pe aleile dintre blocurile apartamentelor de locuințe se pot monta stâlpi de înălțime mică între 3 și 6 m.

(7) În parcuri, alimentarea cu energie electrică se va realiza numai prin montaj subteran.

ART. 59

(1) În localitățile urbane cu mai multe puncte de alimentare a rețelei sistemului de iluminat public, operatorul va realiza scheme prin care să se realizeze comanda sistemului de iluminat dintr-un singur loc, secvențial, urmărindu-se obținerea unui grad ridicat de fiabilitate a sistemului.

(2) Operatorul împreună cu furnizorul de energie electrică vor stabili numărul maxim de conectoare în cascada pentru a menține un grad ridicat de fiabilitate a sistemului.

(3) În orașele mari, cu numeroase puncte de alimentare cu energie electrică a sistemului de iluminat public, operatorul va realiza sistemul centralizat de comandă al cascadelor.

(4) Legătura dintre punctele centrale de comandă și punctele de execuție - cascadele trebuie să aibă rol atât de comandă, cât și de semnalizare a existenței tensiunii la sfârșitul tuturor cascadelor.

ART. 60

(1) În sistemele de iluminat public, protecția contra electrocutărilor se va realiza prin legarea la nulul de protecție, conform standardelor în vigoare.

(2) Conductorul de nul al rețelei de alimentare a sistemului de iluminat public se va lega în mod obligatoriu la pământ.

(3) Instalația de legare la pământ care deserveste rețeaua de legare la nul va fi dimensionată astfel ca valoarea rezistenței de dispersie față de pământ, măsurată în orice punct al rețelei de nul, să fie de maximum 4 Ω .

(4) Carcasele metalice ale corpurilor de iluminat vor fi legate la instalația de protecție prin legare la nul.

(5) Legarea la nul a corpurilor de iluminat se va realiza aplicându-se una dintre următoarele variante:

a) direct, printr-un conductor electric de nul de protecție, special destinat acestui scop, și care va însoți conductele electrice de alimentare;

b) conectarea la instalația de legare la pământ la care este legat nulul rețelei.

(6) Ramificațiile de la rețeaua de alimentare cu energie electrică la corpul de iluminat se vor realiza din conductoare corespunzătoare ca tip de material și ca secțiune urmărindu-se realizarea unui raport optim între costurile de investiții și cele de exploatare.

ART. 61

(1) Modalitatea de fixare a corpurilor de iluminat pe stâlpi va fi aleasă în funcție de tipul corpului de iluminat, de importanța căii de circulație pe care se montează, de tipul stâlpului și de cerințele de ordin funcțional și estetic impuse.

(2) Corpurile de iluminat montate în locuri unde este permis accesul tuturor persoanelor trebuie să prezinte un grad de protecție de minimum IK 09.

(3) Întreținerea sistemelor de iluminat trebuie să se facă în permanență, prin curățarea periodică a corpurilor de iluminat, conform factorului de menținere luat în calcul la proiectare astfel încât parametrii luminotehnici să nu scadă sub valorile admise între două operațiuni succesive de întreținere.

(4) Realizarea unei uniformități satisfăcătoare a repartiției luminantei sau iluminării, după caz, pe suprafața căilor de circulație se va asigura prin alegerea corectă a înălțimii de montare, în funcție de varianta de amplasare a corpurilor de iluminat, având ca referință standardul SR EN 13201.

SECȚIUNEA 7

Asigurarea parametrilor luminotehnici cantitativi și calitativi

ART. 62

(1) În vederea realizării unui serviciu de calitate și asigurarea condițiilor impuse de necesitatea realizării unui iluminat corespunzător, autoritatea publică trebuie să aibă măsuri parametrilor luminotehnici ai căilor de circulație din localitate.

(2) Autoritatea publică este direct răspunzător de realizarea parametrilor luminotehnici stabiliți prin prezentul regulament, având ca referință și standardul SR EN 13201.

ART. 63

(1) Instalațiile de iluminat public trebuie să asigure caracteristicile luminotehnice normate necesare siguranței circulației pe căile de circulație, în funcție de intensitatea traficului și de reflectanța suprafeței căii de circulație și a zonei adiacente.

(2) Toate instalațiile de iluminat destinate circulației auto vor fi dimensionate conform legislației internaționale și naționale, în funcție de nivelul de luminanță, cu excepția intersecțiilor mari și a sensurilor giratorii, care se vor dimensiona în funcție de iluminare.

(3) Parametrii luminotehnici ai instalației de iluminat public vor fi verificați de operator, la preluarea serviciului, la punerea în funcțiune a unor extindere și periodic, pe parcursul exploatării.

(4) Menținerea în timp a nivelului de iluminare sau luminanță, după caz, realizat de sistemul de iluminat public se asigură prin programul de întreținere, realizându-se înlocuirea lampilor uzate, curățarea lampilor și a corpurilor de iluminat.

(5) Parametrii cantitativi sunt:

a) nivelul de luminanță, pentru căile de circulație auto;

b) nivelul de iluminare, pentru intersecții, piețe, sensuri giratorii, zone pietonale, piste pentru biciclete.

(6) Parametrii calitativi sunt:

- a) uniformitatea pe zona de calcul;
- b) indicele TI pentru evitarea orbirii fiziologice în câmpul vizual central și periferic.

ART. 64

- (1) Iluminatul piețelor și al intersecțiilor se va realiza astfel încât nivelul de iluminare să fie mai ridicat cu 50% față de strada cu nivelul cel mai ridicat, incidenta în intersecție, având ca referință standardul SR EN 13201.
- (2) Iluminatul intersecțiilor se va realiza prin amplasarea corpurilor de iluminat cât mai aproape de unghiurile intersecțiilor.
- (4) Iluminatul intersecțiilor dintre strazile principale și cele secundare se va realiza prin amplasarea corpurilor de iluminat pe căile de circulație principale în fața căilor de circulație secundare cu care se intersectează, acest mod de amplasare a corpurilor de iluminat constituind un punct de semnalizare pentru circulația rutiera.

ART. 65

- (1) Iluminatul trotuarelor se poate realiza cu un nivel de iluminare cu 50% mai redus decât nivelul părții carosabile a căii de circulație respective, potrivit factorului "raport de zonă alăturată" rezultat din proiectare, având ca referință standardul SR EN 13201
- (2) Iluminatul spațiilor special amenajate pentru parcare se va realiza cu surse de lumină care asigură un nivel de iluminare egal cu cel realizat pe zona de acces la parcare.

ART. 66

- (1) Iluminatul podurilor și pasajelor se va realiza cu surse de lumină care trebuie să asigure o luminanță egală cu cea realizată pe restul traseului, iar corpurile de iluminat vor avea clasa de protecție IP66, pentru mărirea timpului de bună funcționare.
- (2) Pentru poduri se va asigura marcarea luminoasă a capetelor podurilor prin mărirea nivelului mărimii de referință cu 50% și, suplimentar, marcarea structurii construcției.

ART. 67

- (1) Iluminatul căilor de circulație în pantă se va realiza cu micșorarea distanței dintre sursele de lumină proporțional cu unghiul de inclinare al pantei și progresiv spre varful pantei, în așa fel încât să se obțină o creștere a nivelului mărimii de referință cu 50%.
- (2) Pentru iluminatul curbilor de circulație, corpurile de iluminat se vor amplasa într-o dispunere care să asigure ghidajul vizual.
- (3) Stâlpii de susținere a corpurilor de iluminat se amplasează, în cazul iluminatului unilateral, pe partea exterioară a curbei, distanța dintre aceștia micșorându-se în funcție de cât de accentuată este curba, care să conducă la o majorare cu 50% a nivelului mărimii de referință.
- (4) În cazul intersecțiilor unor căi de circulație cu niveluri de luminanță diferite, se va asigura trecerea graduală de la un nivel de luminanță la altul pe circa 100 m pe calea de circulație mai puțin iluminată, pentru adaptarea fiziologică și psihologică a participanților la trafic.

ART. 68

- (1) Iluminatul trecerilor de pietoni se realizează cu un nivel de luminanță cu 50% mai ridicat decât cel al căii de circulație respective, evitându-se schimbarea culorii care produce șoc vizual și estetic perturbator.
- (2) În imediata apropiere a trecerilor de pietoni și a intersecțiilor nu se vor amplasa reclame luminoase care prin efectul de schimbare a culorii și/sau prin variația intensității luminoase să distragă atenția conducătorilor de vehicule sau a pietonilor.
- (3) Iluminatul se realizează prin dispunerea unui corp de iluminat în imediata apropiere a trecerii de pietoni sau amplasarea trecerii în apropierea locului de dispunere a corpurilor de iluminat.
- (4) Amplasarea corpurilor de iluminat se va face astfel încât să se asigure iluminarea pietonilor din sensul de circulație.
- (5) Iluminatul trecerilor de pietoni trebuie să aibă în vedere un indice de orbire cât mai scăzut.

(6) La trecerile de pietoni unde în mod frecvent au loc accidente de circulație, în perioada în care este necesară funcționarea instalațiilor de iluminat nivelul de luminanță menționat la alin. (1) se poate mari până la 100%.

ART. 69

(1) Relațiile dintre marimile geometrice ale instalației de iluminat și caracteristicile electrice și lumino tehnice ale acestora vor fi corelate astfel încât să rezulte soluții optime din punct de vedere tehnic și economic.

(2) Înălțimile la care se vor amplasa corpurile de iluminat se calculează în funcție de fluxul luminos al surselor de lumina și de gradul de concentrare a distribuției intensității luminoase a acestora, astfel încât să se asigure uniformitatea normată și limitarea fenomenului de orbire.

(3) În cazul în care înălțimea stâlpilor este dată de situația existentă în teren și din calcule rezultă necesitatea schimbării acestora se vor alege soluțiile cele mai economice rezultate din înlocuirea stâlpilor existenți, suprînălțarea celor existenți, modificarea fluxului luminos, montarea unor stâlpi suplimentari, modificarea gradului de concentrare a distribuției luminoase, astfel încât să se asigure uniformitatea și limitarea fenomenului de orbire.

(4) Pentru evitarea fenomenului de orbire, în piețe și intersecții sursele de lumina și corpurile de iluminat se montează la înălțimi cu unghiuri de protecție corespunzătoare.

(5) Pozitionarea corpurilor de iluminat pentru căile de circulație auto se va determina printr-o analiză care trebuie să prevină fenomenul de orbire.

(6) Corpurile de iluminat trebuie să asigure o distribuție exclusiv directă a fluxului luminos către calea de circulație rutieră.

(7) Tipul și dimensiunile consolelor se vor alege pe considerente economice, fotometrice, de întreținere și arhitecturale.

(8) În funcție de tipul corpului de iluminat, distanța dintre corpurile de iluminat se alege în funcție de înălțimea de montare a acestora, asigurându-se uniformitatea iluminatului conform normelor Uniunii Europene, astfel încât să se reducă numărul de stâlpi/km și numărul de corpuri de iluminat/km, având ca referință standardul SR EN 13201.

ART. 70

(1) În cazul în care stâlpii pe care se montează corpurile de iluminat, aparținând sistemelor de iluminat rutier, sunt situați între copacii plantați pe părțile laterale ale străzii, se va adopta o soluție de iluminat corespunzătoare astfel încât în perioada în care coroana copacilor este verde, fluxul luminos să fie astfel distribuit încât să se asigure o distribuție uniformă a luminanței, fără ca pe carosabil să apară pete de lumina și umbre puternice generatoare de insecuritate și disconfort.

(2) În funcție de vegetația existentă în zona adiacentă căilor de circulație și de sistemul de iluminat ales, corpurile de iluminat se amplasează astfel încât distribuția fluxului luminos să nu se modifice. În acest sens, coronamentul arborilor se ajustează periodic pentru a nu apărea o neuniformitate a fluxului luminos.

ART. 71

Pozitionarea corpurilor de iluminat rutier se face la un unghi de montaj cât mai mic astfel încât să se realizeze o dirijare corespunzătoare a fluxului luminos către carosabil și pentru ca acel corp de iluminat să nu producă orbirea participanților la circulația rutieră sau pietonală, asigurându-se în același timp și uniformitatea necesară.

ART. 72

(1) Iluminatul căilor de circulație foarte late, prevăzute cu arbori de dimensiuni medii, se va realiza prin amplasarea surselor de lumina în linie cu arborii și nu în spatele lor; coronamentul arborilor trebuie să nu modifice distribuția fluxului luminos, iar vegetația trebuie ajustată periodic.

(2) În cazul arborilor de înălțime mică, se va utiliza distribuția axială a corpurilor de iluminat.

(3) În cazul arborilor de înălțime mare sursele de lumina se vor amplasa sub coroana, la nivelul ultimelor ramuri, dacă în urma calculelor rezultă ca soluția este acceptabilă.

- (4) Pentru căile de circulație cu arbori pe ambele părți se va utiliza, de regula, iluminatul de tip axial.
- (5) Iluminarea aleilor din parcuri se va realiza, de regula, cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi având o înălțime de 3-6 m de la sol.

ART. 73

- (1) Iluminatul tunelurilor se va asigura și va funcționa în bune condiții și în timpul zilei.
- (2) La intrarea în tuneluri se vor asigura niveluri ridicate de luminanță, nivelurile scăzând de la exterior spre interior, în trepte, raportul dintre două trepte succesive fiind de 2:1 sau 3:1.
- (3) Luminanța ce trebuie realizată în diferitele puncte ale tunelului trebuie să fie de minimum:
- 100 cd/mp în zonele de acces în tunel;
 - 10 cd/mp în zona de tranziție a tunelului;
 - 6 cd/mp în zona centrală a tunelului.
- (4) Corpurile de iluminat utilizate pentru iluminatul tunelurilor se vor dispune sub forma de benzi continue, dispuse în lungul direcției de mers sau cu intervale determinate prin calcul, pentru a se evita fenomenul de licarire la care sunt supuși conducătorii auto și pentru a se asigura ghidajul optic al acestora.
- (5) În zona de apropiere și în zona de acces în tuneluri se vor asigura valori corespunzătoare ale luminanței, pentru a se evita efectul de grota neagra.

ART. 74

- (1) Pe căile de circulație, nivelul de luminanță trebuie să asigure perceperea obstacolelor și detaliilor în mod distinct, în timp util și cu siguranță.
- (2) Pentru realizarea cerințelor de la alin. (1) valoarea contrastului dintre obiectele ce trebuie percepute și fondul pe care se situează trebuie să aibă valori cuprinse între 0,2-0,5.
- (3) Nivelul de luminanță va fi menținut în timp prin întreținerea la perioade specificate a instalațiilor de iluminat, luându-se măsuri pentru înlocuirea lampilor uzate, curățarea lampilor și a corpurilor de iluminat, asigurându-se factorul de menținere stabilit în caietul de sarcini.

ART. 75

- (1) Operatorul serviciului de iluminat public are obligația de a executa modificările necesare în sistemul de iluminat public pentru asigurarea respectării condițiilor de iluminat, având ca referință standardul SR EN 13201
- (2) Condițiile de iluminat privind luminanța medie, uniformitatea generală a luminanței, indicele de prag, uniformitatea longitudinală a luminanței, raportul de zonă alăturată, luminanța zonei de acces, raportul dintre luminanța la începutul zonei de prag și luminanța zonei de acces, luminanța zonei de tranziție, luminanța zonei interioare, luminanța zonei de ieșire, iluminarea medie, uniformitatea generală a iluminării, iluminarea minimă, după caz, vor avea valori cu referință la standardul SR EN 13201 pentru:
- clasa sistemului de iluminat pentru categoria cai de circulație destinate traficului rutier;
 - clasa sistemului de iluminat pentru zonele de risc;
 - clasa sistemului de iluminat pentru căile de circulație destinate traficului pietonal și pistelor pentru biciclete.
- (3) La montarea reclamelor luminoase în zona de exploatare a sistemului de iluminat public se va obține în prealabil avizul operatorului serviciului de iluminat public privind sursele de lumină utilizabile din punctul de vedere al iluminării maxime admisibile, temperaturii de culoare corelată, al culorii surselor de iluminat și al poziționării acestora față de traficul rutier, în vederea evitării distragerii atenției participanților la trafic și a armonizării culorilor reclamelor luminoase cu cele utilizate la iluminatul public.
- (4) Autoritatea administrației publice locale eliberează autorizația de construire pentru montarea firmelor luminoase numai pe baza avizului operatorului de iluminat public care are răspunderea corelării surselor de iluminat pentru creșterea gradului de siguranță a circulației.
- (5) Montarea corpurilor de iluminat pe clădiri, în gospodăriile populației sau pe stâlpii din curțile agenților economici în apropierea drumurilor publice se poate realiza numai pe baza avizului autorității administrației publice locale, care va verifica dacă modul în care se realizează montarea, tipul corpului de iluminat și/sau puterea acestuia poate să producă fenomenul de orbire al participanților la trafic în

localități, în zonele în care nu se realizează iluminat public și mai ales în afară acestora.

ART. 76

(1) Pentru realizarea unei uniformități satisfăcătoare a repartiției luminanței pe suprafața căii de circulație, corpurile de iluminat vor fi astfel amplasate încât să asigure parametrii lumino-tehnici normati, având ca referință standardul SR EN 13201

(2) Amplasarea corpurilor de iluminat se va realiza, în funcție de cerințele și condițiile în care se realizează iluminatul public, în unul dintre următoarele moduri:

- a) unilateral;
- b) bilateral alternat;
- c) bilateral față în față;
- d) axial;
- e) central;
- f) catenar.

ART. 77

(1) Iluminatul public al căilor de circulație va fi realizat ținându-se cont de încadrarea în clasele sistemului de iluminat, în funcție de categoria și configurația căii de circulație, de intensitatea traficului rutier și de direcția circulației rutiere, conform normelor în vigoare, putând fi luate în considerare și standardele naționale.

2) Tipul corpurilor de iluminat și al armaturilor pentru iluminat se va stabili ținându-se cont ca durata de bună funcționare să fie de cel puțin 80.000 de ore, cu excepția cazurilor în care se dorește o redare foarte bună a culorilor.

SECȚIUNEA 8

Exploatarea și întreținerea instalațiilor de iluminat public

ART. 78

În aplicarea prevederilor art. 13, pentru realizarea lucrărilor curente de exploatare, următoarea documentație tehnică va fi și anexa la contractul de delegare a gestiunii:

- a) planul detaliat al instalațiilor de iluminat public pe care le are în exploatare, cu:
 - posturile de transformare din care se alimentează rețeaua de iluminat public;
 - traseul rețelei;
 - punctele de conectare/deconectare a iluminatului public;
 - schema de acționare și a cascadei pentru conectarea/deconectarea automată a iluminatului;
 - amplasarea corpurilor de iluminat, cu indicarea tipului și puterii lampii;
 - locul de amplasare pentru realizarea iluminatului ornamental-festiv, cu indicarea punctelor de alimentare, numărului lampilor și a puterii totale consumate;
- b) documentația tehnică pentru căile de circulație pe care sunt montate instalațiile de iluminat public, împărțită pe categorii de cai de circulație, conform prevederilor art. 77, care trebuie să cuprindă:
 - denumirea;
 - lungimea și lățimea;
 - tipul de îmbrăcăminte rutiera;
 - modul de amplasare a corpurilor de iluminat;
 - tipul rețelei electrice de alimentare;
 - punctele de alimentare și conectare/deconectare;
 - tipul corpurilor de iluminat, numărul acestora și puterea lampilor;
 - tipul și distanța dintre stâlpi, înălțimea de montare și unghiul de înclinare a corpurilor de iluminat;
- c) proiectele de execuție a instalațiilor de iluminat, cu toate modificările operate, breviarele de calcul și avizele obținute;
- d) procesele-verbale de recepție, însoțite de certificatele de calitate.

ART. 79

Operațiile de exploatare vor cuprinde:

- a) lucrări operative constând dintr-un ansamblu de operații și activități pentru supravegherea permanentă a instalațiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmărirea comportării în timp a instalațiilor;
- b) revizii tehnice constând dintr-un ansamblu de operații și activități de mica amploare executate periodic pentru verificarea, curățarea, reglarea, eliminarea defectiunilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare planificată;
- c) reparații curente constând dintr-un ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor părților instalației la parametri proiectați, prin remedierea tuturor defectiunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

ART. 80

În cadrul lucrărilor operative se vor executa:

- a) intervenții pentru remedierea unor deranjamente accidentale la corpurile de iluminat și accesorii;
- b) manevre pentru întreruperea și repunerea sub tensiune a diferitelor porțiuni ale instalației de iluminat în vederea executării unor lucrări;
- c) manevre pentru modificarea schemelor de funcționare în cazul apariției unor deranjamente;
- d) recepția instalațiilor noi puse în funcțiune în conformitate cu regulamentele în vigoare;
- e) analiza stării tehnice a instalațiilor;
- f) identificarea defectelor în conductoarele electrice care alimentează instalațiile de iluminat;
- g) supravegherea defrișării vegetației și înlăturarea obiectelor căzute pe linie;
- h) controlul instalațiilor care au fost supuse unor condiții meteorologice deosebite, cum ar fi: vant puternic, ploi torențiale, viscol, formarea de chiciura;
- i) acțiuni pentru pregătirea instalațiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive sau deosebite;
- j) demontări sau demolări de elemente ale sistemului de iluminat public;
- k) intervenții ca urmare a unor sesizări.

ART. 81

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

- a) admitere la lucru;
- b) supravegherea lucrărilor;
- c) scoatere și punere sub tensiune a instalației;
- d) control al lucrărilor.

ART. 82

În cadrul reviziilor tehnice se vor executa cel puțin următoarele operații:

- a) revizia corpurilor de iluminat și a accesoriilor (balast, igniter, condensator, siguranța etc.);
- b) revizia tablourilor de distribuție și a punctelor de conectare/deconectare;
- c) revizia liniei electrice aparținând sistemului de iluminat public.

ART. 83

(1) La lucrările de revizie tehnică la corpurile de iluminat pentru verificarea bunei funcționări se lucrează cu linia electrică sub tensiune, aplicându-se măsurile specifice de protecție a muncii în cazul lucrului sub tensiune.

(2) La revizia corpurilor de iluminat se vor executa următoarele operații:

- a) ștergerea corpului de iluminat (reflectoarele și structurile de protecție vizuala);
- b) înlocuirea siguranței sau a componentelor, dacă există o defectiune;
- c) verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni.

ART. 84

La întreținerea și revizia tablourilor electrice de alimentare, distribuție, conectare/deconectare se vor realiza următoarele operații:

- a) înlocuirea siguranțelor necorespunzătoare;
- b) înlocuirea contactoarelor și a dispozitivelor de automatizare defecte;
- c) înlocuirea, după caz, a ușilor tablourilor de distribuție;
- d) refacerea inscripțiilor, dacă este cazul.

ART. 85

La revizia rețelei electrice de joasă tensiune destinată iluminatului public se realizează următoarele operații:

- a) verificarea traseelor și îndepărtarea obiectelor străine;
- b) îndreptarea stălpilor înclinați;
- c) verificarea ancorelor și întinderea lor;
- d) verificarea stării conductoarelor electrice;
- e) refacerea legăturilor la izolatoare sau a legăturilor fasciculelor torsadate, dacă este cazul;
- f) îndreptarea, după caz, a consolelor;
- g) verificarea stării izolatoarelor și înlocuirea celor defecte;
- h) strângerea sau înlocuirea clemelor de conexiune electrică, dacă este cazul;
- i) verificarea instalației de legare la pământ (legătura conductorului electric de nul de protecție la armatura stălpului, legătura la priza de pământ etc.);
- j) măsurarea rezistenței de dispersie a rețelei generale de legare la pământ.

ART. 86

Reparațiile curente se execută la:

- a) corpuri de iluminat și accesorii;
- b) tablouri electrice de alimentare, distribuție și conectare/deconectare;
- c) rețele electrice de joasă tensiune aparținând sistemului de iluminat public.

ART. 87

În cadrul reparațiilor curente la corpurile de iluminat și accesorii se vor executa următoarele:

- a) înlocuirea lampilor necorespunzătoare cu altele, de același tip cu cel inițial în ceea ce privește puterea și culoarea aparentă;
- b) ștergerea dispersorului, a structurilor de protecție a sursei de lumină/lampii, a structurilor de protecție vizuala și a interiorului corpului de iluminat;
- c) înlăturarea cuiburilor de păsări;
- d) verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrică și înlocuirea celor care prezintă porțiuni neizolate sau cu izolație necorespunzătoare;
- e) verificarea contactelor la clemele sau papucii de legătura a coloanei la rețeaua electrică;
- f) înlocuirea corpurilor de iluminat necorespunzătoare.

ART. 88

În cadrul reparațiilor curente la tablourile electrice de alimentare, distribuție, conectare/deconectare se execută următoarele:

- a) verificarea stării ușilor și a incuietorilor, cu remedierea tuturor defecțiunilor;
- b) vopsirea ușilor și a celorlalte elemente metalice ale cutiei;
- c) verificarea siguranțelor fuzibile, înlocuirea celor defecte și montarea celor noi, identice cu cele inițiale (prevăzute în proiect);
- d) verificarea și strângerea contactelor;
- e) verificarea coloanelor și înlocuirea celor cu izolație necorespunzătoare;
- f) verificarea contactorului sau înlocuirea acestuia, dacă este cazul;
- g) verificarea funcționării dispozitivelor de acționare, cu înlocuirea celor necorespunzătoare sau montarea

unora de tip nou, pentru mărirea gradului de fiabilitate sau modernizarea instalației.

ART. 89

În cadrul reparațiilor curente la rețelele electrice de joasă tensiune destinate iluminatului public se execută următoarele lucrări:

- a) verificarea distanțelor conductelor față de construcții, instalații de comunicații, linii de înaltă tensiune și alte obiective;
- b) evidentierea în planuri a instalațiilor nou-apărute de la ultima verificare și realizarea măsurilor necesare de coexistență;
- c) solicitarea executării operațiunii de tăiere a vegetației în zona în care se obturează distribuția fluxului luminos al corpurilor de iluminat către administrația domeniului public;
- d) determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor, inclusiv a fundațiilor acestora, și luarea măsurilor de consolidare, remediere sau înlocuire, în funcție de rezultatul determinărilor;
- e) verificarea verticalității stâlpilor și îndreptarea celor înclinați;
- f) verificarea și refacerea inscripțiilor;
- g) repararea ancorelor și întinderea acestora, înlocuirea părților deteriorate sau care lipsesc, strângerea suruburilor la cleme și la placa de protecție;
- h) verificarea stării conductoarelor electrice;
- i) verificarea și înlocuirea conductoarelor electrice de tip funie cu fire rupte mai mult de 15% din secțiune, precum și a conductoarelor electrice cu izolația deteriorată care prezintă crapături, rosături ori lipsa izolației;
- j) se verifică starea legăturilor conductei electrice la izolator și, dacă este necesar, se reface legătura;
- k) la izolatoarele de susținere și întindere se va verifica dacă acestea nu sunt sparte, glazura nu este deteriorată sau dacă îmbinarea la suport este corespunzătoare, înlocuindu-se toate izolatoarele deteriorate;
- l) la console, bratari sau la celelalte armături metalice de pe stâlp se verifică dacă nu sunt corodate, deformată, fisurate ori rupte. Cele deteriorate se înlocuiesc, iar cele corespunzătoare se revopsesc și se fixează bine pe stâlp;
- m) la ancorele stâlpilor se verifică dacă cablul nu are fire rupte, clemele de strângere nu sunt deteriorate sau corodate și dacă tensiunea de întindere a cablului este cea corespunzătoare. Elementele deteriorate se înlocuiesc, iar dacă este cazul se reglează tensiunea în ancora;
- n) la instalația de legare la pământ a nului de protecție se va verifica starea legăturilor și îmbinărilor conductorului electric de nul la acesta, precum și a legăturilor acestuia la corpul de iluminat, se va măsura rezistența de dispersie a rețelei generale de legare la pământ, se va măsura și se va reface priza de pământ, având ca referință STAS 12604:1988;
- o) în cazul în care, la verificarea sagetii, valorile măsurate, corectate cu temperatura, diferă de cele din tabelul de sageti, conductele electrice se întind astfel încât sageata formată să fie cea corespunzătoare.

ART. 90

(1) Periodicitatea reviziilor tehnice pentru corpurile de iluminat este conform normativelor tehnice în vigoare sau în funcție de specificațiile fabricantului.

(2) Autoritățile administrației publice locale împreună cu organele de poliție vor stabili, în funcție de condițiile locale, gradul de intensitate a traficului pentru fiecare cale de circulație, locurile și intersecțiile cu grad mare de periculozitate, precum și marile aglomerări urbane.

(3) Gradul de intensitate a traficului se determină în funcție de numărul de vehicule/oră și banda astfel:

- a) foarte intens, peste 600, corespunzând clasei sistemului de iluminat M1;
- b) intens, între 360 și 600, corespunzând clasei sistemului de iluminat M2;
- c) mediu, între 160 și 360, corespunzând clasei sistemului de iluminat M3;
- d) redus, între 30 și 160, corespunzând clasei sistemului de iluminat M4;
- e) foarte redus, sub 30, corespunzând clasei sistemului de iluminat M5.

ART. 91

Periodicitatea reparațiilor curente pentru tablourile electrice de alimentare, distribuție, conectare/deconectare și rețelele electrice de joasa tensiune destinate iluminatului public este de 3 ani, iar pentru corpurile de iluminat este de 2 ani.

CAP. III Drepturile și obligațiile operatorilor serviciului de iluminat public

ART. 92

Drepturile și obligațiile operatorilor prestatori ai serviciului de iluminat public se prevăd în:

- a) regulamentul serviciului;
- b) contractul de delegare a gestiunii.

ART. 93

Operatorii care prestează serviciul de iluminat public exercită cu titlu gratuit drepturile de uz și de servitute asupra terenurilor și bunurilor proprietate publică sau privată, aparținând, după caz, statului, unităților administrativ-teritoriale, unor persoane fizice ori juridice, după cum urmează:

- a) dreptul de uz pentru executarea lucrărilor de infrastructură pentru prestarea serviciului de iluminat public;
- b) servitute de trecere subterană, de suprafață sau aeriană pentru instalarea sistemului de iluminat public;
- c) dreptul de acces la utilitățile publice și la Sistemul Energetic Național.

ART. 94

Operatorii serviciului de iluminat public au următoarele obligații:

- a) să gestioneze serviciul de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică;
- b) să promoveze dezvoltarea, modernizarea și exploatarea eficientă a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public;
- c) să respecte sarcinile asumate potrivit contractului de delegare a gestiunii serviciului;
- d) să asigure respectarea indicatorilor de performanță ai serviciului de iluminat public, stabiliți de autoritățile administrației publice locale în regulamentul serviciului, anexat la contractul de delegare a gestiunii;
- e) să respecte și să efectueze serviciul conform prezentului regulament, caietului de sarcini și contractului de delegare a gestiunii;
- f) să furnizeze autorităților administrației publice locale, A.N.R.S.C. și C.N.R.I. informațiile solicitate și să asigure accesul la toate informațiile necesare verificării și evaluării funcționării și dezvoltării serviciului de iluminat public;
- g) să pună în aplicare metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare, inclusiv prin aplicarea procedurilor concurențiale impuse de normele legale în vigoare privind achizițiile de lucrări sau de bunuri;
- h) de a reface locul unde a intervenit pentru reparații sau execuția unei lucrări noi, la un nivel calitativ corespunzător, în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la terminarea lucrării, dacă condițiile meteorologice le permit;
- i) să asigure finanțarea pregătirii profesionale a propriilor salariați.

ART. 95

(1) Penalitățile pentru nerespectarea de către operatori a indicatorilor de performanță vor fi prevăzute în regulamentul serviciului de iluminat public.

(2) Operatorii serviciilor de iluminat public răspund de îndeplinirea obligațiilor prevăzute la art. 94.

ART. 96

Operatorii serviciului de iluminat public au următoarele drepturi:

- a) sa sisteze serviciul de iluminat public utilizatorilor care nu și-au achitat contravaloarea serviciilor prestate, inclusiv majorările și/sau penalitățile de întârziere, în cel mult 30 de zile calendaristice de la data expirării termenului de plata a facturilor;
- b) sa solicite recuperarea cheltuielilor necesare reluării prestării serviciului de iluminat public;
- c) sa asigure echilibrul contractual pe durata delegării gestiunii;
- d) sa solicite modificarea sau ajustarea tarifului în conformitate cu Normele metodologice-cadru aprobate de A.N.R.S.C.;
- e) sa solicite recuperarea debitelor în instanța.

ART. 97

(1) Utilizatorii serviciului de iluminat public sunt autoritatea administrației publice locale.

(2) Sunt beneficiari ai serviciului de iluminat public comunitatea locală în ansamblul lor.

(3) Autoritatea administrației publice locale, în calitate de reprezentante ale comunității locale și de semnatar al contractului de delegare a gestiunii, este responsabil de asigurarea serviciului de iluminat public, de respectarea prezentului regulament.

ART. 98

Dreptul de acces la serviciul de iluminat public și de a beneficia de acesta este garantat tuturor membrilor comunității locale, persoane fizice și persoane juridice, în mod nediscriminatoriu.

ART. 99

Utilizatorii serviciului de iluminat public au următoarele drepturi:

- a) sa aplice clauzele sancționatorii, în cazul în care operatorul nu respecta prevederile contractului de delegare a gestiunii, inclusiv prevederile din regulamentul serviciului și din caietul de sarcini anexate la acesta;
- b) sa verifice respectarea clauzelor de administrare, întreținere și predare a bunurilor publice sau private afectate serviciului;
- c) sa solicite informații cu privire la nivelul și calitatea serviciului furnizat/prestat și cu privire la modul de întreținere, exploatare și administrare a bunurilor din proprietatea publică sau privată a unității administrativ-teritoriale încredințate pentru realizarea serviciului;
- d) sa aprobe stabilirea prețurilor și tarifelor, respectiv ajustarea și modificarea prețurilor și tarifelor propuse de operator pe baza metodologiei elaborate și aprobate de autoritatea de reglementare competentă;
- e) sa ia măsurile stabilite în contractul de delegare a gestiunii, în situația în care operatorul nu asigura indicatorii de performanță și continuitatea serviciilor pentru care s-a obligat;
- f) sa refuze, în condiții justificate, aprobarea stabilirii, ajustării sau modificării tarifelor propuse de operator;
- g) sa își asume plata integrală sau parțială a energiei electrice aferentă consumului instalațiilor de iluminat public conform prevederilor contractului de delegare a gestiunii.

ART. 100

Beneficiarii serviciului de iluminat public au următoarele drepturi:

- a) sa aibă acces la serviciul de iluminat public în condițiile respectării regulamentelor specifice;
- b) sa aibă acces la informațiile de interes public privind serviciul de iluminat public, fiind informați periodic despre:
 - starea sistemului de iluminat public;
 - planurile anuale și de perspectivă privind dezvoltarea sistemului de iluminat public;
 - planurile de reabilitare a sistemului de iluminat public;
 - stadiul de realizare a planurilor de reabilitare, modernizare și extindere a sistemului de iluminat public;

- tarifele aprobate pentru prestarea serviciului și evoluția în timp a acestuia;
- eficiența măsurilor luate, reflectată în: scăderea numărului de accidente rutiere, creșterea securității individuale și colective și altele asemenea;
- c) rezolvarea cererilor venite din partea beneficiarilor privind reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public.

ART. 101

Beneficiarii persoane fizice și/sau persoane juridice ai serviciului de iluminat public au obligația de a respecta prevederile prezentului regulament al serviciului de iluminat public și de a-și achita obligațiile de plata stabilite sub forma de taxe locale.

CAP. IV Indicatori de performanta

ART. 102

(1) Indicatorii de performanta stabilesc condițiile ce trebuie respectate de operatorul serviciului de iluminat public în asigurarea serviciului de iluminat public.

(2) Indicatorii de performanta asigura condițiile pe care trebuie sa le îndeplinească serviciul de iluminat public, avându-se în vedere:

- a) continuitatea 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 din domeniul transportului, distribuției și utilizării energiei electrice;
- f) respectarea standardelor minimale privind iluminatul public, prevăzute de normele naționale în acest domeniu.

ART. 103

Indicatorii de performanta pentru serviciul de iluminat public sunt specifici pentru următoarele activități:

- a) calitatea și eficiența serviciului de iluminat public;
- b) îndeplinirea prevederilor din contract cu privire la calitatea serviciului efectuat;
- c) menținerea unor relații echitabile între operator și utilizator prin rezolvarea operativă și obiectivă a problemelor, cu respectarea drepturilor și obligațiilor care revin fiecărei părți;
- d) soluționarea reclamațiilor beneficiarilor referitoare la serviciul de iluminat public;
- e) creșterea gradului de siguranță rutieră;
- f) scăderea infraccționalității.

ART. 104

În vederea urmării respectării indicatorilor de performanta, operatorul trebuie sa asigure:

- a) gestiunea serviciului de iluminat public, conform prevederilor contractuale;
- b) înregistrarea activităților privind citirea echipamentelor de măsurare, facturarea și încasarea contravalorii serviciului efectuate;
- c) înregistrarea reclamațiilor și sesizarilor beneficiarilor, organelor de poliție și gardienilor publici și soluționarea acestora;
- d) accesul neingradit al autorităților administrației publice centrale și locale, în conformitate cu competențele și atribuțiile legale ce le revin, la informațiile necesare stabilirii:
 - modului de respectare și de îndeplinire a obligațiilor contractuale asumate;
 - calității și eficienței serviciului furnizat/prestat la nivelul indicatorilor de performanta stabiliți în contractul de delegare a gestiunii și în regulamentul de serviciu;
 - modului de administrare, exploatare, conservare și menținere în funcțiune, dezvoltare și/sau

modernizare a sistemului public de iluminat din infrastructura edilitar urbana încredințată prin contractul de delegare a gestiunii;

- modului de formare și stabilire a tarifelor pentru serviciul de iluminat public;
- stadiului de realizare a investițiilor;
- modului de respectare a parametrilor ceruți prin prescripțiile tehnice.

ART. 105

Indicatorii de performanță generali și garanții pentru serviciul de iluminat public sunt stabiliți în anexa care face parte integrantă din prezentul regulament.

CAP. V Dispoziții finale și tranzitorii

ART. 106

Încălcarea dispozițiilor prezentului regulament atrage răspunderea disciplinară, patrimonială, civilă, contravențională sau penală, în condițiile legii.

ART. 107

(1) Regulamentele de serviciu proprii se elaborează și se aproba de consiliile locale ale comunelor, orașelor, municipiilor sau de Consiliul General al Municipiului București sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz, în conformitate cu prezentul regulament-cadru, în termen de 6 luni de la publicarea acestuia în Monitorul Oficial, și vor intra în vigoare la 30 de zile de la aprobarea lor de către acestea.

ART. 108

În cadrul contractelor încheiate cu utilizatorii se vor indica standardele, normativele și tarifele legale, valabile la data încheierii acestora.

ART. 109

Operatorii care prestează serviciul de iluminat public au obligația de a întocmi un plan de măsuri care să aibă o durată de maximum 12 luni, în care să fie cuprinse termenele de conformare cu obligațiile ce rezulta din prezentul regulament, în special în privința inventarierii instalațiilor de iluminat, calculării și măsurării parametrilor luminotehnici.

ART. 110

În vederea creșterii siguranței cetățenilor și scaderii infractionalității, organele administrației publice locale împreună cu organele de poliție vor stabili modalități de semnalare operativă a cazurilor de nefuncționare sau de funcționare defectuoasă a sistemului de iluminat public.

Lázár Péter
director general adjunct

Járy László
consilier

inițiat
Viceprimar
Bors Béla

Vizat juridic,
Avizat pentru legalitate

Consilier
Zsolt

verificat
Director general adjunct,
Lázár Péter

elaborat/redactat
Consilier,
Járy László

ANEXA 1 la Regulamentul serviciului de iluminat public
INDICATORI DE PERFORMANȚĂ PENTRU SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC
MUNICIPIUL MIERCUREA-CIUC

1. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GENERALI

	Trimestrul				Total AN
	I	II	III	IV	
1.1. CALITATEA SERVICIILOR PRESTATE					
a) numărul de reclamații privind disfuncționalitățile iluminatului public pe tipur de iluminat (stradal, pietonal, ornamental)					
stradal	10	10	10	10	40
pietonal	5	5	5	5	20
ornamental	2	0	0	2	4
TOTAL ANUAL MAXIM ADMIS	64				
b) numărul de constatări de nerespectare a calității iluminatului public constatate de autoritățile administrației publice locale; pe tipuri de iluminat (stradal, pietonal, ornamental) – notificate operatorului					
stradal	3	3	3	3	12
pietonal	3	3	3	3	12
ornamental	0	0	0	0	0
TOTAL ANUAL MAXIM ADMIS	24				
c) numărul de reclamații privind gradul de asigurare în funcționare;					
TOTAL ANUAL MAXIM ADMIS	2	2	2	2	8
d) numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a), b) și c) rezolvate în 48 de ore;					
TOTAL ANUAL MAXIM ADMIS	8				
e) numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a), b) și c) rezolvate în 5 zile lucrătoare	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1.2. ÎNTRERUPERI ȘI LIMITARI ÎN FURNIZAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC					
1.2.1. ÎNTRERUPERI ACCIDENTALE DATORATE OPERATORULUI					
a) numărul de întreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat (stradal, pietonal, ornamental)					
stradal	5	5	5	5	20
pietonal	5	5	5	5	20
ornamental	0	0	0	0	0

		TOTAL ANUAL MAXIM ADMIS				40
b)	numărul de străzi, alei, monumente afectate de intervențiile neprogramate	2	2	2	2	8
c)	durata medie a intervențiilor (în ore) pe tipuri de iluminat (stradal, pietonal, ornamental)					
	stradal	3	3	3	3	-
	pietonal	3	3	3	3	-
	ornamental	12	0	0	12	-
1.2.2. ÎNTRERUPERI PROGRAMATE						
a)	numărul de intervenții programate, anunțate utilizatorilor, pe tipuri de iluminat (stradal, pietonal, ornamental)					
	stradal	0	6	6	0	12
	pietonal	0	6	6	0	12
	ornamental	2	0	0	2	4
b)	numărul de străzi, alei, monumente afectate de intervențiile programate					
c)	durata medie a intervențiilor programate (în ore)	0	2	2	0	-
d)	numărul de intervenții programate, care au depășit perioada de întrerupere programată, pe tipuri de iluminat (stradal, pietonal, ornamental)					
	stradal	0	2	2	0	4
	pietonal	0	2	2	0	4
	ornamental	1	0	0	1	2
1.2.3. ÎNTRERUPERI NEPROGRAMATE DATORATE UTILIZATORILOR						
a)	numărul de intervenții neprogramate datorate distrugerilor de obiecte aparținând sistemului de iluminat public	5	5	5	5	20
b)	durata medie (în ore) de remediere și repunere în funcțiune pentru intervențiile de la punctul a)	3	3	3	3	-
1.3. RĂSPUNSURI LA SOLICITĂRILE SCRISE ALE UTILIZATORILOR SAU BENEFICIARILOR INSTALAȚIILOR DE ILUMINAT PUBLIC						
a)	numărul de sesizări scrise în care se precizează că este obligatoriu răspunsul operatorului	3	3	3	3	12
b)	procentul din sesizările de la punctul a) la care s-a răspuns în termen de 30 de zile calendaristice	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GARANȚAȚI

	Trimestrul				Total AN
	I	II	III	IV	

2.1. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GARANȚAȚI PRIN LICENȚĂ					
a) numărul de sesizări scrise întemeiate privind nerespectarea de către operator a obligațiilor din licență					
b) numărul de încălcări a obligațiilor operatorului rezultate din analizele și controalele ANRSC și modul de soluționare pentru fiecare caz de încălcare a acestor obligații	0	0	0	0	0
2.2. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ A CAROR NERESPECTARE ATRAGE PENALITĂȚI CONFORM CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII					
a) valoarea despăgubirilor acordate de operator în cazul deteriorării din cauze imputabile lui a instalațiilor utilizatorului				Valoarea instalațiilor din care se scade amortizarea/uzura instalațiilor	
b) valoarea despăgubirilor acordate de operator pentru nerespectarea parametrilor de furnizare				Valoarea pagubelor produse justificat juridic	
c) numărul de facturi contestate de utilizator	0	0	0	0	0
d) numărul de facturi de la punctul c) care au justificat contestarea valorilor	0	0	0	0	0
e) valoarea reducerilor facturilor datorate contestații valorilor acestora	0	0	0	0	0

Iniția
Vicepreș
Bors B

Elaborat/redactat
Consilier
Janu Lăbăla



MUNICIPIUL MIERCUREA-CIUC
CSÍKSZEREDA MEGYEI JOGÚ VÁROS

DIRECȚIA GOSPODĂRIRE URBANĂ | PARTER, BIROUL NR. 12
VĂROSÜZEMELTETÉSI IGAZGATÓSÁG | PARTER, 12. SZÁMÚ IRODA
0266 315 120 / 249, 250, 251, 252, 275, 276, 277, 278, 279

ANEXA nr. 3 la HCL _____

aprobă
Bors Bé
viceprimar

CAIET DE SARCINI al serviciului de iluminat public din MUNICIPIUL MIERCUREA-CIUC

DENUMIREA ACHIZIȚIEI:

Delegarea gestiunii a serviciului de iluminat public în Municipiul Miercurea-Ciuc

AUTORITATEA CONTRACTANTĂ:

Municipiul Miercurea-Ciuc

COD CPV:

50232100-1 - Servicii de întreținere a iluminatului public

SURSA DE FINANȚARE:

Buget Local

OBIECTUL CONTRACTULUI:

Prezentul Caiet de sarcini este întocmit în concordanță cu necesitățile obiective ale autorității administrației publice locale municipiul Miercurea-Ciuc, cu respectarea în totalitate a regulilor de bază precizate în Caietul de sarcini-cadru și în Regulamentul-cadru al serviciului de iluminat public.

La întocmirea prezentului Caiet de sarcini a fost utilizat documentația prevăzută în Caietul de sarcini-cadru, după cum urmează:

- în conținutul documentației prezentului Caiet de sarcini au fost preluate din Caietul de sarcini-cadru activitățile și condițiile tehnice specifice activității desfășurate;
- conținutul prezentului Caiet de sarcini a fost elaborat prin transcrierea identică a textelor scrise cu caractere normale, cu excepția numerelor de articole care au căpătat o nouă

numerotare prin completarea datelor necesare în conformitate cu indicațiile precizate prin textele scrise cu caractere înclinate în conținutul documentației Caietului de sarcini-cadru;
c) conținutul prezentului Caiet de sarcini cuprinde setul de formulare precizate ca fiind obligatorii în Caietul de sarcini-cadru, la care sunt adăugate și alte formulare considerate necesare pentru realizarea corespunzătoare a serviciului.

Cu ocazia întocmirii Caietului de sarcini au fost definite specificațiile tehnice cu referire la reglementările tehnice, astfel cum sunt acestea definite în legislația internă referitoare la standardizarea națională.

ART. 1

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile de desfășurare a serviciului de iluminat public, stabilind nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestui serviciu în condiții de eficiență și siguranță.

ART. 2

Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație tehnică și de referință în vederea stabilirii condițiilor specifice de desfășurare a serviciului de iluminat public, indiferent de tipul de gestiune.

ART. 3

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația necesară desfășurării activităților de realizare a serviciului de iluminat public și constituie ansamblul cerințelor tehnice de bază.

ART. 4

(1) Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, condițiile pentru certificarea conformității cu standardele specifice sau altele asemenea.

(2) Specificațiile tehnice se referă și la prescripții de proiectare și de calcul, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, tehnici, procedee și metode de exploatare și întreținere, precum și la alte condiții cu caracter tehnic, prevăzute de actele normative și reglementările specifice realizării serviciului de iluminat public.

(3) Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii și realizării serviciului de iluminat public.

ART. 5

Terminologia utilizată este cea din regulamentul serviciului de iluminat public.

CERINȚE ORGANIZATORICE MINIMALE:

ART. 6

Operatorii serviciului de iluminat public vor asigura:

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

b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;

- c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, sau prin hotărârea de dare în administrare a serviciului și precizați în regulamentul serviciului de iluminat public;
- d) întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de iluminat public;
- e) furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii;
- f) creșterea eficienței sistemului de iluminat în scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale și materii, energie electrică și prin modernizarea acestora;
- g) prestarea serviciului de iluminat public la toți utilizatorii din raza unității administrativ-teritoriale pentru care are hotărâre de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii;
- h) personal de intervenție operativă;
- i) conducerea operativă prin dispecer;
- j) înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
- k) analiza zilnică a modului în care se respectă realizarea normelor de consum și stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă;
- l) elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea acestor consumuri;
- m) realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
- n) statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;
- o) instituirea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legatură cu calitatea serviciilor;
- p) lichidarea operativă a incidentelor;
- q) funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- r) evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;
- s) aplicarea de metode performante de management care să conducă la funcționarea cât mai bună a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;
- t) elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forțe proprii și cu terți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- u) executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;
- v) elaborarea planurilor anuale de investiții pe categorii de surse de finanțare și aprobarea acestora de către administrația publică locală (nu este cazul);
- w) corelarea perioadelor și termenelor de execuție a investițiilor și reparațiilor cu planurile de investiții și reparații a celorlalți furnizori de utilități, inclusiv cu programele de reabilitare și dezvoltare urbanistică ale administrației publice locale (nu este cazul);
- x) avizarea lucrărilor de modernizări și de introducere a tehnicii noi pentru îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
- y) o dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contract sau prin hotărârea de dare în administrare;
- z) alte condiții specifice stabilite de autoritatea administrației publice locale sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz.

ART. 7

Obligațiile și răspunderile personalului operativ al operatorului sunt cuprinse în regulamentul de serviciu.

ART. 8

Condițiile de realizare a reparațiilor (curente și capitale), a investițiilor precum și a altor cheltuieli pe care le va face operatorul, specificarea modului de aprobare și decontare a acestora în cadrul relațiilor contractuale dintre autoritatea administrației publice locale și operator.

(1) Activitățile de operare propriu-zisă, respectiv gestionare, administrare, exploatare și întreținere a sistemului de iluminat public, vor fi realizate prin asigurarea celui mai bun raport preț/calitate.

(2) Activitățile de operare propriu-zisă, vor fi realizate de un operator specializat (cu deținerea/obținerea licenței A.N.R.S.C. pentru serviciul de iluminat public, și cu atestat de tip C2A sau C2B eliberat de A.N.R.E.), cu experiență în domeniul serviciului de iluminat public (minim 3 ani), și care posedă capacitate tehnică, organizatorică și financiară necesară pentru prestarea serviciului.

(3) Activitățile de operare propriu-zisă, vor fi realizate prin încheierea convenției de lucrări cu operatorul sistemului de distribuție a energiei electrice (DEER – Sucursala Harghita).

(4) Condițiile de realizare a reparațiilor de intervenție, modalitatea de realizare a acestora, și modul de aprobare și decontare a cheltuielilor.

a) Operatorul va realiza reparații de intervenție în următoarele situații:

- întreruperi neprogramate în funcționarea sistemului de iluminat public, respectiv oprirea totală sau parțială a sistemului de iluminat public (în zona unui sau a mai multor puncte de aprindere)

- prevenirea producerii unor accidente

- la cererea autorității publice

b) Operatorul va asigura permanență, pentru intervenții operative. Echipa de intervenție va fi formată din minim 1 electrician autorizat ANRE cu gradul minim IIB, și minim 1 electrician calificat (se va nominaliza persoanele propuse și se va prezenta documente în acest sens). Cel puțin una dintre persoanele echipei de intervenție va avea calificarea/atestarea de a manevra nacela autoidrătoare (se va prezenta document în acest sens).

c) Operatorul va înființa o linie telefonică verde, cu răspuns direct la apeluri 8ore/zi și în rest funcționare cu apeluri telefonice înregistrate, pentru sesizări defecte/întreruperi neprogramate în funcționarea sistemului de iluminat public.

d) Operatorul va crea o platformă online pentru locuitori, pentru sesizarea defectelor de funcționare a sistemului de iluminat public.

e) Ofertanții în cadrul ofertei tehnice se vor prezenta versiunea demo a platformei, și o descriere despre modul de funcționare a acestuia.

f) Cerințe minime pentru platformă:

- platformă online (web) ușor de accesat și utilizat, cu folosință gratuită

- înștiințările înregistrate prin intermediul platformei să fie trimise în timp real și la autoritatea publică

- informarea sesizantului despre numărul de înregistrare alocat pentru sesizarea depusă

- informarea sesizantului despre demersul reparației (dacă aceasta este solicitat de către sesizant)

g) Pentru prevenirea producerii unor accidente, precum și pentru remedierea întreruperilor neprogramate, constatate de operator și/sau sesizate de beneficiarii serviciului/de autorități publice/de autoritatea publică echipa de intervenție trebuie să intervină de urgență, trebuie să înceapă lucrările de remediere în maxim 1 oră de la apariția defecțiunii, și defecțiunea trebuie remediată definitiv în maxim 24 de ore.

h) Operatorul pentru asigurarea permanenței, va avea sau se va înființa sediu sau punct de lucru în Miercurea Ciuc sau pe o rază de maxim 25 km de domiciliu.

i) Operatorul va asigura următoarele utilaje pentru a interveni ori de câte ori este nevoie:

- minim 1 buc. Autoșasiu PRB

- minim 1 buc. Mijloace de transport (autoturism, autoutilitară)

- 1 buc. Autolaborator de încercare și defectoscopie cabluri electrice de joasă tensiune

Pentru autolaborator se va prezenta documentație din care reiese că aceasta este recomandat pentru localizarea defectelor în rețele de iluminat public, precum și document care atestă că autolaboratorul este verificat.

j) Cheltuielile cu intervenția vor fi decontate pe baza notificărilor trimise de operator către autoritatea publică. Operatorul va notifica în scris pe autoritatea publică, în maxim 24 de ore de la data și ora intervenției, excepție în cazul zilelor nelucrătoare, situații în care notificarea va fi trimisă în prima zi lucrătoare. Notificarea va cuprinde obligatoriu cel puțin următoarele informații: data și ora intervenției, durata intervenției (ore, număr personal de intervenție), locația intervenției (locul defecțiunii, străzi-zone rămase fără iluminat public), reparații efectuate pentru remedierea defecțiunii, materialele folosite pentru remedierea defecțiunii.

(5) Condițiile de realizare a reparațiilor curente, modalitatea de realizare a acestora, și modul de aprobare și decontare a cheltuielilor.

a) Operatorul va realiza următoarele reparații curente:

- întreținerea iluminatului căilor de circulație rutieră și pietonală, respectiv repararea componentelor sistemului de iluminat public, utilizat pentru iluminarea căilor de circulație rutieră și pietonală

- întreținerea iluminatului architectural, respectiv repararea echipamentelor actuale și viitoare utilizate pentru iluminatul architectural al unor obiective din municipiul Miercurea-Ciuc.

b) Operatorul va realiza reparațiile curente pe baza comenzilor primite. Comenzile vor fi emise de autoritatea publică pe baza verificărilor și constatărilor proprii, și pe baza sesizărilor primite de la locuitori și/sau operator. Comanda va cuprinde obligatoriu cel puțin următoarele informații: numele străzi, indentificare stâlp/corp iluminat/punct de aprindere defect.

c) Reparațiile curente vor fi realizate de o echipă formată din minim 2 electrician autorizat ANRE cu gradul minim IIB, 2 electricieni calificați (se va nominaliza persoanele propuse și se va prezenta documente în acest sens), și cu o dotare tehnică minimă de:

- 2 buc. Autoșasiu PRB (se va prezenta document în acest sens)

- 2 buc. Mijloace de transport (autoturism, autoutilitară) (se va prezenta document în acest sens)

- 1 buc. Excavator (se va prezenta document în acest sens)

Pentru Autoșasiu PRB se va prezenta document care atestă că utilajul poate să funcționeze, respectiv este efectuat verificare tehnică a acestuia în conformitate cu Legea nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil.

d) Reparațiile curente vor fi realizate în maxim 10 zile, calculat de la data comenzii.

e) În situațiile în care curentul de energie electrică nu ajunge la aparat (din cauza oricărei defecțiuni a sistemului de iluminat public), operatorul va avea obligația să raporteze aceste defecțiuni în scris la autoritatea publică și la operatorul sistemului de distribuție a energiei electrice (DEER – Sucursala Harghita).

f) Reparația aparatelor de iluminat public va fi efectuat de regulă noaptea, atunci când funcționează sistemul de iluminat public.

g) Materialele necesare pentru efectuarea reparațiilor vor fi procurate de operator și vor fi decontate de către autoritatea publică la prețurile oferite în propunerea financiară.

h) Cheltuielile privind reparațiile curente vor fi decontate lunar pe baza Procesului verbal de recepție. Reparațiile curente realizate vor fi evidențiate în Jurnale zilnice de reparații, și pe baza acestor jurnale, la sfârșitul lunii va fi elaborat Procesul verbal de recepție. Procesul verbal de

recepție va cuprinde obligatoriu cel puțin următoarele informații: numele străzi, indentificare stâlp/corp iluminat/punct de aprindere, unitatea de măsură cantitate și preț unitar manopere, unitatea de măsură cantitate și preț unitar materiale, valoarea totală fără TVA, TVA, și valoarea totală cu TVA.

i) Reparațiile curente realizate vor fi evidențiate în programul/aplicație elaborat de operator pentru evidența activităților de operare a sistemului de iluminat public. Caracteristicile tehnice și funcționale, solicitate în legătură cu programul/aplicația de evidență a activităților de operare a sistemului de iluminat public, sunt prezentate la art.8 alin (9).

(6) Condițiile de realizare a verificărilor și reparațiilor programate, modalitatea de realizare a acestora, și modul de aprobare și decontare a cheltuielilor.

a) Operatorul va efectua următoarele verificări și reparații programate:

- revizia corpurilor de iluminat și a accesoriilor
- revizia tablourilor de distribuție și a punctelor de conectare/deconectare
- revizia liniei electrice aparținând sistemului de iluminat public

b) Operatorul va realiza verificările și reparațiile programate pe baza comenzilor primite. Comenzile vor fi emise de autoritatea publică pe baza planurilor de verificări și reparații programate elaborate lunar/anual de operator.

c) Verificările și reparațiile programate vor fi realizate de o echipă formată din minim 1 electrician autorizat ANRE cu gradul minim IIIA și IIIB, având rol de coordonare a activităților, minim 1 electrician autorizat ANRE cu gradul minim IIB, minim 2 electrician calificat (se va nominaliza persoanele propuse și se va prezenta documente în acest sens).

d) Reparațiile programate vor fi realizate în termenele specificate în comenzi, termen calculat de la data comenzii.

e) Materialele necesare pentru efectuarea reparațiilor programate vor fi procurate de operator și vor fi decontate de către autoritatea publică la prețurile oferite în propunerea financiară.

f) Cheltuielile privind reparațiile programate vor fi decontate lunar pe baza Procesului verbal de recepție. Procesul verbal de recepție va cuprinde obligatoriu cel puțin următoarele informații: numele străzi, indentificare stâlp/corp iluminat/punct de aprindere, unitatea de măsură cantitate și preț unitar manopere, unitatea de măsură cantitate și preț unitar materiale, valoarea totală fără TVA, TVA, și valoarea totală cu TVA.

(7) Condițiile de realizare a investițiilor, modalitatea de realizare a acestora, și modul de aprobare și decontare a cheltuielilor.

a) Operatorul va prezenta anual propuneri privind modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public. Pentru primul an propunerea va fi prezentată în cel mult două luni de la data semnării contractului, în anii următori propunerile vor fi prezentate până la sfârșitul luni februarie.

b) Investițiile în scopul modernizării și extinderii sistemului de iluminat public, vor fi realizate în conformitate cu documentele tehnico-economice (SF, DALI, PT) elaborate pentru realizarea obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

c) Investițiile vor fi realizate în conformitate cu Calculele lumentehnice elaborate în concordanță cu - SR EN 13201-2015 - „Iluminatul public - Partea 2 – Cerințe de performanță.

d) Pentru stabilirea soluțiilor tehnice, se va respecta standardele:

- SR EN 13201-2015 „Iluminatul public”
- CIE 115/2010 „Light of roads for motor and pedestrian traffic”
- NP 062-2002 „Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal”

e) Documentele tehnico-economice (SF, DALI, PT) elaborate pentru realizarea investițiilor în scopul modernizării și extinderii sistemului de iluminat public, înainte de aprobarea finală a acestora, în mod obligatoriu vor fi studiate de către operatorul sistemului de iluminat public, și observațiile făcute de operator vor fi consemnate într-un referat.

f) Operatorul sistemului de iluminat public va desemna o persoană pentru verificarea documentelor tehnico-economice (SF, DALI, PT) elaborate pentru realizarea investițiilor în scopul modernizării și extinderii sistemului de iluminat public. Persoana desemnată va avea calificarea minimă de electrician autorizat ANRE cu gradul minim IIIA și III B (se va nominaliza persoana propusă și se va prezenta document în acest sens).

g) Specificațiile tehnice și de calitate minime ale produselor/materialelor care pot fi utilizate pentru realizarea investițiilor, în scopul modernizării și extinderii sistemului de iluminat public:

1. Aparat de iluminat public stradal/ambiental cu sursă LED

- Aparat cu posibilitate de a fi integrat în sistemul de control fără fir (în sistemul de telegestiune existent la nivelul municipiului)
- Alimentare electrică: 230V/50Hz.
- Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66
- Grad de protecție compartiment accesorii electrice (minim) IP66
- Rezistență la impact (minim) IK9
- Clasă de izolație electrică: Clasa I
- Rezistența aerodinamică testată la minim 180 km/h frontal
- Dimensiuni aparat de iluminat LxlxH: (conform PT)
- Greutate: (conform PT)
- Corpul aparatului de iluminat realizat din aluminiu turnat sub presiune, pentru realizarea unui management termic eficient
- Capacul accesorii electrice realizat din aluminiu turnat sub presiune
- Capacul aparatului de iluminat se va prinde în minim 4 puncte
- Difuzor din sticlă tratată termic, grosime minim 5mm, securizată
- Difuzorul aparatului de iluminat se va prinde în minim 4 puncte
- Distribuția luminoasă va fi de tip stradal și nu va fi influențată de apariția unor defecte asupra unora dintre LED-uri. Fiecare dintre LED-uri va avea asociată același tip de lentilă specifică, care reproduce distribuția luminoasă completă a aparatului de iluminat
- Fluxul luminos total al aparatului de iluminat va fi determinat de numărul de LED-uri și/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor
- Compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdărirea compartimentul optic în cazul în care se intervine în compartimentul accesorii electrice pentru efectuarea de remedieri
- Compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat. Nu se acceptă aparate de iluminat pentru care difuzorul este lipit de carcasă
- Compartimentul accesorii electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat. Nu se accepta compartimente accesorii electrice capsulate
- Placa LED va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acesteia într-un mod facil, în caz de defect, după terminarea perioadei de garanție
- Placa LED va fi fixată direct de carcasa aparatului de iluminat, pentru a permite extragerea rapidă a căldurii produsă de sursele LED, astfel carcasa va avea și rolul de radiator termic
- Placa LED va fi compusă din minim 6 LED-uri pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult de 20% din fluxul luminos emis de aparat, în cazul în care un LED se va deteriora
- Sistemul de montaj pe consola va fi din aluminiu turnat la înaltă presiune și va fi vopsit în culoarea aparatului de iluminat
- Sistemul de montaj pe consola va permite montarea pe braț și inclinare ajustabilă pentru minim 4 poziții într-un interval de 20° (în cazul aparatului stradal)

- Ajustarea inclinației aparatului pe brat se va face fără deschiderea acestuia, unghiul de inclinare ales va fi vizibil marcat pe exteriorul aparatului
- Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere
- Temperatura de culoare $T_c = 4000K \pm 10\%$, indicele de redare al culorilor $R_a \geq 70$
- Putere instalată maximă: (conform PT, conform Calcule luminotehnice)
- Se vor preciza modelul și producătorul LED-urilor
- Balast electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată
- Factorul de putere > 0.95
- Distorsiuni armonice maxim 15%, pentru funcționarea aparatului de iluminat la 100%.
- Aparatul permite menținerea constantă a fluxului luminos în timp al surselor LED, prin intermediul driver-ului electronic
- Aparatul de iluminat va permite ca la 100 000 ore de funcționare, păstrarea a minim 70% din fluxul luminos inițial
- Funcționare la $T_a = \text{min } 50^\circ\text{C}$
- Protecție de minim 10kV, la descărcări și supratensiuni atmosferice, pentru toate componentele electronice integrate în aparatul de iluminat. Nu se accepta protecții integrate în balastul electronic programabil. Aparatul de iluminat va conține o piesă separată cu acest rol, care poate fi înlocuită în caz de defect, fără a afecta celelalte componente
- Posibilitate de vopsire a aparatului de iluminat în orice culoare din paleta RAL (va fi stabilită de către autoritatea publică)

Condiții privind conformitatea cu standardele relevante:

- Se va prezenta certificat ENEC sau echivalent, care va confirma respectarea următoarelor standarde: EN 60598-2-3:2003/A1:2011, EN 60598-1:2015, EPRS 003:2014-12
- Se va prezenta declarație RoHS care va confirma respectarea standardului: EN 50581
- Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșeitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1
- Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598, IEC 62262
- Se va prezenta raport de testare măsuratori electrice, care va confirma respectarea standardului: IEC 61000-3-2
- Se va prezenta raport de compatibilitate electromagnetica, care va confirma respectarea următoarelor standarde: EN 55015, EN 61547
- Se va prezenta raport termic, care va confirma respectarea următoarelor standarde: EN 60598-2-3, EN 60598-2-5
- Se va prezenta raport fotometric, emis de către un laborator acreditat
- Se va prezenta raport de rezistență la vibrații
- Se vor prezenta rapoarte de încercări emise de un laborator acreditat. Se va prezenta licența de acreditare a laboratoarelor care au emis rapoartele de încercări
- Se va prezenta diagrama polară a intensității luminoase și curbele K pentru aparatul de iluminat propus
- Se vor prezenta toate documentele necesare (rapoarte de testare, poze, diagrame, fișe de produs etc), pentru demonstrarea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice
- Se vor preciza documentele din care reiese îndeplinirea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice, pentru fiecare cerință în parte

Condiții de garanție și post garanție:

- Garanție aparat de iluminat minim 60 luni

2. Aparat de iluminat public stradal/ambiental cu sursă LED cu telegestiune

- Aparatul de iluminat va fi integrat în sistemul de control fără fir (în sistemul de telegestiune existent la nivelul municipiului) care permite controlul de la distanță
- Alimentare electrică: 230V/50Hz.
- Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66

- Grad de protecție compartiment accesorii electrice (minim) IP66
- Rezistență la impact (minim) IK9
- Clasă de izolație electrică: Clasa I
- Rezistența aerodinamică testată la minim 180 km/h frontal
- Dimensiuni aparat de iluminat LxIxH: (conform PT)
- Greutate: (conform PT)
- Corpul aparatului de iluminat realizat din aluminiu turnat sub presiune, pentru realizarea unui management termic eficient
- Capacul accesorii electrice realizat din aluminiu turnat sub presiune
- Capacul aparatului de iluminat se va prinde în minim 4 puncte
- Difuzor din sticlă tratată termic, grosime minim 5mm, securizată
- Difuzorul aparatului de iluminat se va prinde în minim 4 puncte
- Distribuția luminoasă va fi de tip stradal și nu va fi influențată de apariția unor defecte asupra unora dintre LED-uri. Fiecare dintre LED-uri va avea asociată același tip de lentilă specifică, care reproduce distribuția luminoasă completă a aparatului de iluminat
- Fluxul luminos total al aparatului de iluminat va fi determinat de numărul de LED-uri și/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor
- Compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdărirea compartimentul optic în cazul în care se intervine în compartimentul accesorii electrice pentru efectuarea de remedieri
- Compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat. Nu se acceptă aparate de iluminat pentru care difuzorul este lipit de carcasă.
- Compartimentul accesorii electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat. Nu se accepta compartimente accesorii electrice capsulate.
- Placa LED va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acesteia într-un mod facil, în caz de defect, după terminarea perioadei de garanție
- Placa LED va fi fixată direct de carcasa aparatului de iluminat, pentru a permite extragerea rapidă a căldurii produsă de sursele LED, astfel carcasa va avea și rolul de radiator termic
- Placa LED va fi compusă din minim 6 LED-uri pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult de 20% din fluxul luminos emis de aparat, în cazul în care un LED se va deteriora
- Sistemul de montaj pe consola va fi din aluminiu turnat la înaltă presiune și va fi vopsit în culoarea aparatului de iluminat
- Sistemul de montaj pe consola va permite montarea pe braț și inclinare ajustabilă pentru minim 4 poziții într-un interval de 20° (în cazul aparatului stradal)
- Ajustarea inclinației aparatului pe braț se va face fără deschiderea acestuia, unghiul de inclinare ales va fi vizibil marcat pe exteriorul aparatului
- Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere
- Temperatura de culoare $T_c = 4000K \pm 10\%$, indicele de redare al culorilor $R_a \geq 70$
- Putere instalată maximă: (conform PT, conform Calcule luminotehnice)
- Se vor preciza modelul și producătorul LED-urilor
- Balast electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată
- Factorul de putere > 0.95
- Distorsiuni armonice maxim 15%, pentru funcționarea aparatului de iluminat la 100%.
- Permite comunicarea cu componentele de comandă ale sistemelor de control, cel puțin prin protocolul de comunicare DALI, pentru a se asigura o comunicație bidirecțională cu sistemul de control

- Permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%
- Va fi echipat cu conector electro-mecanic standardizat tip NEMA 7 pini, pentru montarea modului de telegestiune în exteriorul acestuia
- Modulul de control este piesa înlocuibilă, alimentată și instalată pe aparatul de iluminat printr-o interfață standardizată de tip Nema 7 pini
- Aparatul va dispune de minim 8 fotometrii stradale
- Aparatul permite menținerea constantă a fluxului luminos în timp al surselor LED, prin intermediul driver-ului electronic și a sistemului de control
- Aparatul de iluminat va permite ca la 100 000 ore de funcționare, păstrarea a minim 70% din fluxul luminos inițial
- Funcționare la $T_a = \text{min } 50^\circ\text{C}$
- Protecție de minim 10kV, la descărcări și supratensiuni atmosferice, pentru toate componentele electronice integrate în aparatul de iluminat. Nu se accepta protecții integrate în balastul electronic programabil. Aparatul de iluminat va conține o piesă separată cu acest rol, care poate fi înlocuită în caz de defect, fără a afecta celelalte componente
- Posibilitate de vopsire a aparatului de iluminat în orice culoare din paleta RAL (va fi stabilită de către autoritatea publică)

Condiții privind conformitatea cu standardele relevante:

- Se va prezenta certificat ENEC sau echivalent, care va confirma respectarea următoarelor standarde: EN 60598-2-3:2003/A1:2011, EN 60598-1:2015, EPRS 003:2014-12
- Se va prezenta declarație RoHS care va confirma respectarea standardului: EN 50581
- Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșeitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1
- Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598, IEC 62262
- Se va prezenta raport de testare măsuratori electrice, care va confirma respectarea standardului: IEC 61000-3-2
- Se va prezenta raport de compatibilitate electromagnetica, care va confirma respectarea următoarelor standarde: EN 55015, EN 61547
- Se va prezenta raport termic, care va confirma respectarea următoarelor standarde: EN 60598-2-3, EN 60598-2-5
- Se va prezenta raport fotometric, emis de către un laborator acreditat
- Se va prezenta raport de rezistență la vibrații
- Se vor prezenta rapoarte de încercări emise de un laborator acreditat. Se va prezenta licența de acreditare a laboratoarelor care au emis rapoartele de încercări
- Se va prezenta diagrama polară a intensității luminoase și curbele K pentru aparatul de iluminat propus
- Se vor prezenta toate documentele necesare (rapoarte de testare, poze, diagrame, fișe de produs etc), pentru demonstrarea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice
- Se vor preciza documentele din care reiese îndeplinirea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice, pentru fiecare cerință în parte

Condiții de garanție și post garanție:

- Garanție aparat de iluminat minim 60 luni

3. Aparat de iluminat public stradal cu sursă LED cu fotometrie specială pentru treceri de pietoni

- Aparat cu fotometrie specială pentru treceri de pietoni
- Alimentare electrică: 230V/50Hz.
- Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66
- Grad de protecție compartiment accesorii electrice (minim) IP66
- Rezistență la impact (minim) IK9

- Clasă de izolație electrică: Clasa I
- Rezistența aerodinamică testată la minim 180 km/h frontal
- Dimensiuni aparat de iluminat LxIxH: (conform PT)
- Greutate: (conform PT)
- Corpul aparatului de iluminat realizat din aluminiu turnat sub presiune, pentru realizarea unui management termic eficient
- Capacul accesoriilor electrice realizat din aluminiu turnat sub presiune
- Capacul aparatului de iluminat se va prinde în minim 4 puncte
- Difuzor din sticlă tratată termic, grosime minim 5mm, securizată
- Difuzorul aparatului de iluminat se va prinde în minim 4 puncte
- Distribuția luminoasă va fi de tip stradal și nu va fi influențată de apariția unor defecte asupra unora dintre LED-uri. Fiecare dintre LED-uri va avea asociată același tip de lentilă specifică, care reproduce distribuția luminoasă completă a aparatului de iluminat
- Fluxul luminos total al aparatului de iluminat va fi determinat de numărul de LED-uri și/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor
- Compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdărirea compartimentului optic în cazul în care se intervine în compartimentul accesoriilor electrice pentru efectuarea de remedieri
- Compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat. Nu se acceptă aparate de iluminat pentru care difuzorul este lipit de carcasă.
- Compartimentul accesoriilor electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat. Nu se accepta compartimente accesoriilor electrice capsulate.
- Placa LED va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acesteia într-un mod facil, în caz de defect, după terminarea perioadei de garanție
- Placa LED va fi fixată direct de carcasa aparatului de iluminat, pentru a permite extragerea rapidă a căldurii produse de sursele LED, astfel carcasa va avea și rolul de radiator termic
- Placa LED va fi compusă din minim 6 LED-uri pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult de 20% din fluxul luminos emis de aparat, în cazul în care un LED se va deteriora
- Sistemul de montaj pe consola va fi din aluminiu turnat la înaltă presiune și va fi vopsit în culoarea aparatului de iluminat
- Sistemul de montaj pe consola va permite montarea pe braț și înclinare ajustabilă pentru minim 4 poziții într-un interval de 20°
- Ajustarea înclinării aparatului pe braț se va face fără deschiderea acestuia, unghiul de înclinare ales va fi vizibil marcat pe exteriorul aparatului
- Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere
- Temperatura de culoare $T_c = 4000K \pm 10\%$, indicele de redare al culorilor $R_{a} \geq 70$
- Putere instalată maximă: (conform PT, conform Calculele luminotehnice)
- Se vor preciza modelul și producătorul LED-urilor
- Balast electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată
- Factorul de putere > 0.95
- Distorsiuni armonice maxim 15%, pentru funcționarea aparatului de iluminat la 100%.
- Aparatul permite menținerea constantă a fluxului luminos în timp al surselor LED, prin intermediul driver-ului electronic și a sistemului de control
- Aparatul de iluminat va permite ca la 100 000 ore de funcționare, păstrarea a minim 70% din fluxul luminos inițial
- Funcționare la $T_a = \text{min } 50^\circ C$

- Protecție de minim 10kV, la descărcări și supratensiuni atmosferice, pentru toate componentele electronice integrate în aparatul de iluminat. Nu se accepta protecții integrate în balastul electronic programabil. Aparatul de iluminat va conține o piesă separată cu acest rol, care poate fi înlocuită în caz de defect, fără a afecta celelalte componente
- Posibilitate de vopsire a aparatului de iluminat în orice culoare din paleta RAL (va fi stabilită de către autoritatea publică)

Condiții privind conformitatea cu standardele relevante:

- Se va prezenta certificat ENEC sau echivalent, care va confirma respectarea următoarelor standarde: EN 60598-2-3:2003/A1:2011, EN 60598-1:2015, EPRS 003:2014-12
- Se va prezenta declarație RoHS care va confirma respectarea standardului: EN 50581
- Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1
- Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598, IEC 62262
- Se va prezenta raport de testare măsuratori electrice, care va confirma respectarea standardului: IEC 61000-3-2
- Se va prezenta raport de compatibilitate electromagnetica, care va confirma respectarea următoarelor standarde: EN 55015, EN 61547
- Se va prezenta raport termic, care va confirma respectarea următoarelor standarde: EN 60598-2-3, EN 60598-2-5
- Se va prezenta raport fotometric, emis de către un laborator acreditat
- Se va prezenta raport de rezistență la vibrații
- Se vor prezenta rapoarte de încercări emise de un laborator acreditat. Se va prezenta licența de acreditare a laboratoarelor care au emis rapoartele de încercări
- Se va prezenta diagrama polară a intensității luminoase și curbele K pentru aparatul de iluminat propus
- Se vor prezenta toate documentele necesare (rapoarte de testare, poze, diagrame, fișe de produs etc), pentru demonstrarea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice
- Se vor preciza documentele din care reiese îndeplinirea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice, pentru fiecare cerință în parte

Condiții de garanție și post garanție:

- Garanție aparat de iluminat minim 60 luni

4. Stalp de iluminat public din metal

Stalp de iluminat H= conform PT, conform Calcule luminotehnice

Stâlp conic drept, realizat din oțel, rotund

Diametru la bază: conform PT

Diametru la vârf: conform PT

Înălțime totală Ht= conform PT

Înălțime utilă Hu= conform PT

Grosime perete: conform PT

Prevăzut în partea inferioară cu ușa de vizitare, cu sistem antiefracție (cheie)

Montaj cu flanșă - dimensiuni flanșă de fixare: conform PT

La bază, stâlpul este prevăzut în interior cu o cutie de conexiuni (se consideră componentă a acestuia), cu următoarele caracteristici: grad de protecție IP 44, carcasa rezistent la impact (IK 08) și la foc, accesul în interior cu ajutorul unor scule, racordarea prin partea inferioară a 3 cabluri cu 4 conductoare cu secțiunea de 10 mm², iar prin partea superioară a 2 cabluri cu 3 conductoare cu secțiunea de 2,5 mm²

Dimensiuni ușa de vizitare: conform PT

5. Stalp de iluminat public din beton

Stâlp pentru linii electrice aeriene de joasă tensiune

Stâlp agregat de operatorul de distribuție a energiei electrice (ELECTRICA S.A.)
Adâncime minimă de implantare 1,8m-2m
Tip stâlp: conform PT

9. Sistem fotovoltaic

Panou fotovoltaic monocristalină sau policristalin, cu ramă din aluminiu și sticlă protectoare, suport panou solar cu posibilitate de orientare.

Controler 12V/24V-10A, control al luminii și protecție de încărcare și descărcare.

Acumulator deepcycle 12V/100-120AH, cutie pentru acumulator, un set de cablu și elemente de fixare.

h) Cheltuielile privind investițiile vor fi decontate în conformitate cu contractele de lucrări încheiate pentru fiecare investiție în parte.

(8) Condițiile de realizare a iluminatului ornamental-festiv, modalitatea de realizare, și modul de aprobare și decontare a cheltuielilor.

a) Operatorul va realiza montarea și demontarea instalațiilor luminoase de iluminat ornamental-festiv, montarea și demontarea firidelor de consum provizoriu cu ocazia sărbătorilor și/sau evenimentelor culturale, sportive, religioase și va asigura personal operativ de intervenție cu ocazia acestor evenimente, pe baza comenzilor primite. Comenzile vor fi emise de autoritatea publică și vor cuprinde obligatoriu cel puțin următoarele informații: locul evenimentului, data/durata evenimentului, persoana de contact.

Comanda pentru realizarea iluminatului ornamental-festiv va fi emisă pe baza Proiectului de realizare iluminat ornamental-festiv elaborat de autoritatea publică, în strânsă cooperare cu operatorul.

b) Pe durata evenimentelor festive, operatorul va asigura permanență, cu o echipă formată din minim 2 electricieni calificați (se va nominaliza persoanele propuse și se va prezenta documente în acest sens).

c) Iluminatul ornamental-festiv va fi realizat cu instalațiile luminoase existente și/sau nou achiziționate de autoritatea publică. Instalațiile existente vor fi puse la dispoziția operatorului de către autoritatea publică, operatorul având obligația de a verifica starea tehnică a instalațiilor luminoase existente.

d) Operatorul va ține o evidență separat pe tipuri de instalații luminoase de iluminat ornamental-festiv pentru fiecare locație/stradă în parte și va prezenta lista de inventar pentru ele.

e) Specificațiile tehnice și de calitate minime ale instalațiilor luminoase care pot fi utilizate pentru realizarea iluminatului ornamental-festiv:

- instalație luminoasă special creat pentru mediul exterior
- protecție pentru folosirea în mediul exterior IP44
- sursă luminoasă LED culare alb rece/alb cald
- consum redus de energie
- echipat cu toate accesoriile necesare pentru realizarea alimentării electrice
- posibilitatea de prindere pe stâlp de metal/beton (în cazul figurinelor) și cu toate accesoriile necesare pentru prindere pe stâlp
- cadrul figurinei construit din țevă pătrată de aluminiu
- alimentare la 230 V și/sau 12/24 V (va fi specificat de către autoritatea publică)
- posibilitatea de conectare a mai multor segmente luminoase și alimentarea acestora dintr-o singură sursă (în cazul sirurilor/perdelelor/plaselor/tuburilor luminoase)

f) Montarea instalațiilor luminoase de iluminat ornamental-festiv va fi realizată de o echipă formată din minim 2 electrician autorizat ANRE cu gradul minim IIB, având rol de coordonare a activităților, minim 6 electricieni calificați (se va nominaliza persoanele propuse și se va

prezenta documente în acest sens), și cu o dotare tehnică minimă de 2 buc. Autoșasiu PRB și minim 2 buc. Mijloace de transport (autoturism, autoutilitară).

g) Instalațiile luminoase de iluminat ornamental-festiv vor fi montate în maxim 20 zile, calculat de la data comenzii, și vor fi aprinse simultan la data stabilită de autoritatea publică.

h) Cheltuielile privind montarea și demontarea firidelor de consum provizoriu cu ocazia sărbătorilor și/sau evenimentelor culturale, sportive, religioase și cheltuielile cu asigurarea personalului operativ de intervenție cu ocazia acestor evenimente vor fi decontate lunar, pe baza Procesului verbal de recepție.

i) Cheltuielile privind montarea și demontarea instalațiilor luminoase de iluminat ornamental-festiv vor fi decontate după montarea/demontarea acestora, pe baza Procesului verbal de recepție.

(9) Programul/Aplicația pentru evidența activităților de operare a sistemului de iluminat public

a) Operatorul în termen de max 90 de zile calendaristice, calculat de la data încheierii contractului de delegare a gestiunii, va pune în funcțiune Programul/Aplicația de evidență a activităților de operare a sistemului de iluminat public, încărcat cu toate datele solicitate despre întregul sistemului de iluminat public al municipiului Miercurea-Ciuc.

b) Ofertanții în cadrul ofertei tehnice se vor prezenta versiunea demo a programului/aplicației, în felul următor:

- se va prezenta versiunea demo a programului/aplicației cu date despre fiecare stâlp și corp de iluminat public aparținând punctului de aprindere PT4 circuit II

- date care vor fi prezentate despre stâlpi/corpi: tip stâlp/corp, tip sursă de lumină (bec, led, etc.), putere sursă de lumină (w), strada în care se regăsește stâlpul/corpul, coordonate GPS stâlp/corp, foto despre stâlp/corp, tip rețea de alimentare (aerian/subteran/etc.), nume punct de aprindere de la care este alimentat stâlpul/corpul, alte informații

- hartă electronică cu stâlpi/corpi aparținând punctului de aprindere PT4 circuit II

c) Ofertanții în cadrul ofertei tehnice se vor prezenta, o descriere/prezentare despre programul/aplicația propusă, astfel încât aceasta să asigure posibilitatea verificării corespondenței cu cerințele tehnice și funcționale solicitate pentru programul/aplicația de evidență a activităților de operare a sistemului de iluminat public

d) Cerințe tehnice și funcționale minime și obligatorii pentru programul/aplicația de evidență a activităților de operare a sistemului de iluminat public:

- program/aplicație online accesibilă strict dintr-un browser de Internet și să nu necesite instalare,

- programul/aplicația trebuie să permită stocarea, gestionarea, modificarea, trimiterea, primirea și procesarea informațiilor folosind internetul,

- programul/aplicația trebuie să permită folosirea acestuia de către mai mulți utilizatori în același timp, în mai multe stații de lucru și cu mai multe procese în același timp,

- programul/aplicația și informațiile să fie stocate pe un server securizat,

- autentificarea în program/aplicație să fie securizată, accesul se va face pe bază de utilizator și parolă, accesul să fie permis numai persoanelor autorizate de către autoritatea publică, și programul/aplicația să permită administratorului să adauge noi utilizatori,

- orice modificare a bazei de date făcut de un utilizator să fie vizibile în timp real pentru toți utilizatorii,

- indiferent de cantitatea datelor, programul/aplicația va trebui să performeze în condiții de încărcare minimale și fără erori,

- programul/aplicația trebuie să permită efectuarea unor eventuale adăugări/modificări funcționale ulterioare,

- programul/aplicația trebuie să permită stocarea următoarelor informații: tip stâlp/corp, tip sursă de lumină (bec, led, etc.), putere sursă de lumină (W), strada în care se regăsește stâlpul/corpul, coordonate GPS stâlp/corp, foto despre stâlp/corp, tip rețea de alimentare

(aerian/subteran/etc.), nume punct de aprindere de la care este alimentat stâlpul/corpul, alte informații,

- programul/aplicația trebuie să permită adaugarea și ștergerea de noi stâlpi, corpuri și puncte de aprindere,

- programul/aplicația va avea ca funcție vizualizarea informațiilor stocate sub forma de tabel,

- programul/aplicația va avea ca funcție vizualizarea unei hărți online în care sunt plasate toate stâlpii, corpurile și punctele de aprindere iluminat public,

- programul/aplicația va permite gruparea corpurilor de iluminat public pentru fiecare punct de aprindere, și aceasta va putea fi vizualizat și pe harta aplicației, separat pentru grupe,

- programul/aplicația va avea ca funcție evidența următoarelor: evidența defectelor, evidența comenzilor, evidența reparațiilor, evidența reclamațiilor

e) Operatorul va ține la zi informațiile stocate despre componentele sistemului de iluminat public, și va efectua actualizările necesare (modificare/ștergere/adaugare noi componente) în termen de 15 zile de la apariția acestora.

f) Operatorul la fiecare sfârșit de an (31. decembrie), va preda în format electronic, baza de date cu informații actuale despre componentele sistemului de iluminat public.

(10) Decontarea activităților de operare propriu zisă a sistemului de iluminat public

a) Articolele (materiale și manopere) și cantitățile estimate pentru realizarea și decontarea activităților de operare propriu zisă a sistemului de iluminat public, sunt prezentate în Anexa nr.1 la Studiul de fundamentare.

b) În cadrul contractului vor fi decontate numai articolele prevăzute în Anexa nr.1 la prețurile ofertate de ofertantul câștigător, devenit operator al serviciului de iluminat public.

c) Materialele prevăzute în Anexa nr.1 pot fi înlocuite numai în următoarele cazuri:

- materialul respectiv nu se mai fabrică (se va prezenta document în acest sens de la cel puțin 1 producător sau furnizor)

- materialul respectiv poate fi înlocuit cu un alt material mai performant și economic ca urmare a dezvoltării tehnologiei

(11) Controlul de la distanță al infrastructurii de iluminat

a) Operatorul va avea personal propriu instruit pentru gestionarea sistemului de telegestiune existent la nivelul municipiului Miercurea-Ciuc.

b) Modificările solicitate de beneficiar în legătură cu funcționarea corpurilor de iluminat integrate în sistemul de telegestiune, vor fi rezolvate de către operator în maxim 24 ore.

(12) Gestionarea materialelor rezultate din activitatea de operare a sistemului de iluminat public

Depozitarea și separarea mecanică pe categorii a produselor și materialelor rezultate din activitatea de întreținere se va face în conformitate cu reglementările de mediu în vigoare.

În momentul terminării duratei de viață a echipamentelor electrice și electronice, operatorul este obligat conform Ordonanței de Urgență nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, să le predea acestea la punctele de colectare constituite în acest scop.

Ofertanții se vor prezenta în acest sens, un contract cu o societate de profil care se obligă la gestionarea proceselor de colectare, transport și valorificare/reciclare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice, conform legislației în vigoare.

În conformitate cu Ordinul nr. 1946/2018, toate materialele, componentele și consumabilele utilizate de către operator în cadrul reviziilor și reparațiilor vor îndeplini standardele legale de mediu și eficiență energetică. Achiziția și gestionarea logistică a acestora revin în totalitate în sarcina Operatorului, decontarea lor urmând a se face de către Achizitor exclusiv în limitele și

la prețurile unitare prevăzute în Anexa nr. 1 la contract. Operatorul poartă întreaga răspundere pentru gestionarea, colectarea și predarea deșeurilor electrice și electronice rezultate din înlocuirea acestor componente, conform legislației de mediu în vigoare.

DESCRIEREA SISTEMULUI ILUMINAT ACTUAL, DOCUMENTE PUSE LA DISPOZIȚIE DE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ:

ART. 9

Operatorul are permisiunea de exploatare comercială, în condițiile legii, a sistemului de iluminat public, în aria administrativ-teritorială a municipiului Miercurea-Ciuc.

ART. 10

Posturile de transformare care alimentează cu energie electrică instalațiile de iluminat public și cele disponibile sunt prezentate în **Anexa nr.1**

ART. 11

Componentele rețelei de distribuție a energiei electrice care alimentează instalațiile de iluminat public sunt prezentate în **Anexa nr.2**

ART. 12

Planul de situație cu amplasarea componentelor sistemului de iluminat este prezentat în **Anexa nr.10**

ART. 13

Instalațiile electrice aferente instalațiilor de iluminat cu schemele monofilare: bransamente, instalații de forță, instalații de legare la pământ, instalații de automatizări, măsură și control, puncte de aprindere etc. sunt prezentate în **Anexa nr.11**

ART. 14

Clasificarea căilor de circulație și caracteristicile acestora sunt prezentate în anexa nr. **Anexa nr.3**

ART. 15

Inventarul corpurilor de iluminat este prezentat în **Anexa nr.4**

ART. 16

Inventarul zonelor de risc, altele decât tunelurile și podurile este prezentat în **Anexa nr.5**

ART. 17

Schemele de acționare și de lucru a cascadei pentru conectarea/deconectarea iluminatului sunt prezentate în **Anexa nr.12**

ART. 18

Documentația tehnică pentru arterele de circulație prevăzute sau nu cu sisteme de iluminat public, cu precizarea categoriei arterei de circulație, denumirea arterei/strazii, lungimea acesteia, modul de realizare a iluminatului, tipul rețelei de alimentare, tipul corpurilor de iluminat și puterea lampilor utilizate, tipul stalpilor și distanța dintre aceștia, înălțimea de montare a corpurilor de iluminat, tipul armaturilor pentru montarea corpurilor de iluminat.

ART. 19

Caracteristicile sistemul de iluminat destinat punerii în evidența a unor monumente de arta sau istorice, ori a unor obiective de importanța publică sau culturală pentru comunitatea locală, sunt prezentate în **Anexa nr.6**

ART. 20

Caracteristicile tunelurilor/pasajelor subterane rutiere sunt prezentate în anexa nr. **NU ESTE CAZUL**

ART. 21

Caracteristicile podurilor, inclusiv a pasarelelor sunt prezentate în **Anexa nr.7**

ART. 22

Căile de circulație destinate traficului pietonal și/sau ciclistilor sunt prezentate în **Anexa nr.8**

ART. 23

Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile și altele asemenea sunt prezentate în **Anexa nr.9**

DURATA:

Contractul va avea o durată de **4 ani**, cu drept de prelungire în condițiile legii (durata contractului se poate prelungi în conformitate cu art. 32 alin. (3) din Legea nr. 51/2006 și art. 24 alin. (2)-(3) din Legea nr. 230/2006, cu aprobare din partea concedentului, prin semnarea de către Părți a unui Act Adițional), numai cu aprobarea prealabilă a Consiliului Local al Municipiului Miercurea-Ciuc.

MODALITATEA DE PLATĂ:

Plățile se vor efectua lunar, pe baza proceselor verbale de recepție emise din partea achizitorului, semnate de prestator.

RECEȚPIA SERVICIILOR/PRODUSELOR/LUCRĂRILOR REALIZATE:

Pentru fiecare lucrare efectuată, se va întocmi o notă de constatare detaliată, care va cuprinde:

- prețurile unitare contractate;
- încadrarea lucrărilor executate;
- eventualele intervenții realizate;
- serviciile aferente evenimentelor;
- lucrările privind iluminatul festiv/arhitectural.

Toate aceste date vor fi centralizate într-un tabel centralizator, care va genera situația de ansamblu a serviciilor prestate în luna respectivă.

GARANȚA DE BUNĂ EXECUȚIE:

Prestatorul se obligă să constituie garanția de bună execuție în cuantum de **2%** din valoarea contractului, fără T.V.A., pentru întreaga perioadă de derulare a prezentului contract.

CRITERIUL DE ATRIBUIRE:

Cel mai bun raport calitate/preț.

Prestatorul va prezenta oferta de preț pentru serviciile/ produsele/ lucrările din tabelele de mai jos, respectând strict cerințele tehnice minime din prezentul Caiet de Sarcini.

Tabel cu servicii oferitate

Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitatea estimată (pe 4 ani)
1	Asigurare personal calificat, utilaje și materiale pentru intervenții	luna	60
2	Asigurare personal calificat pentru evenimente festive	ora	800
3	Reparare aparat de iluminat public echipat cu lampa	buc.	600
4	Reparare aparat de iluminat public LED	buc.	300
5	Demontare aparat de iluminat public	buc.	120
6	Montare aparat de iluminat public	buc.	120
7	Conectare aparat de iluminat public la rețea de iluminat public	buc.	60
8	Deconectare aparat de iluminat public de la rețea de iluminat public	buc.	60
9	Schimbare aparat de iluminat public	buc.	120
10	Realizare punct de aprindere	buc.	3
11	Montare controler inteligent in punct de aprindere	buc.	3
12	Reparare punct de aprindere	buc.	300
13	Montare firida de distributie	buc.	30
14	Demontare firida de distributie	buc.	15
15	Reparare firida de distributie	buc.	10
16	Lucrari la inaltime cu Autoutilitara PRB (Platforma ridicatoare cu brat)	ora	480
17	Sapaturi sant – mecanizat	m	1
18	Sapaturi sant – manual	m	1
19	Transport echipamente si materiale	km	1
20	Defectoscopie cablu electric subteran	buc.	30
21	Reparare linii subterane - manșonare -16-50 (fara sapaturi)	buc.	60
22	Reparare linii aeriene (refacere legaturi)	buc.	300
23	Montare linii aeriene (TYIR)	ml.	100
24	Demontare linii aeriene	ml.	50
25	Decopertare si refacere cai de circulatie (asfalt)	mp	1
26	Decopertare si refacere cai de circulatie (pavaj)	mp	1
27	Decopertare si refacere cai de circulatie (macadam, zona verde)	mp	1
28	Pozare cablu subteran in pat de nisip	ml.	1
29	Montare stâlp de iluminat (sapaturi, turnare fundatie, amplasare stalp)	buc.	1
30	Demontare stâlp de iluminat (demontare, izolare cabluri, transport)	buc.	1
31	Refacere fundatie stalp de iluminat (demontare stalp, refacere fundatie, amplasare stalp)	buc.	1
32	Refacere legaturi doza derivatie si izolare fire	buc.	100
33	Verificare aparat si stâlp iluminat	buc.	3954
34	Verificare punct de aprindere si firida de distributie	buc.	180
35	Verificarea starii linii electrice subterane prin masuratori	buc.	300
36	Identificare linii electrice subterane pentru emitere avize	buc.	10

37	Vopsire stalp iluminat metal (demontare, curatare, vopsire, remontare)	buc.	40
38	Determinare traseu linii electrice subterane	m	1
39	Verificare priza de impamantare	buc.	3542
40	Refacere priză de pământ (sapaturi, montare electrod orizontal/vertical, suduri)	mL.	25
41	Montare firida de consum provizoriu	buc.	180
42	Demontare firida de consum provizoriu	buc.	180
43	Montare contor electric	buc.	5
44	Demontare contor electric	buc.	5
45	Curatare panou fotovoltaic	buc.	5
46	Montare figurine luminoase (cu schelet metalic) pe stalp	buc.	1250
47	Demontare figurine luminoase (cu schelet metalic) de la stalp	buc.	1250
48	Montare sir luminos (intre stalpi, pe stalpi)	m	10000
49	Demontare sir luminos (intre stalpi, pe stalpi)	m	10000
50	Montare instalatii luminoase pe brad de Craciuni	buc.	10
51	Demontare instalatii luminoase de la brad de Craciuni	buc.	10
52	Montare instalatii luminoase pe Coroana de Advent	buc.	5
53	Demontare instalatii luminoase de la Coroana de Advent	buc.	5
54	Montare traversare stradala	buc.	6
55	Demontare traversare stradala	buc.	6
56	Legare la rețea instalatii luminoase iluminat festiv montate	buc.	5
57	Dezlegare de la rețea instalatii luminoase iluminat festiv montate	buc.	5

Tabel cu oferta produse / materiale

Nr. crt.	Denumire	U.M.	Cantitatea estimată (pe 4 ani)
1	Aparat de iluminat public cu surse LED 20 W	buc.	60
2	Aparat de iluminat public cu surse LED 40 W	buc.	60
3	Aparat de iluminat public cu surse LED 60 W	buc.	60
4	Aparat de iluminat public cu surse LED 80 W	buc.	60
5	Aparat de iluminat public cu surse LED 120 W	buc.	60
6	Aparat de iluminat ambiental cu surse LED 54W	buc.	60
7	Aparat special iluminare trecere de pietoni LED 110W – 130W	buc.	10
8	Proiector LED 30W – 50W	buc.	5
9	Proiector LED 100W – 150W	buc.	5
10	Placa LED pana la 12 leduri	buc.	120
11	Placa LED pana la 24 leduri	buc.	120
12	Placa LED pana la 48 leduri	buc.	120
13	Placa LED pana la 64 leduri	buc.	120
14	Driver LED pana la 75W	buc.	120
15	Driver LED pana la 150W	buc.	120
16	Varistor de protectie supratensiune	buc.	180
17	Siguranță automat P+N 10-32A	buc.	50
18	Siguranță automat 3P 10-63A	buc.	25
19	Disjuncteur diferential 1P+N 32A, 300mA	buc.	10
20	Soclu siguranta LF<25A	buc.	15

21	Soclu siguranță MPR 16-250A	buc.	100
22	Siguranță fuzibila 10x38 2-6A	buc.	100
23	Capac LF 25	buc.	100
24	Patron MPR 16A-250A	buc.	360
25	Contactator 3P-230V 95A-150A	buc.	10
26	Contactator 3P-230V 250A	buc.	5
27	Releu crepuscular modular programabil	buc.	5
28	Senzor crepuscular	buc.	5
29	Programator digital	buc.	5
30	Conductor AFY 2.5-6	mL	100
31	Conductor TYIR 16+25	mL	100
32	Cablu ACYABY 3x25+16	mL	100
33	Cablu ACYABY 4x10	mL	100
34	Cablu ACYABY 4x16	mL	100
35	Cablu CYABY 3x4	mL	100
36	Cablu CYABY 5x10	mL	100
37	Cablu CYY-F 3x1.5	mL	100
38	Cablu CYY-F 3x2.5	mL	100
39	Cablu CYY-F 2x1.5	mL	100
40	Cablu CYY-F 2x2.5	mL	100
41	Tub protectie (teava PEHD D63)	mL	50
42	Teava PVC 110mm (SN4 exterioara)	m	50
43	Bratari prindere carja pe stalp beton (pereche, din platbanda 40x4mm, cu suruburi)	buc.	30
44	Cârjă simpla sustinere aparat de iluminat public (lungime 1.2m-2m)	buc.	30
45	Cârjă dubla sustinere aparat de iluminat public (lungime 1.2m-2m)		10
46	Dulie E27 ceramic	buc.	5
47	Dulie E40 ceramic	buc.	5
48	Dulie G12 ceramic	buc.	5
49	Stâlp metalic cu flansa 4M	buc.	5
50	Stâlp metalic cu flansa 8M	buc.	5
51	Platbanda din otel zincat (40x4mm)	kg	13
52	Electrod impamantare 1.5m,tip cruce, cu o flansa, otel zincat	buc.	10
53	Piesa de separatie pentru impamantare	buc.	1
54	Clema sir 6-10-16 mmp	buc.	100
55	Clema Wago 6mmp	buc.	100
56	Cleme CIBM	buc.	100
57	Cleme CDD 45	buc.	500
58	Clema de legatura AL 10-95/3	buc.	10
59	Bloc de conexiuni Al/Cu 1.5-50mm	buc.	10
60	Beton C16/20 B250	mc	5
61	Feronerie fundatie stalp metal	buc.	3
62	Distantier aerian pentru conductori neizolati de joasa tensiune	buc.	50
63	Armătura de susținere ASA 300	buc.	50
64	Tub Termo Adezivat SRH2 12-3 1000 mm	buc.	10
65	Tub Termo Adezivat SRH2 63-19 1000 mm	buc.	10

66	Tub Termo Adezivat SRH2 95-26 1000 mm	buc.	10
67	Punct de aprindere complet echipat	buc.	2
68	Firida de trecere pe stalp complet echipat	buc.	5
69	Firida policarbonat cu soclu de prindere la sol neechipat	buc.	5
70	Cofret metalic 40x30x20	buc.	5
71	Cofret metalic 60x40x25	buc.	5
72	Doză pentru legături 100x100 mm, din ABS termorezistent, IP56	buc.	25
73	Acumulator cu gel Deep Cycle 12V 100Ah	buc.	5
74	Panou solar monocristalin 180W	buc.	5
75	Controler incarcare solara	buc.	5
76	Controler inteligent pentru punct de aprindere	buc.	5
77	Bec CDM-T 35W G12	buc.	5
78	Bec CDM-T 70W G12	buc.	5
79	Bec CDM-T 150W G12	buc.	5
80	Bec CDO-TT 50W/828 E27	buc.	5
81	Bec CDO-TT 70W/828 E27	buc.	5
82	Bec CDO-TT 100W/828 E27	buc.	5
83	Bec CDO-TT 150W/828 E40	buc.	5
84	Bec HPI-T 250W E40	buc.	5
85	Bec ECO 55W	buc.	5
86	Bec PL-L 36W 4P	buc.	5
87	Bec LED 20W	buc.	5
88	Bec LED 40W	buc.	5
89	Bec SON-T 70W E27	buc.	5
90	Bec SON-T 100W E40	buc.	5
91	Bec SON-T 150W E40	buc.	5
92	Trans. BTA 36W B2	buc.	5
93	Trans. BSN 70 L302-I	buc.	5
94	Trans. BSN 100 L302-I	buc.	5
95	Trans. BSN 150 L302-I	buc.	5
96	Trans. BSN 250 L302-I	buc.	5
97	Balast electronic 70W	buc.	5
98	Balast electronic 150W	buc.	5
99	Igniter SN 58	buc.	5
100	Starter S10	buc.	5

ART. 24

În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar, în caietul de sarcini se vor trece, după caz:

- factorul de mentinere va fi de ...% (se va trece valoarea factorului de mentinere. Valoarea stabilită va fi de minim 70%);
- descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare a acestora sunt prezentate în anexa nr. (se trece numărul anexei);
- programele de conectare/deconectare a sistemului de iluminat sunt prezentate în anexa nr. (se trece numărul anexei);

d) programul de reabilitare și extindere a sistemului de iluminat public este prezentat în anexa nr. ... (se trece numărul anexei);

e) alte date necesare definirii serviciului din punct de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare considerate necesare din strategia de dezvoltare.

Criteriul de atribuire:

Contractul de servicii se atribuie pe baza criteriului ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic, stabilită în baza următoarelor criterii: modalitatea de execuție a lucrărilor/prestare a serviciilor bazată pe indicatori de performanță de ordin calitativ, tehnic, funcțional, financiar etc, conform algoritmului de calcul:

Nr. crt.	Algoritm de calcul – indicatori de performanță	
1	Denumire criteriu	Prețul ofertei
1.1.	Pondere	70%
1.2.	Descriere criteriu și algoritmul de calcul	Punctajul $P(n)$ = max. 70 pct.) se acordă astfel: a) Pentru cel mai scăzut dintre prețurile oferite (notat $Pret(min)$) se acordă 70 pct. b) Pentru celelalte prețuri oferite (notate $Pret(n)$), punctajul $P(n)$ se calculează proporțional, astfel: $P(n) = [Pret(min) / Pret(n)] \times 70 \text{ pct}$
2	Denumire criteriu	Experiența similară-vechime în domeniu
2.1	Pondere	20%
2.2	Descriere criteriu și algoritmul de calcul	Ofertantul care are experiență similară-vechime peste 3 ani primește 20 puncte . Ofertantul care are experiență similară-vechime până la 3 ani inclusiv, primește 10 puncte . Ofertantul care NU are experiență similară-vechime, primește 0 puncte . Ofertantul va prezenta pentru perioadele pe care le susține, licențele ANRSC pentru Serviciul de iluminat public cu anexe în copii cu mențiunea "conform cu originalul".
3.	Denumire criteriu	Garanție materiale
3.1	Pondere	5%
3.2		Garanția pentru aparatele de iluminat cu LED montate conform caietului de sarcini este de minim 60 luni. Ofertanții care oferă garanție peste această perioadă vor primi după cum urmează: Garanție 60 luni: 0 puncte Garanție 72 luni: 1 puncte Garanție 84 luni: 2 puncte Garanție 96 luni: 3 puncte Garanție 108 luni: 4 puncte Garanție 120 luni: 5 puncte
4.	Denumire criteriu	Garanție manoperă lucrări
4.1	Pondere	5%

4.2.		Ofertantul care se angajează pentru acordarea perioadei de garanție: - mai mare de 12 luni și până la 18 luni inclusiv va primi 3 puncte - mai mare de 18 luni va primi 5 puncte
------	--	--

Oferta care acumulează cel mai mare număr de puncte va fi considerată oferta câștigătoare.

DISPOZIȚII FINALE:

ART. 25

Prestarea serviciului de iluminat public se va executa astfel încât să se realizeze:

- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție și a corpurilor de iluminat;
- b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- c) controlul calității serviciului asigurat;
- d) întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- e) menținerea în stare de funcționare la parametri proiectați a sistemului de iluminat public;
- f) măsurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
- g) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- h) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- i) funcționarea instalațiilor de iluminat, în conformitate cu programele aprobate;
- j) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;
- k) respectarea regulamentului de serviciu aprobat de autoritatea administrației publice locale sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz, în condițiile legii;
- l) funcționarea pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizarea serviciului de iluminat public;
- m) menținerea capacităților de realizare a serviciului și exploatarea eficientă a acestora, prin urmărirea sistematică a comportării rețelelor electrice, echipamentelor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor/reparațiilor curente;
- n) îndeplinirea indicatorilor de calitate ai serviciului prestat, specificați în regulamentul serviciului;
- o) încheierea contractelor cu furnizorii de utilități, servicii, materiale și piese de schimb, prin aplicarea procedurilor concurențiale impuse de normele legale în vigoare privind achizițiile de lucrări sau de bunuri;
- p) dezvoltarea/modernizarea, în condiții de eficiență a sistemului de iluminat public în conformitate cu programele de dezvoltare/modernizare elaborate de către consiliul local, sau cu programele proprii aprobate de autoritatea administrației publice locale;
- q) un sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanța și informații privind orice problemă sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, disponibilitatea și/sau alți indicatori de performanță ai serviciilor de iluminat;
- r) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat public;
- s) urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță aprobați pentru serviciul de iluminat public se va face de către operator pe baza unei proceduri specifice;

s) instituirea și aplicarea unui sistem de comunicare cu beneficiarii cu privire la reglementările noi ce privesc serviciul de iluminat public și modificările survenite la actele normative din domeniu. În termen de 60 de zile calendaristice de la data încredințării serviciului de iluminat public va prezenta autorității administrației publice locale modul de organizare a acestui sistem;

t) informarea utilizatorului și a beneficiarilor despre planificarea anuală a reparațiilor/reviziilor ce se vor efectua la sistemul de iluminat public.

Lázár Péter
director general adjunct

Járy László
consilier

Miercurea Ciuc, la 30.03.2026

inițiat
Viceprimar
Bors Béla

Vizat juridic,
Avizat pentru legalitate
Conșilier
Zoltán

verificat
Director general adjunct,
Lázár Péter

elaborat/redactat
Consilier,
Járy László