Anexa nr. 3 la HCL nr. 53/12.11.2021

**CAIET DE SARCINI**

**Delegarea de gestiune prin concesiune a Serviciului de iluminat public al Comunei Beica de Jos, Judetul Mureș**

Cuprins

[1. CONSIDERAŢII GENERALE 2](#_Toc9778643)

[2. OBIECTIVELE AUTORITATII CONTRACTANTE 5](#_Toc9778644)

[3. DATE REFERITOARE LA CONCESIUNE 18](#_Toc9778645)

[4. INTOCMIREA OFERTEI TEHNICE 30](#_Toc9778646)

[5. INTOCMIREA OFERTEI FINANCIARE 32](#_Toc9778647)

[6. CONDIŢII GENERALE TEHNICE ŞI DE CALITATE 33](#_Toc9778648)

[7. CONDIȚII DE SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE, PROTECȚIA MEDIULUI, PROTECȚIA MUNCII. CERINȚE ORGANIZATORICE MINIMALE 61](#_Toc9778649)

[9. CLAUZE DE ASIGURĂRI 64](#_Toc9778650)

[10. REGIMUL BUNURILOR UTILIZATE DE OPERATOR ȘI REALIZATE DE DELEGAT ÎN TIMPUL DERULĂRII CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII 65](#_Toc9778651)

[11. MĂSURI DE PROTECȚIE A MEDIULUI 66](#_Toc9778652)

[12. NIVELUL MINIM AL REDEVENȚEI, PLATA ACESTEIA ȘI CUANTUMUL GARANȚIILOR 66](#_Toc9778653)

[13. CONDITII CARE TREBUIE INDEPLINITE DE OFERTANTI PENTRU INCHEIEREA CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII 67](#_Toc9778654)

[14. GESTIUNEA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC 69](#_Toc9778655)

[15. ALOCAREA RISCURILOR 70](#_Toc9778656)

[16. IPOTEZE SI RISCURI 72](#_Toc9778657)

# **1. CONSIDERAŢII GENERALE**

1.1.Prezentul caiet de sarcini a fost întocmit pe baza legislaţiei în vigoare şi precizează condiţiile minime in care trebuie să se desfaşoare licitaţia pentru delegarea gestiunii prin concesionare a serviciului de iluminat public din Comuna Beica de Jos.

1.2.Prezentul caiet de sarcini stabileşte condiţiile de desfăsurare a serviciului de iluminat public, stabilind nivelurile de calitate şi condiţiile tehnice necesare funcţionării acestui serviciu in condiţiile de eficientă şi siguranţă.

1.3.Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentaţie tehnică şi de referinţă în vederea stabilirii condiţiilor specifice de desfăşurare a serviciului de iluminat public.

1.4.Caietul de sarcini face parte integrantă din documentaţia necesară desfăşurării activităţilor de realizare a serviciului de iluminat public şi consituie ansamblul cerinţelor tehnice de bază.

1.5.Prezentul caiet de sarcini conţine specificaţiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic si de performanţă, siguranţa în exploatare, precum şi sisteme de asigurare a calitaţii, terminologie, simboluri, condiţiile pentru certificarea conformităţii cu standardele specifice sau altele asemenea.

1.6.Specificatiile tehnice se referă şi la verificarea, inspecţia şi condiţiile de recepţie a lucrărilor, tehnici, procedee şi metode de exploatare şi intreţinere, precum şi la alte condiţii cu caracter tehnic, prevăzute de actele normative şi reglementările specifice realizării serviciului de iluminat public.

1.7.Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecţia muncii, la prevenirea şi stingerea incendiilor şi protecţia mediului, care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii şi realizării serviciului de iluminat public.

1.8.Terminologia utilizată este cea din **Regulamentul Serviciului de Iluminat Public al Comunei Beica de Jos.**

1.9.Caietul de sarcini se aprobă prin hotărare a Consiliului Local Beica de Jos

1.10.**Caietul de sarcini privind delegarea gestiunii prin concesionare a serviciului de iluminat public din Comuna Beica de Jos** alături de **Regulamentul Serviciului de iluminat public al Comunei Beica de Jos** şi de **oferta Concesionarului** vor fi anexe la **Contractul de delegare a gestiunii prin concesionare serviciului de iluminat public al Comunei Beica de Jos** şi fac parte integrantă din acesta**.**

1.11.Autoritatea delegatară a serviciului de iluminat public este Primaria Comunei Beica de Jos

1.12. Legislatie aplicabila

* Legea 98/2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publica, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii
* Legea 100/2016 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii
* Hotarârea Guvernului nr. 395/2016 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica/acordului cadru din Legea 98/2016 privind achizitiile publice;
* Hotararea Guvernului Nr. 867/2016 din 16 noiembrie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări şi concesiune de servicii din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări şi concesiunile de servicii
* Legea nr. 230/ 2006 a serviciului de iluminat public;
* Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilităţi publice;
* Legea nr.123/2012 a energiei electrice si a gazelor naturale;
* Ordinul nr. 77/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare si modificare a valorii activităţilor serviciului de iluminat public;
* Ordinul nr. 86/2007 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public al ANRSC;
* O.G. nr. 22 privind eficiența energetica și promovarea utilizarii la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie;
* H.G. nr. 409/2009 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Ordonantei Guvernului nr. 22/2008 privind eficiența energetica și promovarea utilizarii la consumatorii finali a resurselor regenerabile de energie;
* H.G. nr. 745/2007 pentru aprobarea regulamentului privind acordarea licentelor în domeniul serviciilor comunitare de utilitati publice;
* Ordin ANRSC nr. 367/2011 priviind modificarea tarifelor de acordare și menținere a licentelor/autorizatiilor și a modelului de licenta/autorizatie eliberate în domeniul serviciilor comunitare de utilitati publice;
* Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetica, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/C
* Ordinul Presedintelui A.N.R.S.C. nr. 5/93 din 20.03.2007 pentru aprobarea Contractului-cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuţie a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public;
* Ordonanţa Guvernului nr. 71/2002 privind organizarea si funcţionarea serviciilor publice de administrare a domeniului public si privat de interes local;
* Ordinul nr. 87 din 20 martie 2007 pentru aprobarea caietului de sarcini cadru al Serviciului de iluminat public al ANRSC;
* Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii;
* Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acesteia cu modificarile si completarile ulterioare;
* Legea nr 199/2000 privind utilizarea eficienta a energiei;
* Ordinul Nr. 8 din 02.03.2012 pentru aprobarea ghidurilor cu recomandări privind achiziţionarea de calculatoare, echipamente de copiere/imprimare şi echipamente şi servicii pentru iluminatul public, prin licitaţie publică, pe bază de criterii de eficienţă energetică;
* OUG 195/2005 privind protectia mediului;
* Ordin nr. 1517 din 27 mai 2009 privind aprobarea Ghidului pentru implementarea proiectelor de concesiune de lucrari publice si servicii în România;
* O.U.G nr 13/20.02.2008 pentru modificarea si completarea Legii serviciilor comunitare de utilitati publice nr. 51/2006  si a Legii serviciului de alimentare cu apa si de canalizare nr. 241/2006;
* Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice
* OUG 54 / 2006 privind regimul contractelor de concesiune de bunuri proprietate publică;

# **2. OBIECTIVELE AUTORITATII CONTRACTANTE**

**2.1. Obiectul concesiunii**

Obiectul concesiunii este Serviciul de Iluminat Public din Comuna Beica de Jos care presupune urmatoarele actvităţi:

2.1.1. Concesionarea bunurilor ce compun Sistemul de Iluminat Public (SIP), proprietate a Autorităţii delegatare ;

2.1.2. Intreţinerea şi menţinerea in funcţiune a sistemului de iluminat public ;

2.1.3. Optimizarea consumului de energie electrica pentru iluminatul public;

2.1.4. Realizarea iluminatului ornamental festiv de sărbători prin montare/demontare echipamente;

2.1.5. Extinderea sistemului de iluminat public;

2.1.6. Preluarea reclamatiilor sistemului de iluminat public.

**2.2. INFORMATII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTA**

* **Amplasamentul :** Romania, Judetul Mures, Comuna Beica de Jos.
* **Titularul lucrarii :** Comuna Beica de Jos
* **Beneficiarul lucrarii :** Comuna Beica de Jos

**2.3. SITUATIA ACTUALA A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC**

In prezent sistemul de iluminat public din Comuna Beica de Jos se prezinta astfel:

* Numărul total de stâlpi de pe raza UAT: 511 ( *Proprietarul stâlpilor este SC ELECTRICA DISTRIBUTIE SA care a încheiat contractul cu nr. 527/04.09.2009 cu Comuna Beica de Jos pentru folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public*) ;
* Puncte de aprindere la nivelul UAT:6
* Numărul de treceri de pietoni la nivelul UAT existent :4
* Numărul total de obiective socio-culturale ce necesită iluminat arhitectural la nivelul UAT:8
* Numărul estimat anual de ornamente pentru sărbători( doar cantitativ, nu contează tipul sau dimensiunea): 36 buc

**Situatia centralizata a străzilor este redata mai jos:**

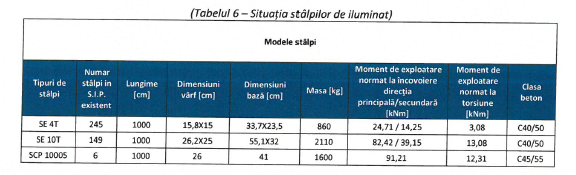
|  |  |
| --- | --- |
| **Drum județean DJ 153** | **3,8 km** |
| **Drum comunal DC 11(Beica de Jos -Beica de Sus Șerbeni - Căcuciu)** | **5,2km** |
| **Drum comunal DC 10 (Căcuciu - Sânmihai de Pădure)** | **1,8km** |
| **Drum comunal DC 14 (Beica de Jos - Habic)** | **0,6km** |
| **Rețea stradală Beica de Jos ( Str.1-Str.9)** | **1,33km** |
| **Rețea stradală Beica de Sus (Str.1-Str.6)** | **1,40km** |
| **Rețea stradală Nadășa ( Str.1-Str.12)** | **3,67km** |
| **Rețea stradală Căcuciu ( Str.1-Str.8)** | **1,18km** |
| **Rețea stradală Șerbeni ( Str.1-Str.11)** | **2,45km** |
| **Rețea stradală Sînmihai de Pădure (Str.1- Str.9)** | **1,69km** |

În Comuna Beica de Jos s-a constatat că sistemul de iluminat este format din: stâlpi de iluminat tip SE4T, SE10T, SCP10005.

Stâlpii pentru LEA sunt elemente prefabricate liniare din beton vibrat precomprimat cu secțiunea trapezoidală (determinată de condițiile tehnologice de execuție)cu dimensiuni variabile pe înălțime. Se realizează cu un număr variabil de alveole străpunse in lungul elementului (in funcție de sortiment) şi câte o alveolă nestrăpunsă la bază.

Sunt prevăzute la vârf şi la bază cu borne de legare la pământ, cu goluri pentru prinderea izolatorilor curbi şi a ancorelor de vârf şi cu agrafe pentru manipularea stâlpilor in poziție orizontală.

În tabelul următor este prezentata situatia centralizată.



**Situatia aparatelor de iluminat existente**

În prezent, iluminatul public din localitate nu respecta normele CIE 30-2, CIE 31 și standardele SR 134333:1999 și SR 13201:2005 și se prezintă astel:

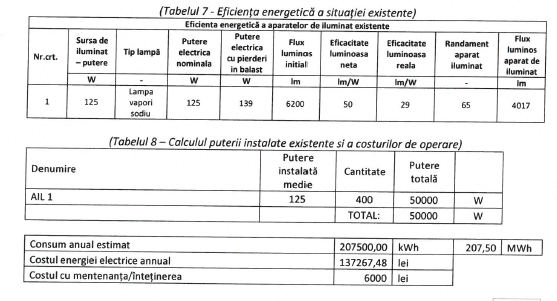
* mare parte a aparatelor de iluminat utilizate în prezent sunt vechi și echipate cu lămpi cu descărcare in vapori de sodiu într-o stare avansată de deteriorate și sunt într-o proportie mică cu LED;
* principalele străzi din localitate sunt asigurate cu iluminat nocturn, stâlpii existenți având aparate de iluminat, dar aceștia nu asigură nivelul de iluminare prescris de normele în vigoare;
* străzile secundare dispun de sistem de iluminat, sunt montate aparate de iluminat pe stâlpii existenti, dar cu nivel scazut de iluminare și in stare avansată de uzură;
* Rețelele de distribuție sunt subterane și aeriene, cu conductoare neizolate şi cu nul comun cu rețeaua de alimentare a consumatorilor (particular sau cu rețea clasică);

Sistemul de iluminat public este caracterizat printr-o stare avansată de deteriorare reprezentată prin stâlpi ce nu au console și aparate de iluminat , aparate de iluminat public vechi si/sau deschise cu lampi deschise sau deteriorate.

Starea generală a sistemului de iluminat public din localitate este îngrijorătoare din cauza următoarelor aspecte:

* costuri cu energia electrică nejustificat de mari față de eficiența luminoasă;
* se înregistrează un număr mult prea mare de reclamații şi implicit de intervenții, comparativ cu sistemele reabilitate din alte localități;
* nu acoperă activitatea nocturnă a unor importante segmente de populație, generând stări de teamă, insecuritate şi favorizând posibilitatea aparitiei vandalismului şi a fenomenelor criminale;
* distribuția luminii este neconformă cu standardele în vigoare şi crează dificultăți participanților la trafic (disconfort, percepție târzie şi incorectă a obstacolelor, orbire, lipsa de fluență in trafic, etc);
* în ceea ce priveşte zonele de risc sporit (intersecții), acestea sunt iluminate cu mult sub limitele normale ce reglementează calitatea şi cantitatea iluminatului public.

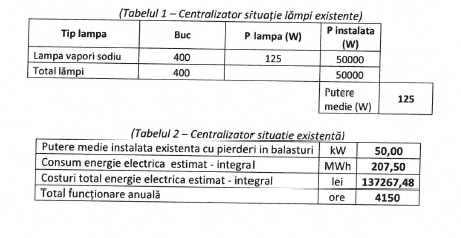
În tabelul următor este prezentată eficienta energetica a aparatelor de iluminat existente.



**Situatia surselor de lumina existente**

Fizic, actualul S.I.P. se prezintă astfel:

* + străzile au o distribuție relativ uniformă a stâlpilor de iluminat, cu distanțe cuprinse între 27 - 42m, dispunerea fiind diferită conform tipului de stradă.
  + majoritatea corpurilor de iluminat utilizate în prezent sunt echipate cu lampi cu vapori de sodiu sau lampi compact fluorescente ;
  + majoritatea strazilor din localitate sunt asigurate cu iluminat noctum, dar nu toți stâlpii existenți au corpurî de iluminat, prin urmare nu este asigurat nivelul de iluminate prescris de normele și standardele în vigoare.
  + De asemenea, străzile secundare și zonele componente dispun, in marea majoritate, de sistem de iluminat, sunt montate corpuri de iluminat pe stalpii existenți, dar nivelul de iluminare este foarte scăzut și în stare avansată dc uzură.
  + Rețelele de distributie sunt aeriene și cu nul comun cu reteaua de alimentare distribuție și alimentare a consumatorilor particulari.



**Situatia retelelor de iluminat**

Retelele de iluminat din Comuna Beica de Jos sunt distribuite astfel:

1. Retele electrice de alimentare cu energie electrica aeriana tip LEA 0,4KV cu nul comun cu distributia casnica

În ceea ce priveste clasificarea acesteia s-a constatat că din punct de vedere al:

1. Tipului de cablu/conductori de alimentare avem:

- retea LEA tip cablu cu conductoare izolate de tip TYIR;

- retea LEA tip cablu cu conductoare neizolate dispuse in coronamnet orizontal sau vertical;

1. Tip de distribuției avem:

- alimentare trifazica-aproximativ 75%

- alimentare monofazica-aproximativ 25%

In prezent stadiul in care se afla Comuna Beica de Jos este urmatorul:

* s-au inceput procedurile de delegare prin realizarea studiului de oportunitate
* s-a primit raspunsul favorabil pentru finantarea modernizarii sistemului de iluminat pe baza de LED-uri, urmand ca investitia sa se faca cu operatorul desemnat in urma unei licitatii publice de lucrari

Scenariul recomandat de către proiectant și aprobat de către beneficiar în cadrul Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție este Scenariul 2 care presupune:

* Preluarea amplasamentului ;
* Încheierea convenției de lucru cu distribuitorul de energie electrică, pentru intervenția în rețelele electrice existente ;
* Demontarea aparatelor de iluminat vechi stradale existente ;
* Demontarea consolelor vechi;
* Demontarea cablurilor de alimentare vechi;
* Demontarea clemelor de legatură vechi;
* Montarea de aparate de iluminat stradale cu LED-uri eficiente din punct de vedere energetic si luminotehnic(minim 160 lm/W), având gradul de protecție de minim IP66, rezistența la impact IK10, pe toți stâlpii existenți;
* Montarea de console de susținere a aparatelor de iluminat cu LED;
* Montarea de coliere de prindere pe stâlpi a consolelor, fixate prin intermediul unei benzi de montaj din inox și agrafe de strângere;
* Realizarea legăturii electrice în rețeaua existentă de joasă tensiune iluminat public utilizând cleme de derivație tip CDD 15/45 IL;
* Implementarea unui sistem de telemanagement la nivel de punct de aprindere pentru intregul obiectiv;
* realizarea alimentarii cu enrgie din retelele de iluminat existente ultilizand cablu CYYF 3x1.5mmp
* Verificări și măsurători electrice, mecanice și luminotehnice pentru corespondența cu datele din proiectul de execuție .
* Punere în funcțiune a instalațiilor și echipamentelor noi montate.

În prezent **COMUNA BEICA DE JOS** are in contractare un proiect finantat prin AFM prin care se modernizeaza sistemul de iluminat actual implementandu-se iluminatul pe LED. Situatia de mai sus se va actualiza la momentul contractului.

**2.4. Obiectivele concesiunii**

Obiectivul prezentei concesiuni este realizarea unui sistem de iluminat unitar si eficient, care să corespundă cerinţelor de trafic, eficienta, etc si care presupune urmatoarele lucrari:

2.4.1.Întreţinerea-mentinerea sistemului de iluminat public existent in Comuna Beica de Jos. Garantarea permanenţei în funcţionare a iluminatului public.

2.4.2. Modernizarea sistemului de iluminat public daca situatia o va impune;

- extinderea iluminatului stradal-rutier la cererea autoritatii contractante;

- extinderea iluminatului ornamental la cererea autoritatii contractante;

- modernizarea sistemului de iluminat architectural la cererea autoritatii contractante;

2.4.3. Realizarea iluminatului ornamental festiv de sarbatori (la cererea autoritatii contractante);

Prin delegarea serviciului de iluminat public se va urmări realizarea unui raport calitate/cost cât mai bun pentru perioada de derulare a contractului de concesiune şi un echilibru între riscurile şi beneficiile asumate prin contract. Structura si nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestaţiei şi vor fi in conformitate cu prevederile legale.

Atentie: obiectivul de investitie ce face obiectul contractului de finantare AFM aflat in curs NU FACE OBIECTUL PREZENTEI DELEGARI

# **3. DATE REFERITOARE LA CONCESIUNE**

**3.1 CERINTE ORGANIZATORICE MINIMALE**

1. - **Obiectivul** prezentei licitatii este delegarea gestiunii Serviciului de iluminat public din Comuna Beica de Jos urmarindu-se, realizarea unui sistem de iluminat public unitar, modern si eficient care sa corespunda cerintelor de trafic, in paralel cu optimizarea consumului de energie electrica pentru intreaga unitate administrative-teritoriala.

2. - **Cantitatea** lucrarilor minime necesare realizarii modernizarii, iluminatului arhitectural, mentinerii si intretinerii sistemului de iluminat in Comuna Beica de Jos este stabilita in prezentul caiet de sarcini si se va definitiva prin solutia tehnica intocmita de fiecare ofertant, astfel incat, in termenul stabilit in oferta, intregul sistemul de iluminat al unitatii administrativ-teritoriale al Comunei Beica de Jos, sa corespunda cerintelor normelor interne si internationale in vigoare.

3. - **Termenele de executie si plata prestatiei serviciului de iluminat public** al tuturor lucrarilor aferente contractului de concesiune sunt:

- Lucrarile de realizare a iluminatului ornamental festiv de sarbatori se vor realiza la solicitarea autoritatii contractante si vor fi platite de Autoritatea contractanta la finalizarea lucrarilor. Contravaloarea iluminatului ornamental festiv de sarbatori se va deconta pe baza situatiilor de lucrari acceptate de Autoritatea contractanta.

- Lucrarile de realizare a iluminatului arhitectural se vor realiza la solicitarea autoritatii contractante si vor fi platite de Autoritatea contractanta la finalizarea lucrarilor. Contravaloarea iluminatului arhitectural se va deconta pe baza situatiilor de lucrari acceptate de Autoritatea contractanta in functie de alocarile bugetare;

- Lucrarile de exploatare, intretinere, mentinere a sistemului de iluminat public se vor deconta lunar pe baza situatiilor de lucrari acceptate de autoritatea contractanta. Nu se admite depasirea valorii ofertate pentru 5 ani a lucrarilor de intretinere mentinere. De asemenea ofertantul va prezenta o evaluare a valorilor anuale a cheltuielilor pentru aceasta activitate.

4. -**Durata contractului de delegare a gestiunii Serviciului de iluminat public** implicand modernizarea, extinderea, mentinerea si intretinerea **sistemul de iluminat public al Comunei Beica de Jos** va fi de **5 ani (+ optiune maxima de prelungire 2,5 ani)**, de la data semnarii acestuia.

5. - Operatorii serviciului de iluminat public vor asigura:

1. respectarea legislatiei, normelor, prescriptiilor si regulamentelor privind igiena si protectia muncii, protectia mediului, urmarirea comportarii in timp a sistemului de iluminat public, prevenirea si combaterea incendiilor;
2. exploatarea, intretinerea si reparatia instalatiilor cu personal autorizat, in functie de complexitatea instalatiei si specificul locului de munca;

c) respectarea indicatorilor de performanta si calitate stabiliti prin contractul de delegare a gestiunii sau prin hotararea de dare in administrare a serviciului (precizati in Regulametul serviciului de iluminat public din Comuna Beica de Jos);

d) intretinerea si mentinerea in stare de permanenta functionare a sistemului de iluminat public;

e) furnizarea autoritatii administratiei publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informatiilor solicitate si accesul la documentatiile pe baza carora presteaza serviciul de iluminat public, in conditiile legii;

f) cresterea eficientei sistemului de iluminat in scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de productie, a consumurilor specifice de materiale si materii, energie electrica si prin modernizarea acestora;

g) prestarea serviciului de iluminat public pentru toti utilizatorii din raza unitatii administrativ-teritoriale pentru care are hotarare de dare in administrare sau contract de delegare a gestiunii;

h) personal de interventie operativa;

i) conducerea operativa prin dispecer;

j) inregistrarea datelor de exploatare si evidenta lor;

k) analiza zilnica a modului in care se respecta realizarea normelor de consum si stabilirea operativa a masurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor si incadrarea in norme;

l) elaborarea programelor de masuri pentru incadrarea in normele de consum de energie electrica si pentru rationalizarea acestor consumuri;

m) realizarea conditiilor pentru prelucrarea automata a datelor referitoare la functionarea economica a instalatiilor de iluminat public;

n) statistica incidentelor, avariilor si analiza acestora;

o) instituirea unui sistem de inregistrare, investigare, solutionare si raportare privind reclamatiile facute de beneficiari in legatura cu calitatea serviciilor;

p) lichidarea operativa a incidentelor;

q) functionarea normala a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;

r) evidenta orelor de functionare a componentelor sistemului de iluminat public;

s) aplicarea de metode performante de management care sa conduca la functionarea cat mai buna a instalatiilor de iluminat si reducerea costurilor de operare;

t) elaborarea planurilor anuale de revizii si reparatii executate cu forte proprii si cu terti si aprobarea acestora de catre administratia publica locala;

u) executarea in bune conditii si la termenele prevazute a lucrarilor de reparatii care vizeaza functionarea economica si siguranta in exploatare;

v) elaborarea planurilor anuale de investitii pe categorii de surse de finantare si aprobarea acestora de catre administratia publica locala;

w) corelarea perioadelor si termenelor de executie a investitiilor si reparatiilor cu planurile de investitii si reparatii a celorlalti furnizori de utilitati, inclusiv cu programele de reabilitare si dezvoltare urbanistica ale administratiei publice locale;

x) initierea si avizarea lucrarilor de modernizari si de introducere a tehnicii noi pentru imbunatatirea performantelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;

y) o dotare proprie cu instalatii si echipamente specifice necesare pentru prestarea activitatilor asumate prin contract sau prin hotararea de dare in administrare;

z) alte conditii specifice stabilite de autoritatea administratiei publice locale sau asociatia de dezvoltare comunitara, dupa caz.

6. - Obligatiile si raspunderile personalului operativ al operatorului sunt cuprinse in Regulametul serviciului de iluminat public din Comuna Beica de Jos (regulamentul serviciului este intocmit pe baza regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public).

7. - In caietul de sarcini se precizeaza conditiile de realizare a lucrarilor de intretinere si mentinere, a lucrarilor de modernizare, asigurarea iluminatului ornamental festiv de sarbatori pe care le va face operatorul, specificandu-se modul de aprobare si decontare a acestora in cadrul relatiilor contractuale dintre autoritatea administratiei publice locale si operator.

**3.2. Excluderi**

ATENTIONARE: in prezent Comuna Beica de Jos are in contractare un proiect finantat prin AFM prin care se modernizeaza sistemul de iluminat actual implementandu-se iluminatul pe LED. Situatia de mai sus se va actualiza la momentul contractului.

**3.3. Lucrări de exploatare, întreţinere, revizii şi reparaţii**

3.3.1. Servicii operative constând dintr-un ansamblu de operaţii şi activităţi pentru supravegherea permanent a instalaţiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmărirea comportării în timp a instalaţiilor.

3.3.2. Revizii tehnice constând dintr-un ansamblu de operaţii şi activităţi de mică amploare executate, periodic pentru verificarea, curaţarea, reglarea, eliminarea defecţiunilor şi înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcţionării instalaţiilor până la următoarea lucrare planificată.

3.3.3. Reparaţii curente constând dintr-un ansamblu de operaţii executate periodic, în baza unor programe , prin care se urmareşte readucerea tuturor părţilor instalaţiei la parametrii proiectaţi, prin remedierea tuturor defecţiunilor şi înlocuirea părţilor din instalaţie care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzator.

3.3.1. În cadrul **serviciilor operative** se execută :

1. Intervenţii pentru remedierea unor deranjamente accidentale la corpurile de iluminat şi accesorii;
2. Manevre pentru întreruperea şi repunerea sub tensiune a diferitelor porţiuni ale instalaţiei de iluminat în vederea executării unor lucrări;
3. Manevre pentru modificarea schemelor de funcţionare în cazul apariţiei unor deranjamente;
4. Recepţia instalaţiilor puse în funcţiune în conformitate cu regulamentelor în vigoare;
5. Analiza stării tehnice a instalaţilor;
6. Identificarea defectelor în conductoarele electrice care alimentează instalaţiile de iluminat;
7. Supravegherea defrişării vegetaţiei şi înlăturarea obiectelor căzute pe linie;
8. Controlul instalaţiilor care au fost supuse unor condiţii meteorologice deosebite, cum ar fi: vânt puternic, ploi torenţiale, viscol, formarea de chiciură, inundaţii, etc.
9. Acţiuni pentru pregătirea instalaţiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive sau deosebite;
10. Demolări sau demontări de elemente ale sistemului de iluminat public;
11. Intervenţii ca urmare a unor sesizări;

Realizarea serviciilor de exploatare şi de întreţinere a instalaţiilor de iluminat public se face cu respectarea procedurilor specifice de:

1. admitere la lucru
2. supravegherea lucrărilor
3. scoaterea și punerea sub tensiune a instalației
4. control al serviciilor

3.3.2. În cadrul **reviziilor tehnice** se execută cel puțin următoarele operaţii:

1. Revizia corpurilor de iluminat şi a accesoriilor (balast, igniter, condensator, siguranţă, etc.);
2. Revizia tablourilor de distribuţie şi a punctelor de conectare/deconectare;
3. Revizia linilor electrice aparținând sistemului de iluminat;

La serviciile de revizie tehnică la corpurile de iluminat public pentru verificarea bunei funcţionări se lucrează cu linia electrică sub tensiune, aplicându-se măsuri specifice de protecţie a muncii în cazul lucrului sub tensiune.

La revizia corpurilor de iluminat se execută următoarele operaţii:

1. Ştergerea corpului de iluminat (reflectoarele şi structurile de protecție vizuală);
2. Înlocuirea siguranţei sau a componentelor, dacă există o defecţiune;
3. Verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferte conexiuni;

La întreţinerea şi revizia tablourilor electrice de alimentare, distributie, conectare/deconectare se realizează următoarele operaţii:

1. Înlocuirea siguranţelor necorespunzătoare;
2. Înlocuirea contactoarelor şi a dispozitivelor de automatizare defecte (ceas programator, etc.);
3. Înlocuirea, dupa caz, a uşilor tablourilor de distribuţie;
4. Refacerea inscripţionărilor, dacă este cazul
5. Verificarea instalaţiei de legare la pământ (legatura la priza de pământ, etc.);

La revizia reţelei electrice de joasă tensiune destinată iluminatului public se realizează urmatoarele operaţii:

1. Verificarea traseelor şi îndepărtarea obiectelor străine;
2. Îndreptarea stâlpilor înclinaţi;
3. Verificarea ancorelor si intinderea lor;
4. Verificarea stării conductoarelor electrice;
5. Refacerea legăturilor la izolatoare sau a legăturilor fascicolelor torsadate, dacă este cazul;
6. Îndreptarea, dupa caz, a consolelor;
7. Verificarea stării izolatoarelor şi înlocuirea celor defecte;
8. Strângerea sau înlocuirea clemelor de conexiune electrică, daca este cazul
9. Verificarea instalaţiei de legare la pământ (legătura conductorului electric de nul de protecţie la armătura stâlpului, legătura la priza de pământ, etc.)
10. Măsurarea rezistenţei de dipersie a reţelei generale de legare la pământ.

Periodicitatea reviziilor este de:

1. 3 ani pentru tablourile electrice de alimentare, distribuţie, conectare/deconectare şi reţele electrice de joasă tensiune ale iluminatului public;
2. 24 luni pentru corpurile de iluminat şi accesorii;
3. 3 ani pentru linii electrice cu conductoare neizolate sau izolate torsadate, pe stâlpi de beton sau metal;
4. 3 ani pentru linii electrice în cablu subteran;

3.3.3. **Reparaţii curente** se execute la:

1. Corpuri de iluminat şi accesorii;
2. Tablouri electrice de alimentare, distribuție şi conectare/deconectare;
3. Rețele electrice de joasă tensiune ale autorităţii locale aparţinând sistemului de iluminat public;

În cadrul reparaţiilor curente la corpurile de iluminat şi accesorii se execută următoarele:

1. Ştergerea dispersorului, a structurilor de protecţie a sursei de iluminat/lămpii, a structurilor vizuale şi a interiorului corpului de iluminat;
2. Înlăturarea cuiburilor de păsări/insecte;
3. Verificarea coloanelor de alimentare cu energie electric şi înlocuirea celor care prezintă porţiuni neizolate sau cu izolaţie necorespunzătoare;
4. Verificarea contactelor la clemele sau papucii de legatură a coloanei la reţeaua electrică;
5. Înlocuirea corpurilor de iluminat necorespunzătoare;

În cadrul reparaţiilor curente la tablourile electrice de alimentare, distribuţie, conectare, deconectare se execută următoarele:

1. Verificarea stării uşilor şi încuietorilor cu remedierea tuturor defecţiunilor ;
2. Vopsirea uşilor şi a si a celorlalte elemente ale cutiei;
3. Verificarea siguranţelor fuzibile şi automate, înlocuirea celor defecte şi montarea celor noi, identice cu cele iniţiale (prevăzute în proiect);
4. Verificarea şi strângerea contactelor;
5. Verificarea coloanelor şi înlocuirea celor cu izolaţie necorespunzătoare;
6. Verificarea funcţionării dispozitivelor de acţionare, cu înlocuirea celor necorespunzătoare sau montarea unora de tip nou, pentru mărirea gradului de fiabilitate sau modernizarea instalaţiei;

În cadrul reparaţiilor curente la reţelele electrice de joasa tensiune destinate iluminatului public se execută următoarele:

1. Verificarea distanţelor conductelor faţă de constructii, instalaţii de comunicatii, linii de înaltă tensiune şi alte obiective;
2. Evidenţierea în planuri a instalaţiilor nou-apărute de la ultima verificare şi realizarea măsurilor necesare de coexistenţă;
3. Solicitarea executării operaţiunii de tăiere a vegetaţiei în zona în care se obturează distribuţia de flux luminos al corpurilor de iluminat de către operatorul de întreţinere a spaţiilor verzi.
4. Determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor, inclusiv a fundaţiilor acestora, şi luarea măsurilor de consolidare, remediere sau înlocuire, în funcţie de rezultatul determinărilor;
5. Verificarea verticalitaţii stâlpilor şi îndreptarea celor inclinaţi;
6. Verificarea şi refacerea inscripţionărilor, inclusiv numerotarea stlâpilor;
7. Verificarea stării conductoarelor electrice;
8. La console, brăţari sau celelalte armături metalice de pe stalp se va verifica dacă nu sunt corodate, deformate, fisurate ori rupte. Cele deteriorate se înlocuiesc, iar cele corespunzătoare se revopsesc şi se fixează bine pe stâlp;
9. La instalaţia de legare la pământ a nulului de protecţie se verifica starea legăturilor şi îmbinărilor conductorului electric de nul la acesta, precum şi a legăturilor acestuia la corpului de iluminat, se masoara rezistenta de dispersie a retelei generale de legare la pământ, se măsoara şi se reface priza de pământ, având ca referinţa STAS 12604/1988;
10. În cazul in care, la verificarea săgeții, valorile măsurate, corectate cu temperatura, diferă de cele din tabelul de săgeți, conductele electrice se întind astfel încât săgeata formata să fie cea corespunzătoare.

Peridiocitatea reparaţiilor curente va fi in conformitate cu normativele in vigoare.

Toate aceste activităţi au drept scop readucerea tuturor părţilor instalaţiei de iluminat la parametrii proiectaţi.

Serviciile intreprinse şi materiale pentru activitatea de exploatare, întreţinere-mentinere, revizie şi reparaţie a iluminatului public actual din Comuna Beica de Jos sunt mentionate mai jos:

1. Inlocuire aparat de iluminat deteriorate (defect)

Activitatea consta în demontarea unui aparat deteriorat din diverse cauze (de regulă, în urma accidentelor auto în urma cărora sunt distruşi stâlpii de iluminat public, a căderilor de arbori, etc) şi montarea unuia nou, de acelaşi tip, pentru a nu crea discontinuitate estetică. Se vor depune tarife pentru demontare şi montare de corpuri de iluminat stradal şi pietonal de urmatoarele puteri cuprinse între 70 si 400W- echipate în principal cu lămpi cu vapori de sodiu sau halogenuri metalice. Având în vedere faptul că la lucrările de reabilitare a iluminatului public s-au folosit corpuri de iluminat cu grad de protecţie IP 65 si IP 66 (complet echipate) se vor oferta produse din aceasta gama. Nota: Inlocuirea aparatelor de iluminat stradale sau ornamentale deteriorate este valabila numai in perioada in care se desfasoara fazele premergatoare ale modernizarii sistemului de iluminat – proiectare, avizare si numai cu acordul autoritatii contractante.

1. Curăţarea difuzorului aparatelor de iluminat

Activitatea constă în curăţarea difuzorului aparatului de iluminat, curăţarea se va executa la fiecare intervenţie asupra unui corp de iluminat dotat cu difuzor sau la comanda Beneficiarului.

1. Reorientarea aparatelor de iluminat

Activitatea constă în reorientarea braţului suport (consola) sau aparatului de iluminat care din diverse motive şi-au pierdut orientarea initial, faţă de calea de circulaţie.

1. Inlocuire braţ suport (consolă) deteriorate

Activitatea constă în înlocuirea braţului suport deteriorat al aparatului de iluminat daca nu mai prezintă siguranţă în exploatare. Braţul nou va fi de acelaşi tip, formă şi dimensiuni cu cel demontat.

1. Inlocuirea coloanei de alimentare a aparatului de iluminat

Acțiunea constă în înlocuirea coloanei de alimentare a aparatului de iluminat şi înlocuirea cablurilor sau conductoarelor din reţeaua de alimentare şi aparatul de iluminat.

1. Inscripţionare stalpi

Acțiunea constă în înscripţionarea cu simbol electric şi numerotare a acestuia.

1. Refacere inscripţionare stâlp şi numerotare

Acţiunea constă în marcarea stâlpilor pentru iluminat conform normativelor în vigoare şi numerotarea acestora.

1. Remediere defect cablu alimentare energie electrică

Activatea constă în depistarea şi localizarea cablului de alimentare şi executarea tuturor operaţiilor necesare pentru remedierea acestuia, inclusiv refacerea infrastructurii sistemului rutier sau pietonal. Se va ţine cont de fişele tehnologice de refacere a sistemului rutier de la Primăria Comunei Beica de Jos.

Remedierea se va face în baza unei note de constatare întocmită de executant şi acceptată de beneficiar.

1. Refacere priză de pamânt

Activitatea, cuprinde toate operaţiile necesare refacerii acesteia.

1. Verificare priză de pamânt

Activitatea constă în verificarea prizei de pamânt.

1. Inlocuire cablu de alimentare subteran

Activitatea constă în înlocuirea porţiunilor de cablu subteran de alimentare, care datorită vechimii sau altor factori nu mai prezintă siguranţă în exploatare şi executarea tuturor operaţiilor necesare pentru înlocuirea acestuia, inclusiv refacerea infrastructurii sistemului rutier, pietonal şi a spaţiilor verzi. Inlocuirea se va face în baza unei note de constatare întocmită de executant şi acceptată de beneficiar.

1. Înlocuire cutie de distribuţie deteriorată

Activitatea constă în înlocuirea cutiilor de distribuţie necorespunzătoare sau deteriorate şi care prezintă pericol în exploatare.

1. Reparare cutie de distribuţie

Activitatea constă în înlocuirea echipamentelor defecte din cutia de distribuţie, inclusiv elementele deteriorate ale carcasei.

1. Montare – demontare contor electric

Activitatea constă în montarea – demontarea unui contor electric monofazat sau trifazat, după caz, pentru măsurarea consumului unor consumatori ocazionali sau a panourilor publicitare. Se va întocmi o documentaţie adecvată ce va fi vizată de către beneficiar.

1. Defrişarea vegetaţiei din jurul corpurilor de iluminat şi înlăturarea obiectelor căzute pe liniile de alimentare din iluminatul public.

Activitatea ce se va desfăşura de urgenţa în cazul în care vegetaţia perturba în mod acut buna funcţionare a iluminatului public sau la dispoziţia scrisă a beneficiarului.

Avariile, accidentele, furturile si vandalizarile care pot aparea in Sistemul de Iluminat Public al Comuna Beica de Jos sunt evenimente ocazionale, necontrolate cauzate din culpa tertelor persoane, calamitati naturale si forta majora sau evenimente energetice.

Analiza incidentelor şi avariilor trebuie abordată și monitorizată conform: “REGULAMENT DE ORGANIZARE ŞI FUNCŢIONARE A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC ÎN COMUNA BEICA DE JOS”.

Analiza fiecărui incident sau avarie va trebui să aibă următorul conţinut:

* locul şi momentul apariţiei incidentului sau avariei;
* situaţia înainte de incident sau avarie, dacă se funcţiona sau nu în schemă normală, cu indicarea abaterilor de la aceasta;
* cauzele care au favorizat apariţia şi dezvoltarea evenimentelor;
* manevrele efectuate de personal în timpul desfăşurării şi lichidării evenimentului;
* efectele produse asupra instalaţiilor, dacă a rezultat echipament deteriorat, cu descrierea deteriorării;
* efectele asupra beneficiarilor serviciului de iluminat, durata de întrerupere, valoarea pagubelor estimate sau alte efecte;
* situaţia procedurilor/instrucţiunilor de exploatare şi reparaţii şi a cunoaşterii lor, cu menţionarea lipsurilor constatate şi a eventualelor încălcări ale celor existente;
* măsuri tehnice şi organizatorice de prevenire a unor evenimente asemănătoare cu stabilirea termenelor şi responsabilităţilor.
* În cazul în care pentru lămurirea cauzelor şi consecinţelor sunt necesare probe, încercări sau obţinerea unor date tehnice suplimentare, termenul de finalizare a analizei incidentului sau avariei va fi de 10 zile de la lichidarea acesteia.
* Analiza avariei sau incidentului se face la nivelul operatorului care are în gestiune instalaţiile respective, cu participarea autorităţii administraţiei publice locale. În cazul special al accidentelor soldate cu deteliorarea sau distrugerea de elemente de iluminat public aparținând sistemului concesionat, operatorul va proceda la refacerea iluminatului, urmând a derula toate operațiunile de recuperare a costurilor aferente lucrărilor

1. Diagnosticare defecţiuni de alimentare

Activitatea constă în depistarea şi localizarea defecţiunilor de alimentare în cazul care reţeaua de alimentare sau coloana din stâlp este întreruptă.

1. Inlocuire transformator pentru reducător de tensiune

Activitatea constă în înlocuirea transformatoarelor necorespunzătoare sau deteriorate şi care prezintă pericol în exploatare.

1. Inlocuire ceas programator.

Activitatea constă în înlocuirea cesurilor programatoare necorespunzătoare sau deteriorate şi care prezintă pericol în exploatare.

**3.4. Modernizarea sistemului de iluminat public – nu sunt prevazute in urmatorii 5 ani modernizari care sa intre in sarcina ofertantului castigator**

3.5. **Realizarea iluminatului ornamental festiv de sărbători prin montare/demontare echipamente** consta (anual) in:

3.5.1. Montare figurine pe stalp– maxim 10 buc.;

3.5.2. Montare medallion ax – maxim 10 buc;

3.5.3. Montare traversare tip banner – maxim 10 buc;

3.5.4. Montare traversare tip turture – maxim 10 buc;

3.5.5. Montare plasa luminoasa 2x6m – maxim 10 buc;

3.5.6. Montare plasa luminoasa 2x3m – maxim 10 buc;

3.5.7. Montare figurine 3D – maxim 10 buc;

Iluminatul ornamental festiv se monteaza/demonteaza cu ocazia sarbatorilor; In fiecare an ornamentele propuse **se vor inchiria de la Concesionar**. Amplasamentul iluminatului ornamental festiv de sarbatori se va face in locatiile stabilite de catre Autoritatea contractanta. Datorita faptului ca factura de energie electrica este semnificativ incarcata in perioada sărbătorilor, se vor utiliza doar instalaţii ornamentale cu consum redus (LED - uri).

Prestarea serviciului de iluminat ornamental festiv implica următoarele operaţii:

- verificarea şi supravegherea continuă a funcţionării instalaţiei de iluminat ornamental festiv;

- corectarea şi adaptarea regimului de exploatare la cerinţele utilizatorului;

- controlul calităţii serviciului asigurat;

- întreţinerea tuturor componentelor sistemului de iluminat ornamental festiv pe durata sărbătorilor;

- menţinerea în stare de funcţionare la parametrii proiectaţi a sistemului de iluminat ornamental festiv pe toata durata sărbătorilor;

- respectarea instrucţiunilor furnizorilor de echipamente;

- asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat şi în număr suficient pentru îndeplinirea activităţilor ce fac obiectul serviciului de iluminat ornamental festiv;

Pentru realizarea iluminatului ornamental festiv de sarbatori se va respecta urmatorul calendar:

* + Prezentare propuneri/simulari catre reprezentantii Comuna Beica de Jos pana la data de 15 septembrie
  + Data de primire a acceptului 15 octombrie.
  + Incepere montaj 1 noiembrie, data de finalizare 30 noiembrie, data de aprindere 1 Decembrie.
  + Termen de deconectare 20 ianuarie.
  + Termen de incepere demontare 20 ianuarie.
  + Termen de finalizare demontare 30 ianuarie.
  + Valoarea lucrarilor de iluminat festiv nu va varia cu mai mult de 10% fata de media anuala, urmand a se compensa cu sezonul urmator.

Cantitatile maximale necesare din fiecare tip de echipament sunt prezentate în Anexa 5C.

# **4. INTOCMIREA OFERTEI TEHNICE**

**Atentie: Prin depunerea ofertei toti ofertantii isi insusesc cerintele caietului de sarcini. Oferta depusa va tine cont ca aceasta se va referi la tot sistemul de iluminat public de pe raza UAT COMUNA BEICA DE JOS(cu toate componetele sale) asa cum este regasit faptic in teren si descris scriptic in documentatia de atribuire.**

1. Format hard-copy-listat.. Propunerea tehnica prezentata de ofertant va trebui sa demonstreze corespondenta cu specificatiile Caietului de sarcini. In propunerea tehnica ofertantul isi va prezenta conceptia proprie privind modalitatea de organizare si functionare a serviciului, personalul atestat, utilajele din dotare folosite, modul de lucru, activitatile si sarcinile concrete care vor fi incredintate personalului implicat in indeplinirea contractului de concesiune precum si graficul de timp prevazut pentru indeplinirea activitatilor si sarcinilor respective, precum si orice alte informatii considerate semnificative pentru evaluarea corespunzatoare a propunerii tehnice si pentru demonstrarea corespondentei acesteia cu cerintele Caietului de sarcini.

2. Propunerea tehnica impreuna cu celelalte documente aferente propunerii tehnice se vor ștampila si numerota pe fiecare pagina in parte. Documentele se vor prezenta in limba romana, iar cele in alte limbi se vor prezenta insotite de traducere

In baza art. 89 alin.3, litera a) din HG 867/2016, orice oferta care „nu satisface în mod corespunzator cerintele caietului de sarcini” va fi declarata neconforma. Ofertele care sunt nesustenabile/ care nu pot fi fundamentate din punct de vedere tehnic, logistic, si a resurselor prevazute in oferta, de natura sa nu asigure satisfacerea cerintelor din caietul de sarcini, vor fi respinse ca neconforme.

3. Având în vedere prevederile art. 38 din Legea nr. 100/2016, se va prezenta declaratii pe proprie raspundere privind respectarea conditiilor de mediu, social si cu privire la relatiile de munca pe toata durata de îndeplinire a contractului;

Informatii detaliate privind reglementarile care sunt în vigoare la nivel national si care se refera la conditiile de munca si protectia muncii, securitatii si sanatatii în munca, se pot obtine de la Inspectia Muncii sau depe site-ul: http://www.inspectmun.ro/legislatie/legislatie.html.

În cazul unei asocieri , aceasta declaratie va fi prezentata de fiecare asociat. În cazul unor subcontractanti propusi , fiecare subcontractant va prezenta aceasta declaratie. In cazul in care ofertantul beneficiaza de sustinere, fiecare sustinator va prezenta aceasta declaratie.

Informatii privind reglementarile care sunt în vigoare la nivel national si se refera la conditiile de mediu,se pot obtine de la Agentia Nationala pentru Protectia Mediului sau de pe site-ul: http://www.anpm.ro/web/guest/legislatie.

4. Contractul acceptat de catre ofertant in forma propusa va face parte tot din propunerea tehnica. Eventualele amendamente cu privire la prevederile conditiilor contractuale obligatorii se vor formula in scris si vor fi inaintate autoritatii contractante numai in timpul perioadei de clarificari, iar amendamentele la clauzele specifice pot fi depuse pana la data si ora limita stabilita pentru depunerea ofertelor.

Nota: Modelul de contract de servicii va trebui sa aiba mentiunea “Am citit si suntem de acord cu/fara rezerve cu termenii si conditiile contractuale obligatorii prevazute în «Modelul de contract din Documentatia de Atribuire si consimtim ca, în cazul în care oferta noastra este stabilita ca fiind câstigatoare, sa semnam contractul de servcii în conformitate cu prevederile din Documentatia de atribuire”.

5. Indicarea motivata a informatiilor din propunerea tehnica care sunt confidentiale, clasificate sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuala, în baza legislatiei aplicabile, (Formular 3) potrivit prevederilor art.77 din HG. nr. 867/2016. Partea din propunerea tehnica considerata confidentiala va fi prezentata intr-un document separat continand aceasta mentiune. În cazul in care nu sunt prezentate aceste informatii, Propunerea tehnica va fi considerata ca document public in sensul legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informatiile de interes public.

6. Personalul de specialitate minim, asa cum este solicitat in caietul de sarcini, cu declaratie de disponibilitate, atestat (dupa caz), legitimatie eliberata de ANRE, valabile la data limita pentru depunerea ofertelor, in copie legalizata sau copie lizibila cu mentiunea „conform cu originalul”.

7. Informatii referitoare la utilaje, instalatii, echipamente tehnice de care poate dispune operatorul economic pentru indeplinirea corespunzatoare a contractului, care sa cuprinda cel putin dotarile minime asa cum sunt solicitate in Caietul de sarcini.

Oferta trebuie sa prevada perioada de garantie a lucrarii.

**Atentie:** se recomanda ca ofertantii sa depuna oferta tehnica **si in format PDF** care sa permita cautarea si copierea informatiilor in interiorul ei, asa incat procesul de evaluare sa se desfasoare cat mai rapid si eficient.

***Nota***:

Cerintele impuse in caietul de sarcini sunt considerate cerinte minimale, nerespectarea acestora ducand la respingerea ofertei.

Nu se admite forma de prezentare a ofertei prin copierea în tot sau în parte a caietului de sarcini în cadrul propunerii tehnice, ofertantii având obligatia de a proba conformitatea ofertei cu cerintele acestuia prin prezentarea abordarii asupra modului de îndeplinire a contractului si de rezolvare a eventualelor dificultati legate de îndeplinirea acestuia, prin raportare la continutul propunerii tehnice .

Ofertele care sunt nesustenabile/care nu pot fi fundamentate din punct de vedere tehnic, logistic si a resurselor prevazute în oferta, de natura sa nu asigure satisfacerea cerintelor din caietul de sarcini, vor fi respinse ca neconforme.

Orice necorelare, omisiune ori neconformitate constatata în privinta documentelor ofertei, în raport cu caietul de sarcini ori prevederile legislatiei în vigoare, inclusiv în cazul lipsei unui document aferent propunerii financiare/tehnice si/sau completarea gresita a unui document ori neprezentarea acestuia în forma solicitata poate conduce la declararea ofertei ca fiind neconforma.

# **5. INTOCMIREA OFERTEI FINANCIARE**

Oferta comerciala se va realiza in urma centralizării datelor din oferta tehnica si va cuprinde:

1. O lista cu preturile pentru tipurile de servicii/bunuri/lucrari ce pot interveni, care va avea un total calculate, total ce va fi considerat element de comparatie a ofertei. Lista se va complete conform anexei la CS – denumit ”lista elemente de pret”
2. Suma solicitata ca si compensare a costurilor in cazul in care pe durata unui an operatorul nu inregistreaza nici un venit sau veniturile inregistrate nu sunt cel putin egale cu suma de 50000 lei.
3. Valoarea redeventei

# **6. CONDIŢII GENERALE TEHNICE ŞI DE CALITATE**

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. 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.

Operatorii serviciului de iluminat public, indiferent de forma de proprietate,organizare, se vor conforma prevederilor prezentului regulament-cadru.

- Condițiile tehnice și indicatorii de performanță prevăzuți în prezentul regulament au caracter minimal.

- Orice dezvoltare a rețelei electrice de joasă tensiune destinate iluminatului public se va face cu respectarea prezentului regulament.

ART. 3

În sensul prezentului caiet de sarcini, noțiunile utilizate se definesc după cum urmează: 3.1. aparat/corp de iluminat - aparat care servește la distribuția, filtrarea și transmisia luminii produse de una sau mai multe lămpi către exterior, care cuprinde toate dispozitivele necesare fixării și protejării lămpilor, circuitele auxiliare și componentele electrice de conectare la rețeaua de alimentare, care asigură amorsarea și funcționarea stabilă a surselor de lumină;

3.2. autoritate competentă - Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărie Comunală, denumită în continuare A.N.R.S.C.

3.3. autorizație - act juridic, eliberat de A.N.R.S.C., prin care se certifică capabilitatea unei persoane juridice de a desfășura activități specifice serviciului public de iluminat,în vederea participării la o licitație publică, pentru operatorea unui serviciu public de iluminat;

3.4. balast - dispozitiv montat în circuitul de alimentare a uneia sau mai multor lămpi cu descărcări, având drept scop limitarea curentului la valoarea necesară;

3.5. caracteristici tehnice - totalitatea datelor și elementelor de natură tehnică, referitoare la o instalație sau la un sistem de iluminat;

3.6. contract-cadru - reglementare cu caracter normativ, care stabilește condițiile minimale pentru relațiile comerciale dintre operator și utilizator;

3.7. echipament de măsurare - aparatura și ansamblul instalațiilor care servesc la măsurarea parametrilor serviciului de iluminat public furnizat;

3.8. efect de grotă neagră - senzație vizuală realizată la trecerea de la o valoare foarte mare a luminanței la o alta mult mai mică;

3.9. exploatarea/utilizarea sistemului de iluminat public - ansamblu de operațiuni și activități executate pentru asigurarea continuității și calității serviciilor de iluminat public în condiții tehnico-economice și de siguranță corespunzătoare;

3.10. flux luminos § - mărimea derivată din fluxul energetic, evaluată prin acțiunea sa luminoasă asupra observatorului fotometric de referință al Comisiei Internaționale de Iluminat; 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 suprafața de calcul avută în vedere;

3.15. iluminare minimă E(min) - cea mai mică valoare a iluminării punctuale pe suprafața de calcul avută în vedere;

3.16. indicatori de performanță garantați - parametri ai serviciului de iluminat public prestat, pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate și pentru care sunt prevăzute penalizări în licență sau în contractele de delegare de gestiune ori de concesiune, în cazul nerealizării lor;

3.17. indicatori de performanță 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;

3.18. indice de prag TI - creșterea pragului percepției vizuale TI, care conduce la orbirea inconfortabilă, caracterizând orbirea provocată de sursele de lumină aflate în câmpul vizual, în raport cu luminanța medie a căii de circulație;

3.19. intensitate luminoasă I - raportul dintre fluxul luminos elementar emis de sursă și unghiul solid elementar pe direcția dată;

3.20. lămpi cu descărcări - lămpi 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 vapori metalici;

3.21. lămpi cu incandescență - lămpi a căror emisie luminoasă este produsă cu filamentul încălzit la incandescență prin trecerea unui curent electric;

3.22. lămpi cu incandescență cu halogen - lămpi 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;

3.23. lămpi cu incandescență cu utilizări speciale - lămpi cu filament central, lămpi ornamentale, lămpi cu reflector, lămpi foto;

3.24. licență - act tehnic și juridic, emis de autoritatea competentă, prin care se acordă permisiune unei persoane juridice, română sau străină, de exploatare comercială a sistemului de iluminat public și/sau de furnizare a serviciului de iluminat public;

3.25. luminanță L - raportul dintre intensitatea luminoasă elementară emisă de către ochiul observatorului și suprafața aparentă de emisie;

3.26. luminanță maximă L(max) - cea mai mare valoare a luminanței de pe suprafața de calcul avută în vedere;

3.27. luminanță medie L(m) - media aritmetică a luminanțelor de pe suprafața de calcul avută în vedere;

3.28. luminanță minimă L(min) - cea mai mică valoare a luminanței de pe suprafața de calcul avută în vedere;

3.29. nivel de iluminare/nivel de luminanță - nivelul ales pentru valoarea iluminării/luminanței;

3.30. operator - persoană juridică titulară a unei licențe de furnizare-prestare, emisă de autoritatea competentă, care asigură prestarea serviciului de iluminat public;

3.31. 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;

3.32. servicii de iluminat public - activități de utilitate publică și de interes economic și social general, aflate sub autoritatea administrației publice locale, care au drept scop asigurarea iluminatului căilor de circulație auto, arhitectural, pietonal, ornamental și ornamental festiv, prestate în perimetrul unei unități administrativ-teritoriale;

3.33. sistem de iluminat al căilor de circulație - sistem de iluminat destinat exclusive căilor de circulație mixte (auto, cicliști, pietoni) sau separat pentru cele 3 categorii;

3.34. sistem de iluminat arhitectural - sistem de iluminat destinat exclusiv pentru valorificarea prin iluminat a unor monumente de artă sau istorice ori a unor obiective de importanță publică și/sau culturală pentru comunitatea locală;

3.35. sistem de iluminat ornamental festiv - sistem de iluminat utilizat cu precădere în perioada sărbătorilor legale, la comemorări și cu prilejul altor evenimente festive, având ca rol punerea în valoare a unor aspecte semnificative proprii acestora;

3.36. sistem de iluminat ornamental pentru parcuri și zone similare - sistem de iluminat funcțional destinat în principal asigurării circulației și securității pietonilor în parcuri,spații de agrement, piețe, târguri, care poate fi uneori combinat și cu componente decorative, de efect vizual;

3.37. sistem de iluminat pietonal - sistem de iluminat destinat exclusiv căilor de circulație pietonală;

3.38. 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;

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

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

3.41. uniformitate generală a iluminării U5(E) - raportul dintre iluminarea minimă și iluminarea medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;

3.42. uniformitate generală a luminanței U5(L) - raportul dintre luminanța minimă și luminanța medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;

3.43. 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;

3.44. utilizatori - autoritățile administrației publice locale în calitate de reprezentant al comunității locale;

3.45. zonă alăturată - suprafața din vecinătatea imediată a căii de circulație, aflată în câmpul vizual al observatorului;

3.46. ANRE - Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei;

3.47. CNRI - Comitetul Național Român de Iluminat;

3.48. CIE - Comisia Internațională de Iluminat.

ART.4

(1) Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanța, siguranța în exploatare, precum și sisteme de asigurare a calității, Terminologie, simboluri, condițiile pentru certificarea conformitații 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.

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 legătură 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 publica locala;

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;

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;

x) inițierea și 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 (regulamentul de serviciu se întocmește pe baza regulamentului- cadru al serviciului de iluminat public).

Drepturile și obligațiile operatorilor

- Operatorii care prestează servicii de iluminat public au dreptul să sisteze serviciile de iluminat public utilizatorilor care nu și-au achitat contravaloarea serviciilor prestate, inclusiv majorările și/sau penalitățile de întârziere, după expirarea termenului de 30 de zile calendaristice.

- Debranșarea utilizatorilor de la rețeaua de joasă tensiune se va face doar după notificarea prealabilă a utilizatorilor restanțieri și se pune în aplicare după 5 zile lucrătoare de la data primirii acesteia.

- Reluarea prestării serviciilor de iluminat public se va face în termen de maximum o zi lucrătoare de la efectuarea plății.

Cheltuielile aferente suspendării și, respectiv, reluării prestării serviciului vor fi suportate de utilizator.

> Operatorii serviciului de iluminat public au față de utilizatori următoarele obligații:

a) să gestioneze serviciul de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică;

b) să promoveze dezvoltarea, modernizarea, exploatarea și întreținerea eficientă a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public;

c) să respecte angajamentele luate prin contractele de prestare a serviciului de iluminat public; d) să presteze serviciul de iluminat public pentru toți utilizatorii cu care au încheiat contracte de prestare și utilizare a serviciului respectiv;

e) să servească toate obiectivele utilizatorului pentru care au fost autorizați, în condițiile prevederilor regulamentului de organizare și funcționare a serviciului de iluminat public;

f) să respecte și să efectueze serviciul conform regulamentului de organizare și funcționare a serviciului de iluminat public, la indicatorii de performanță stabiliți de autoritățile administrației publice locale;

g) să furnizeze Consiliului Local al Comuna Beica de Jos A.N.R.S.C. și CNRI, informațiile solicitate și să asigure accesul la toate informațiile necesare verificării și evaluării funcționării și dezvoltării serviciului de iluminat public, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;

h) să pună în aplicare metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare;

i) de a reface locul unde a intervenit pentru reparații sau pentru execuția unei lucrări noi, la un nivel calitativ corespunzător, în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la terminarea lucrării.

j) ) Operatorii serviciului de iluminat public răspund de îndeplinirea cu bună-credință a obligațiilor prevăzute la alin. (1).

Drepturile și obligațiile utilizatorilor

> Dreptul de acces și utilizare a serviciului de iluminat public este garantat tuturor membrilor comunității locale, persoane fizice și juridice, în mod nediscriminatoriu.

> Locuitorii și persoanele juridice vor avea acces la informațiile publice privind serviciul de iluminat public și la cunoașterea deciziilor cu privire la serviciul de iluminat public luate de autoritățile administrației publice.

(2) Operatorul împreună cu autoritățile administrației publice locale vor informa periodic comunitatea locală asupra:

a) stării sistemului de iluminat public;

b) planurilor anuale și de perspectivă privind dezvoltarea sistemului de iluminat public;

c) planurilor de reabilitare a sistemului de iluminat public;

d) stadiului de realizare a planurilor de reabilitare, modernizare și extindere a sistemului de iluminat public;

e) tarifelor aprobate pentru prestarea serviciilor și evoluția în timp a acestora;

f) modului de rezolvare a cererilor venite din partea comunității privind reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public;

g) eficienței măsurilor luate, reflectată în: scăderea numărului de accidente rutiere, creșterea securității individuale și colective și altele asemenea.

- Utilizatorii au următoarele obligații:

a) să respecte clauzele contractului de prestare a serviciului de iluminat public, inclusive prevederile prezentului regulament;

b) să achite obligațiile de plată stabilite sub formă de taxe locale, în conformitate cu prevederile contractuale;

c) să achite contravaloarea facturilor reprezentând plata serviciilor primite, în termen de 30 de zile calendaristice de la data emiterii facturilor.

ART.8

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

Pentru realizarea lucrărilor de exploatare operatorul serviciilor de iluminat public va ține la zi următoarea documentație tehnică ce va fi și anexă la contractul de delegare a gestiunii:

a) harta detaliată a instalațiilor de iluminat public pe care le are în gestiune, cu:

1. posturile de transformare din care se alimentează rețeaua de iluminat public;

2. traseul rețelei;

3. punctele de conectare/deconectare a iluminatului public;

4. schema de acționare și a cascadei pentru conectarea/deconectarea automată a iluminatului;

5. amplasarea aparatelor de iluminat, cu indicarea tipului și puterii lămpii;

6. locul de amplasare pentru realizarea iluminatului ornamental festiv, cu indicarea punctelor de alimentare, numărului lămpilor și puterii totale consumate;

b) documentația tehnică pentru căile de circulație pe care sunt montate instalațiile de iluminat public, împărțită pe categorii de căi de circulație conform prevederilor art. 47,care trebuie să cuprindă:

1. denumirea;

2. lungimea și lățimea;

3. tipul de îmbrăcăminte rutieră;

4. modul de amplasare a aparatelor de iluminat;

5. tipul rețelei de alimentare;

6. punctele de alimentare și conectare/deconectare;

7. tipul aparatelor de iluminat, numărul acestora și puterea lămpilor;

8. tipul și distanța dintre stâlpi, înălțimea de montare și unghiul de înclinare a aparatelor 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.

Operațiile de exploatare vor cuprinde:

1. 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;

2. revizii tehnice constând dintr-un ansamblu de operații și activități de mică amploare executate periodic pentru verificarea, curățarea, reglarea, eliminarea defecțiunilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare planificată;

3. reparații curente constând dintr-un ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor părților instalației la parametrii proiectați, prin remedierea tuturor defecțiunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

- În cadrul lucrărilor operative se vor executa:

a) intervenții pentru remedierea unor deranjamente accidentale la aparatele 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: vânt puternic, ploi torențiale, viscol, formarea de chiciură;

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.

(2) Realizarea lucrărilor de exploatare și de întreținere a instalațiilor de iluminat public se va face cu respectarea procedurilor specifice de protecție a muncii în vigoare.

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

a) revizia aparatelor de iluminat și a accesoriilor (balast, igniter, condensator, siguranță etc.);

b) revizia tablourilor de distribuție și a punctelor de conectare/deconectare;

c) revizia liniei electrice aparținând sistemului de iluminat public.

-La revizia aparatelor de iluminat se vor executa următoarele operații:

a) ștergerea aparatului de iluminat (reflectoarele și structurile de protecție vizuală);

b) înlocuirea siguranței sau a componentelor, dacă există o defecțiune;

c) verificarea contactelor conductelor electrice la diferite conexiuni.

- Lucrările de revizie tehnică la aparatele de iluminat se execută cu linia electrică sub tensiune pentru verificarea bunei funcționări a instalațiilor.

- 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 inscripționărilor, dacă este cazul.

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

a) verificarea traseelor și îndepărtarea obiectelor străine;

b) îndreptarea stâlpilor înclinați;

c) verificarea ancorelor și reîntinderea lor;

d) verificarea stării conductelor 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 armătura stâlpului, legătura la priza de pământ etc.);

j) măsurarea rezistenței de dispersie a rețelei generale de legare la pământ.

- Reparațiile curente se execută la:

a) aparate de iluminat și accesorii;

b) tablouri electrice de alimentare, distribuție și conectare/deconectare;

c) rețele electrice de joasă tensiune aparținând sistemului de iluminat public.

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

a) înlocuirea lămpilor necorespunzătoare cu altele exclusiv de același tip cu cel initial (aceeași putere, aceeași culoare aparentă);

b) ștergerea dispersorului, a structurilor de protecție a sursei de lumină/lămpii, a structurilor de protecție vizuală și a interiorului aparatului 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 legătură a coloanei la rețeaua electrică;

f) înlocuirea aparatelor de iluminat necorespunzătoare.

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

a) verificarea stării ușilor și a încuietorilor, 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 fiabilizarea sau modernizarea instalației.

- 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) evidențierea în planuri a construcțiilor și instalațiilor nou-apărute de la ultima verificare și realizarea măsurilor necesare de coexistență;

c) determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor, inclusiv a fundațiilor acestora, și luarea măsurilor de consolidare, remediere sau înlocuire, în funcție de rezultatul determinărilor;

d) verificarea verticalității stâlpilor și îndreptarea celor înclinați;

e) verificarea și refacerea inscripționărilor;

f) repararea ancorelor și reîntinderea acestora, înlocuirea părților deteriorate sau care lipsesc, strângerea șuruburilor la cleme și la placa de protecție;

g) verificarea stării conductelor electrice;

h) 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 crăpături, rosături ori lipsa izolației;

i) se verifică starea legăturilor conductei electrice la izolator și, dacă este necesar, se reface legătura;

j) 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;

k) la console, brățări sau la celelalte armături metalice de pe stâlp se verifică dacă nu sunt corodate, deformate, fisurate ori rupte. Cele deteriorate se înlocuiesc, iar cele corespunzătoare se revopsesc și se fixează bine pe stâlp;

l) la ancorele stâlpilor se verifică dacă cablul nu are fire rupte, clemele de strângere nu sunt deteriorate sau corodate și tensiunea de întindere a cablului este cea corespunzătoare. Elementele deteriorate se înlocuiesc, iar dacă este cazul se reglează tensiunea în ancoră;

m) la instalația de legare la pământ a nulului de protecție se va verifica starea legăturilor și îmbinărilor conductorului electric de nul la acesta, precum și a legăturilor acestuia la aparatul 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, dacă aceasta nu corespunde STAS 12604.

-Periodicitatea reviziilor tehnice pentru aparatele de iluminat este conform normativelor tehnice în vigoare sau în funcție de specificațiile fabricantului.

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

- Gradul de intensitate a traficului se determină în funcție de numărul de vehicule/oră și bandă, conform SR-EN 13201/2015.

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

ART.9

Operatorul are permisiunea de exploatare comercială, în condițiile legii, a sistemului de iluminat public, în aria administrativ-teritorială a U.A.T. Comuna Beica de Jos.

ART.10

Posturile de transformare care alimentează cu energie electrică instalațiile de iluminat public și cele disponibile sunt in proprietatea operatorului de distributie a energiei electrice si sunt in administrarea acestuia.

ART.11

Componentele rețelei de distribuție a energiei electrice care alimentează instalațiile de iluminat public sunt in proprietatea operatorului de distributie a energiei electrice si sunt in administrarea UAT.

ART.12

Planul de situație cu amplasarea componentelor sistemului de iluminat este prezentat în contractul- cadru intre administratia publica locala primaria COMUNEI BEICA DE JOS si operatorul de distributie a energiei electrica .

ART.13

Instalațiile electrice aferente instalațiilor de iluminat cu schemele monofilare: branșamente, instalații de forța, instalații de legare la pământ, instalații de automatizări, măsură și control, puncte de aprindere etc. sunt prezentate in anexele contractului cadru de folosința gratuita a sistemului de distributie a energiei electrice.

ART.14

Clasificarea căilor de circulație și caracteristicile acestora sunt prezentate atasat

Iluminatul rutier

In conformitate cu prevederile SR EN 13201/2015 Conditii de iluminat pentru cai de circulatie destinate traficului rutier” iluminatul public se imparte pe cinci clase ale sistemului de iluminat in functie de configuratia caii de rulare , a densitatii de trafic , a indicatoarelor si panourilor de semnalizare rutiera.

|  |  |
| --- | --- |
| **Caracteristicile drumurilor** | **Clasa sistemului de iluminat corespunzătoare** |
| Drumuri cu trafic de mare viteză, cu căi de rulare separate pentru fiecare sens, fără intersecții (ex. autostrăzile), cu acces controlat pentru care densitatea traficului și complexitatea traficului sunt: | |
| □ mari | M1 |
| □ medii | M2 |
| □ mici | M3 |
| Drumuri cu trafic de mare viteză, fără zonă de separație între căile de rulare (drumuri naționale, județene). Controlul traficului și separarea diferitelor benzi de circulație: | |
| □ scăzut | M1 |
| □ ridicat | M2 |
| Drumuri urbane importante, drumuri  radiale, străzi de centură. Controlul | |
| traficului și separarea diferitelor benzi de circulație: | |
| □ scăzut  □ ridicat | M2  M3 |
| Drumuri urbane de legătură mai puțin importante, drumuri de acces în zonele rezidențiale, drumuri de acces la străzi și șosele importante, străzi rurale. Controlul traficului și separarea diferitelor benzi de circulație: | |
| □ scăzut | M4 |
| □ ridicat | M5,M6 |

Valorile recomanadate ale criteriilor de evaluare a ambientului luminos în cazul căilor de circulație rutieră

ART. 16

Inventarul zonelor de risc, altele decât tunelurile și podurile .

Clasele sistemelor de iluminat pentru diferite zone periculoase

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipul zonei periculoase** | **Clasa sistemului de iluminat** |
| Intersecții de două sau mai multe drumuri, rampe, zone în care se face reducerea numărului de benzi de circulație | C(i-1)=Mi |
| Intersecții cu căi ferate sau cu linii de tramvai: □ simple □ complexe | Ci = Mi  C(i-1)=Mi |
| Sensuri giratorii fără semnalizare rutieră:   * complexe sau mari * de complexitate medie * simple sau mici | C 1  C 2  C 3 |
| Zone aglomerate(în care traficul se desfășoară greu):   * complexe sau mari * de complexitate medie * simple sau mici | C 1  C 2  C 3 |

ART.17

Schemele de acționare și de lucru a cascadei pentru conectarea/deconectarea iluminatului vor fi realizate(actualizate)de catre operatorul serviciului de iluminat public.

ART.18

Documentația tehnica pentru arterele de circulație prevăzute sau nu cu sisteme de iluminat public, cu precizarea categoriei arterei de circulație, denumirea arterei/străzii, lungimea acesteia, modul de realizare a iluminatului, tipul rețelei de alimentare, tipul corpurilor de iluminat și puterea lămpilor utilizate, tipul stâlpilor și distanța dintre aceștia, înălțimea de montare a corpurilor de iluminat, tipul armăturilor pentru montarea corpurilor de iluminat.

ART.19

Caracteristicile sistemul de iluminat destinat punerii în evidență a unor monumente de artă sau istorice, ori a unor obiective de importanță publică sau culturală pentru comunitatea locală vor fi stabilite de catre operatorul servicului de iluminat public in colaborare cu Primaria Comunei Beica de Jos.

ART.20

Caracteristicile tunelurilor/pasajelor subterane rutiere sunt prezentate în anexa nr. Nu este cazul;

ART.21

Caracteristicile podurilor, inclusiv a pasarelelor Nu e cazul

ART.22

Căile de circulație destinate traficului pietonal și/sau cicliștilor .

Iluminatul stradal pietonal

In conformitate cu prevederile SR EN 13201 zonele pietonale si a pistelor de bicilete se clasifica in 7 clase de iluminat pieonal.In acest sens consideram incadrarea astfel :

Clasa P7 - se incadreaza zonele pietonale din Comuna Beica de Jos.

Clasele sistemelor de iluminat pentru diferite tipuri de drumuri destinate pietonilor și cicliștilor

Clasa sistemului de iluminat corespunzătoare

Drumuri foarte importante situate în P1 zone atrăgătoare ale Comunei Beica de Jos,

Drumuri intens utilizate de pietoni sau P2

bicicliști pe timpul nopții

Drumuri moderat utilizate de pietoni P3 sau bicicliști pe timpul nopții.

Drumuri puțin utilizate de pietoni sau P4 bicicliști pe timpul nopții, aflate în zone rezidențiale.

**Niveluri de iluminare recomandate pentru clasele sistemelor de iluminat pentru drumuri destinate pietonilor și cicliștilor**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Clasa sistemului de iluminat** | **EH [lx]** | | **Esc [lx]**  **Valoare minimă** |
|  | **Valoare medie** | **Valoare minimă** |  |
| P1 | 20 | 7.5 | 5.0 |
| P2 | 10 | 3 | 2.0 |
| P3 | 7.5 | 1.5 | 1.5 |
| P4 | 5.0 | 1 | 1.0 |
| P5 | 3.0 | 0.6 | 0.75 |
| P6 | 1.5 | 0.2 | 0.5 |
| P7 | Fără valoare impusă | | |

Niveluri de iluminare recomandate pentru căi de circulație pietonală de legătură între diferite zone ale COMUNEI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **□ EH [lx]** | **EH [lx]** | **Esc [lx]** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Valoare minimă** | **Valoare minimă** |
| Alei pietonale aflate în parcurile din zonele rezidențiale | 5.0 | 2.0 | 2.0 |
| Alei pietonale din centrul COMUNEI | 10.0 | 5.0 | 3.0 |
| Pasaje pietonale  aflate la nivelul solului | 10.0 | 5.0 | 10.0 |

Niveluri de iluminare pentru trecerile de pietoni

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipul zonei** | □ E | **Emin** |
| Zonă comercială sau industrială | 30 lux | 15 lux |
| Zonă rezidențială | 20 lux | 6 lux |

Niveluri de iluminare pentru rampe și scări destinate circulației pietoanale

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **□ EH** | **EVmed** |
| Scări pe contratreaptă | — | <20 lux |
| pe treaptă | >40 lux | — |
| Rampe | >40 lux | — |

Niveluri de iluminare pentru pasaje destinate numai circulației pietonale sau cicliștilor

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Numai pentru pietoni și cicliști** | **□ E** | **EVmed** | **Emin** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| în timpul zilei | 100 lux | 50 lux | 30 lux |
| în timpul nopții | 30 lux | 15 lux | 10 lux |

ART. 23

Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile se vor asigura:

• Iluminatul ornamental festiv

Iluminatul ornamental festiv va fi realizat de operatorul serviciului cu echipamentele si instalatiile puse la dispozitie de Primaria Comunei Beica de Jos.

• Iluminatul Arhitectural

In acest moment exista iluminat architectural pentru Primarie si Biserică (sau la alte obiective indicate de primarie).

Iluminatul destinat punerii in evidenta a unor monumente de arta sau istorice ori a unor obiective de importanta publica sau culturala pentru comunitatea locala.

ART.24

În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar:

a) factorul de menținere va fi de 80% .

b) descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare a acestora sunt prezentate în anexa 3.

c) programele de conectare/deconectare a sistemului de iluminat va fi stabilit de operatorul sistemului de iluminat public impreuna cu primaria COMUNEI BEICA DE JOS si va tine cont de:

a) longitudinea localității;

b) luna calendaristică;

c) ora oficială de vară;

d) nivelul de luminanță sau de iluminare

d) programul de reabilitare și extindere a sistemului de iluminat public se va realiza in urma efectuarii unui studiu de fezabilitate.

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.

Având in vedere amplasarea geografica si schimbarea orei vara /iarna propunem urmatorul program de functionare:

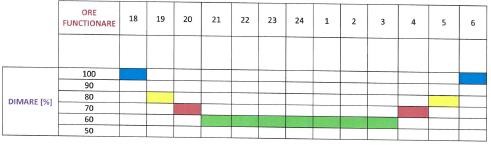
**Tabel dimmare ianuarie**



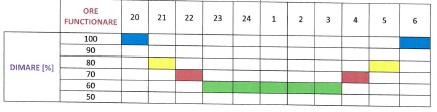
**Tabel dimmare februarie**



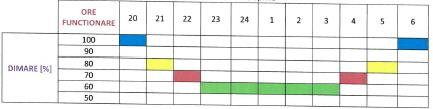
**Tabel dimmare martie**



**Tabel dimmare aprilie**



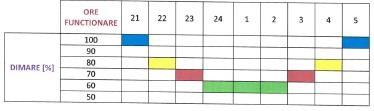
**Tabel dimmare mai**



**Tabel dimmare iunie**



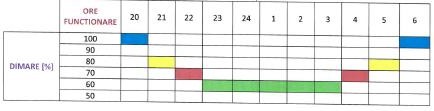
**Tabel dimmare iulie**



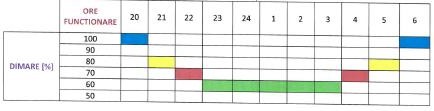
**Tabel dimmare august**



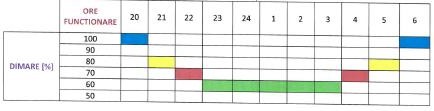
**Tabel dimmare septembrie**



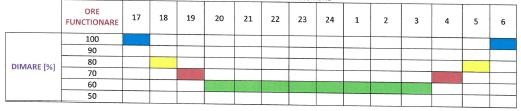
**Tabel dimmare octombrie**



**Tabel dimmare noiembrie**



**Tabel dimmare decembrie**



ART.25

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

a) verificarea și supravegherea continua a funcționarii rețelelor electrice de joasa tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție si a corpurilor de iluminat; b)corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;

c)controlul calitații serviciului asigurat;

d)întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;

e)menținerea în stare de funcționare la parametrii proiectați a sistemului de iluminat public;

f)masurile necesare pentru prevenirea deteriorarii componentelor sistemului de iluminat public;

g) întocmirea sau reactualizarea, dupa caz, a documentației tehnice necesare realizarii unei exploatari economice și în condiții de siguranța;

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 comunitara, după caz, în condițiile legii;

l)funcționarea pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizare a 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 consultanță și informații privind orice problemă sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, disponibilitatea și/sau alți indicatori de performanță ai serviciilor de iluminat;

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;

ș)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.

Aparatele 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, șocuri mecanice, medii agresive;

f) randamentul aparatelor de iluminat;

g) caracteristicile luminotehnice ale aparatului de iluminat;

h) cerințele estetice și arhitecturale;

i) dotarea cu accesorii pentru ameliorarea factorului de putere;

j) posibilitățile de exploatare și întreținere.

-Iluminatul public se realizează prin montarea aparatelor de iluminat pe stâlpi corespunzători din punct de vedere tehnic.

-În zonele cu arhitectură specială, iluminatul se va realiza conform condițiilor existente și cerințelor utilizatorului.

-Modul de prindere a aparatelor de iluminat pe stâlpi se realizează ținându-se cont de: a)tipul aparatului de iluminat;

b) importanța căii de circulație pe care se montează;

c) tipul stâlpului;

d) cerințele de ordin estetic impuse.

- 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 cazurilor în speță, conform înțelegerilor dintre utilizator și operator.

- 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.

Programul de funcționare va fi asigurat prin comanda automată de conectare/deconectare a iluminatului public.

- Operatorul va ține la zi documentația tehnică completă a sistemului de iluminat public, care va cuprinde planurile rețelei, conform proiectului de realizare a acesteia și cu fiecare modificare, astfel încât să poată fi cunoscute în orice moment istoricul sistemului și situația existentă în teren.

-Operatorul va completa la zi câte un registru pentru:

a) lucrări operative de reparații și intervenții accidentale;

b) revizii tehnice, reparații curente și capitale.

-În fiecare registru, după caz, se vor consemna data și ora anunțării defecțiunii, data programată și ora începerii execuției lucrării, data și ora finalizării, tipul intervenției, tipul și cantitățile de materiale utilizate, utilajele, forța de muncă, cu nominalizarea echipei de lucru, costul lucrărilor pe structură de deviz sau conform tarifelor unitare stabilite contractual, conform prevederilor legale.

-La solicitarea oricărui utilizator, operatorul intervine prompt la asigurarea continuității funcționării sistemului de iluminat public.

- Echipamentele și aparatura folosite pentru realizarea sistemelor de iluminat public vor avea agrement tehnic, vor fi produse de agenți economici specializați, și vor conduce la utilizarea rațională și la economisirea energiei electrice.

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

-Operatorul serviciilor de iluminat public va lua măsuri pentru îmbunătățirea factorului de putere pentru sistemele de iluminat public care necesită această operațiune.

-Linia electrică pentru alimentarea aparatelor 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.

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

• Pe căi 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.

• Pe căi 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 uniformitățile luminanței sau iluminării.

• Pe aleile dintre blocurile cvartalelor de locuințe se vor putea monta, pe stâlpi, aparate de iluminat de tip lampadar.

• În parcuri, alimentarea cu energie electrică se va realiza numai prin montaj subteran.

• Operatorul va realiza sistemul centralizat de comandă al cascadelor.

Masuri sanatate si Securitate in munca

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

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

• Instalația de legare la pământ care deservește 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 ohmi.

• Carcasele metalice ale aparatelor de iluminat vor fi legate la instalația de protecție prin legare la nul.

• Legarea la nul a aparatelor de iluminat se va realiza aplicându-se una dintre următoarele variante:

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

• legarea la instalația de legare la pământ la care este conectat nulul rețelei.

• Ramificațiile de la rețeaua de alimentare cu energie electrică la aparatul de iluminat se vor realiza din conductoare corespunzătoare ca tip de material și ca secțiune.

• Modalitatea de fixare a aparatelor de iluminat pe stâlpi va fi aleasă în funcție de tipul aparatului de iluminat, de importanța căii de circulație pe care se montează, de tipul stâlpului și de cerințele de ordin funcțional și estetic impuse.

• Aparatele de iluminat montate în locuri unde este permis accesul tuturor persoanelor trebuie să prezinte un grad de protecție de minimum IK 08.

• Întreținerea sistemelor de iluminat trebuie să se facă în permanență, prin curățarea periodică a aparatelor de iluminat, conform factorului de menținere luat în calcul la proiectare.

• Realizarea unei uniformități satisfăcătoare a repartiției luminanței 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 aparatelor de iluminat, conform SR EN13201;

CARACTERISTICI TEHNICE SI DE CALITATE (minime solicitate )

Toate produsele si echipamentele care vor fi folosite la mentinerea-intretinerea, reabilitarea-extinderea sistemului de iluminat public si iluminatul ornamental vor corespunde calitativ cerintelor din Caietul de sarcini. Inainte de montarea lor in sistem, acestea vor fi prezentate si receptionate de catre concendent si vor fi insotite de certificate de calitate si garantii in original pentru confirmare.

Operatorul va detine un dosar de prezentare a sistemului propriu de conducere si asigurare a calitatii lucrarilor, dosarul va cuprinde printre altele : certificat eliberat de o institutie cu recunoastere internationala privind implementarea Sistemului de management al calitatii conform ISO 9001/2000 pentru Proiectare, executie si servicii de intretinere si reparatii instalatii electrice de joasa tensiune, , atestate de asigurare a calitatii de la furnizorii acceptati pentru componentele sistemului de iluminat public.

Caracteristicile tehnice (minime)principale impuse noilor aparate de iluminat.

Aparatele de iluminat reprezinta echipamentele ce au ca rol principal transformarea energiei electrice in radiatie luminoasa si transmiterea acesteia catre calea de circulatie. Suplimentar acestea pot indeplini si alte roluri/functionalitati :

• Rol estetic/decorativ - de încadrare in ambientul urban,

• Comunicatii de date cu un server central pentru localizare, monitorizare stare si parametrii electrici - sistem telegestiune ,

• Variatia fluxului luminos in baza unui program prestabilit sau a unor comenzi punctuale transmise de la un server central sau senzori locali,

• Interactiune cu diversi senzori sau comenzi de la alte sisteme ale COMUNEI BEICA DE JOS prin intermediul serverului central sau sisteme autonome,

Aparatele de iluminat reprezinta elementul activ al sistemului iar alegerea acestuia determina in mod esential capabilitatile si performantele intregului sistem.

Criterii de alegere a aparatelor de iluminat :

a) Luminotehnice

- In baza calculelor luminotehnice cu incadrarea sistemului de iluminat in clasele de iluminat alese prin indeplinirea tuturor parametrilor.

- Stabilirea unei temperaturi de culoare a sursei de lumina in acord cu aplicația - uzual 3000 K, 5000 K. Este recomandabila valoarea de 4000 k .

- Stabilirea unui indice de radare a culorilor in acord cu aplicatia. In acest caz nu este impus un minim pentru circulatia rutiera insa pentru zonele rezidentiale precum si pentru arterele cu circulatie pietonala este recomandat un indice Ra>70.

- In cazul tehnologiei LED exista posibilitatea utilizarii functiei CLO (constant light output) de mentinere a fluxului luminos la o valoare pe toata durata de viata a aparatului luminos

- Impunerea unei eficacitati minime a aparatului de iluminat cu scopul de a asigura un consum minim de energie al sistemului -(130lm/W)

b) Functionale

- Impunerea unui grad de protectie la praf si apa IP minim - se impune IP65 iar pentru a obtine un factor de mentinere ridicat IP66 (scade intervalul de realizare a operatiunilor de curatare a dispersorului)

- Impunerea unui grad de protectie la impact IK minim in acord cu aplicatia -se impune IK08 iar pentru cazuri in care zona/aplicatia impune acesta poate creste pana la IK10. IK 10 este necesar in special pentru aparatele de iluminat montate la inaltimi mici, sub 5 m, unde accesul pentru vandalizare este mai usor.

- Utilizarea impreuna cu un sistem de telegestiune ceea ce impune posibilitatea de a include un astfel de sistem (optional).

- Elemente ce faciliteaza operatiunile de mentenanta - deschiderea fara unelte, placa LED amovibila, placa aparatj amovibila.

- Sistem de reglaj al inclinarii fata de consola .

c) Estetice

- Impunerea unei forme adecvate amplasarii.

- Impunerea unor caracteristici de materiale si culori ce au ca rol asigurarea unui mediu estetic - fonta, aluminiu extrudat, sticla, policarbonat, etc .

- Impunerea unor protectii corozive pentru pastrarea in timp a aspectului initial.

- Marcajul CE (în vigoare din 1993) constituie o condiție obligatorie pentru aparatele de iluminat, puse pe piață în Spațiului Economic European.

Marcajul CE nu reprezintă o certificare a calității, ci este o condiție prealabilă obligatorie de liberă circulație a produselor, vizând sănătatea sau siguranța publică.

Prin aplicarea marcajului CE, producătorul indică faptul că își asumă responsabilitatea pentru conformitatea produsului cu toate cerințele aplicabile prevăzute de legislația comunitară de armonizare relevantă.

\*Declarația de conformitate pe proprie răspundere a producătorului / reprezentantului său autorizat este individuală (se referă la un anumit produs - fiecare produs trebuie să fie identificat prin tip, lot, număr de serie sau orice alte informații care permit identificarea sa).

\*Declarația de conformitate CE trebuie sa conțină numele și adresa producătorului sau reprezentantului autorizat stabilit in Romania ori într-un stat membru al Uniunii Europene, descrierea echipamentului electric, referirea la standardele armonizate, referirea la specificațiile în baza cărora este declarată conformitatea, identificarea semnatarului împuternicit să încheie acte juridice în numele producătorului sau al reprezentantului autorizat, ultimele două cifre ale anului în care marcajul CE a fost aplicat. Anumite produse au aplicat un semn CE care reprezintă «Export din China», acest semn fiind foarte asemănător cu cel al Uniunii Europene. Diferența este că în semnul China Export, cele două litere, nu au un spațiu între ele, așa cum este semnul european.

Semnul Conformitate Europeană Semnul «Export din China»

# **7. CONDIȚII DE SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE, PROTECȚIA MEDIULUI, PROTECȚIA MUNCII. CERINȚE ORGANIZATORICE MINIMALE**

**7.1. Operatorul serviciului de iluminat public va asigura:**

* Respectarea legislaţiei, normelor, prescripţiilor şi regulamentelor privind igiena şi protecţiei muncii, protecţie mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea şi combaterea incendiilor;
* Exploatarea, întreţinerea şi reparaţia instalaţiilor cu personal autorizat funcţie de complexitatea instalaţiei şi specificul locului de muncă;
* Furnizarea către autoritatea administraţiei publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informaţiilor solicitate şi accesul la documentaţiilor pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condiţiile legii;
* Prestarea serviciului de iluminat la toţi utilizatorii din raza unităţii administrativ- teritoriale pentru care are hotarâre de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii;
* Personal de intervenţie operativă;
* Conducerea operativă prin dispecer;
* Înregistrarea datelor de exploatare şi evidenţa lor;
* Analiza zilnică a modului in care se respectă parametrii, realizarea normelor de consum, stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme şi evitarea oricărei forme de risipă;
* Realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
* Statistica incidentelor avariilor şi analiza acestora;
* Realizarea condițiilor pentru prelucrare automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public
* Realizarea unui sistem de evidentă a sesizărilor şi reclamatiilor şi de rezolvare operativă a acestora;
* Lichidarea operativă a incidentelor;
* Funcţionarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
* Aplicarea de metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare;
* Elaborarea planurilor anuale de revizii şi reparaţii executate cu forţe proprii şi aprobarea acestora de către administraţia publică locală;
* Executarea în bune condiţii şi la termenele prevăzute a lucrărilor de reparaţii care vizează funcţionarea economicăşi siguranţă în exploatare;

**7.2. Prestarea serviciului de iluminat public se va executa astfel încât, să se realizeze:**

1. verificarea şi supravegherea continuă a funcţionării reţelelor electrice de joasă tensiune, punctelor de aprindere, cutiilor de distribuţie şi a corpurilor de iluminat si a tuturor componentelor ce alcătuiesc Sistemul de Iluminat Public aflate în proprietatea autorității locale;
2. corectarea şi adaptarea regimului de exploatare şi funcţionare la cerinţele utilizatorului;
3. controlul calităţii serviciului asigurat;
4. întreţinere tuturor componentelor de iluminat public;
5. menţinerea în stare de funcţionare la parametrii proiectaţi ai sistemului de iluminat public;
6. măsurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
7. întocmirea sau reactualizarea, dupa caz, a documentaţiei tehnice necesare realizării unei exploatări economice şi în condiţii de siguranţă;
8. respectarea instrucţiunilor furnizorilor de echipamente;
9. funcţionarea instalaţiilor de iluminat, în conformitate cu programele aprobate;
10. respectarea instrucţiunilor / procedurilor interne şi actualizarea documentaţiei;
11. respectarea regulamentului de serviciu aprobat de autoritatea administraţiei publice locale în condiţiile legii;
12. funcţionarea pe bază de eficienţă economică, având ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizare a serviciului de iluminat public;
13. menţinerea capacitaţilor de realizare a serviciului şi exploatarea eficienta a acestora, prin urmărirea sistematică a comportării reţelelor electrice, echipamentelor, întretinerea acestora, planificarea reparaţiilor capitale, realizarea operativă şi cu costuri minime a reviziilor/reparaţiilor curente;
14. îndeplinirea indicatorilor de calitate ai serviciului de iluminat prestabiliţi, specificati in regulamentul serviciului;
15. întocmirea şi prezentarea către autoritatea administraţiei publice locale a raportului tehnic anual ce va cuprinde: raportul detaliat lunar a prestaţiilor de întretinere- menţinere, prezentarea lor în formă grafică şi analiza şi interpretarea datelor din punct de vedere tehnic;
16. întocmirea şi prezentarea către autoritatea administraţiei publice locale a indicatorilor de performanţa trimestriali, prezentarea lor in formă grafică şi analiza şi interpretarea datelor din punct de vedere tehnic;
17. asigurarea pe toată durata de executare a serviciului de personal calificat şi în număr suficient pentru îndeplinirea activităţilor ce fac obiectul serviciului de iluminat;
18. urmărirea şi înregistrarea indicatorilor de performanţa aprobaţi pentru serviciul de iluminat public se va face de către operator pe baza unei proceduri specifice care va fi prezentată şi autorităţii administraţiei publice locale;
19. instituirea şi aplicarea unui sistem de comunicare cu beneficiarii cu privire la reglementările noi ce privesc serviciul de iluminat public şi modificările survenite la actele normative din domeniu. În termen de 30 de zile calendaristice de la data încredinţării serviciului de iluminat public va prezenta autorităţii administraţiei publice locale modul de organizare a acestui sistem;
20. informarea utilizatorului şi a beneficiarilor despre planificarea anuală a reparaţiilor/reviziilor ce se vor efectua la sistemul de iluminat public.

**8. VERIFICĂRI, RECEPȚII, GARANȚII**

8.1. Lucrarile de modernizare a sistemului de iluminat (daca va fi cazul) vor fi executate in conformitate cu documentatia de executie intocmita de concesionar si aprobata de concedent, vor fi verificate de catre concedent prin imputernicitii sai si vor fi receptionate pe baza proceselor verbale de receptie la terminarea lucrarilor si a proceselor verbale la punerea in functiune.

8.2. Lucrarile de extindere a sistemului de iluminat (daca va fi cazul) vor fi executate in conformitate cu documentatia de executie intocmita de concesionar si aprobata de concedent, vor fi verificate de catre concedent prin imputernicitii sai si vor fi receptionate pe baza proceselor verbale de receptie la terminarea lucrarilor si a proceselor verbale la punerea in functiune.

8.3. Concendentul, prin împuterniciţii săi, va verifica permanent modul de efectuare a prestaţiei de către operatorul de iluminat public privind calitatea prestaţiei şi cantităţile de lucrări efectuate.

8.4. Zilnic, operatorul de iluminat public va prezenta Beneficiarului fişele de lucru pentru lucrările efectuate.

8.5. În rapoartele periodice de constatare concendentul va consemna şi modul de rezolvare de către operator a sesizărilor primite de la utilizatori (petenţi) şi eventual penalităţile aplicate operatorului pentru deficienţele constate, conform contract .

8.6. La sfârşitul fiecarei luni se întocmeşte un proces verbal de recepţie semnat de ambele părţi, care cuprinde constatările din rapoartele periodice.

8.7. Programul prestaţiei se va stabili de către operator şi va fi înaintat spre aprobare concendentului înainte de începerea lucrărilor.

8.8. Operatorul răspunde de buna desfăşurare a prestaţiei, atât cantitativ cât şi calitativ.

8.9. Serviciile privind activitatea de mentinere intretinere se vor efectua conform procedurilor stabilite pentru fiecare tip de activitate în parte.

8.10. Pentru produsele din oferta tehnică se va acorda garanția producătorului, dar nu mai mica de 5 ani.

Garantia pentru lucrarile de constructii montaj va fi de minim 2 ani. Pentru serviciile privind activitatea de mentinere-intretinere a iluminatului public, garanția va fi de minim 2 ani.

# **9. CLAUZE DE ASIGURĂRI**

9.1. In termen de 30 zile de la incheierea procesului verbal de predare-primire a Sistemului de Iluminat Public concesionarul va trebui sa puna la dispozitia Comunei Beica de Jos un contract de asigurare, incheiat cu o societate de asigurari pentru Sistemul de Iluminat Public pe care il primeste in concesiune.

Concesionarul va suporta din bugetul propriu primele de asigurare iar instrumental de asigurare va acoperi cel putin urmatoarele riscuri:

- vandalizari, distrugeri si furturi ale componentelor Sistemului de Iluminat Public;

- accidente provocate din exploatarea si intretinerea Sistemului de Iluminat Public;

- accidente provocate asupra Sistemului de Iluminat Public de terte parti;

9.2. Clauzele referitoare la păstrarea patrimoniului încredinţat pe perioada concesiunii şi la predarea bunurilor de retur la sfâşitul concesiunii vor fi astfel stabilite încât la încheierea contractului capacitatea de realizare a serviciului de către concendent să fie menținută în parametrii proiectați.

# **10. REGIMUL BUNURILOR UTILIZATE DE OPERATOR ȘI REALIZATE DE DELEGAT ÎN TIMPUL DERULĂRII CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII**

10.1 Stabilirea categoriilor de bunuri:

Bunuri de retur – acele bunuri publice transmise cu titlu gratuit în administrarea concesionarului, inclusiv cele realizate pe perioada proiectului în scopul îndeplinirii obiectivelor delegării gestiunii şi care, la încetarea contractului revin de drept, gratuit, în buna stare, exploatabile şi libere de orice sarcini sau obligaţii Autorităţii delegante.

10.2 Pe toata perioada derulării Contractului de delegare a gestiunii, concesionarul preia spre folosire şi administrare sistemul de iluminat public şi patrimoniul acestuia, conform clauzelor din contract.

În prezent sunt părti componente din sistemul de iluminat public, respectiv din infrastructura necesară prestării serviciului de iluminat public care aparţin OPERATORULUI NATIONAL– proprietarul sistemului de distribuţie a energiei electrice.

Ca urmare, odată cu încheierea contractului de delegare a gestiunii serviciului, autoritatea administraţiei publice locale va cesiona operatorului de iluminat public drepturile şi obligaţiile ce derivă din Contractul privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuţie a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public conform **Ordinului Nr. 5 din 20 martie 2007** pentru aprobarea Contractului – cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuţie a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public. În lipsa contractului privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice, pentru realizarea serviciului de iluminat public, operatorul va încheia, cu participarea concedentului, o convenție de exploatare și una de lucrări cu operatorul de distribuție a energiei electrice a OPERATORULUI NATIONAL.

10.3 În Contractul de delegare a gestiunii se precizează procedura prin care la momentul începerii derulării contractului, se realizează transferul de la Autoritatea contractanta a infrastructurii sau al oricăror bunuri ce vor fi utilizate în derularea delegării gestiunii.

10.4. La sfârşitul contractului de delegare a gestiunii, concesionarul va fi obligat să predea sistemul de iluminat public şi patrimonial aferent dat spre folosire şi în administrare, inclusiv toate componentele care au devenit parte din sistem, concedentului, conform clauzelor prevăzute in contract, dupa efectuarea auditului finalizat cu cel putin 3 luni inainte de finalizarea contractului.

10.5. Contractul precizează procedura prin care la momentul finalizării contractului se realizează transferul obiectului delegării de la concesionar la Autoritatea contractanta.

10.6. Toate utilajele şi dotările, proprietatea concesionarului, utilizate de acesta în derularea contractului sunt şi vor rămâne proprietatea acestuia şi după încheierea delegării.

# **11. MĂSURI DE PROTECȚIE A MEDIULUI**

11.1 Cerințe privind normele de protecție a mediului

Pe toată perioada derulării contractului, concesionarul va implementa condiţionările ce se stabilesc prin acte normative emise de autorităţile de mediu competente, conform unor programe de conformare la cerinţele de mediu. Concesionarul are obligaţia de a lua măsurile necesare protejării şi/sau refacerea vegetaţiei, a spaţiilor verzi, din zonele afectate de lucrări modernizare, extindere si de întreţinere şi menţinere a iluminatului public.

# **12. NIVELUL MINIM AL REDEVENȚEI, PLATA ACESTEIA ȘI CUANTUMUL GARANȚIILOR**

12.1. Valoarea redeventei se va stabili in conformitate cu prevederile legale si tinind cont de urmatoarele aspecte:

**a.** organizarea şi desfăşurarea pe principii şi criterii comerciale şi  concurenţiale a serviciului prestat;

**b.** protejarea autonomiei financiare a operatorilor;

**c.** reflectarea costului efectiv al prestării serviciului în structura şi nivelul tarifelor;

**d.** ajustarea periodică a tarifelor şi reflectarea corespunzătoare în nivelul acestora a influenţelor generate de majorarea în amonte a unor tarife;

**e.** recuperarea integrală a cheltuielilor prin tarife;

**f.** acoperirea prin tarife cel puţin a sumelor investite şi a cheltuielilor curente de funcţionare şi întreţinere a serviciului,

12.2. Luând în considerare specificul acestui tip de serviciu ***propunem ca valoarea redeventei anuale în cazul concesionarii prin delegarea gestiunii  să fie de minim 1% an.*** Redeventa va fi recalculata, avandu-se in vedere cursul de referinta de la data efectuarii platii de catre concesionar.

12.3. Plata redevenţei se va face anual, până la data de 30 martie pentru anul în curs. Pentru întârzierea plăţii redevenţei concesionarul va plăti o penalizare egală cu nivelul penalizărilor percepute de Ministerul de Finanţe pentru întârzierile de plată la obligaţiile către bugetul de stat.

# **13. CONDITII CARE TREBUIE INDEPLINITE DE OFERTANTI PENTRU INCHEIEREA CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII**

**13.1. Preluare reclamatii**

Pentru preluarea reclamaţiilor şi sesizărilor concesionarul va aloca un număr de telefon public (linie telefonica fixă) care va fi făcut cunoscut în mass-media. Preluarea reclamațiilor se va face 24 ore pe zi inclusiv sărbatorile legale.

**Intreţinere, mentenanţă şi monitorizarea sistemului de iluminat public** (iluminat pietonal-stradal, ornamental, ornamental festiv, arhitectural) pe toată perioadă contractului. Se va înfiinţa o unitate de intervenţie care să asigure asistenta tehnică.

**13.2. Personal minim** - ofertantul trebuie sa detina personal de specialitate, dupa cum urmeaza :

- 1 responsabil tehnic cu executia (RTE)- atestat in domeniul electric , conform Ordin ANRE nr. 11/2003

- 1 responsabil sau contract cu o firma care asigura protectia si securitatea muncii conform Ordin ANRE nr. 23/ 2013- art.37.

- 1 inginer/subinginer autorizat ANRE gradul IIA conform Ordin ANRE nr. 11/2013, Ordin ANRE nr. 23/2013

- 1 inginer/subinginer autorizat ANRE gradul IIB conform Ordin ANRE nr. 11/2013, Ordin ANRE nr. 23/2013

- 1 electricieni gr. IIB - autorizati ANRE conform Ordin nr. 11/2013

Conform Ordin ANRE nr. 23 /2013, Ordin ANRE nr. 11/2013, precum si instructiunile aferente H.G. nr. 34/2006 cu completarile si modificarile ulterioare este obligatorie atestarea si autorizarea persoanelor responsabile de indeplinirea contractului. Pentru personalul nominalizat cu indeplinirea contractului, se vor prezenta dupa caz urmatoarele documente: documente din care sa rezulte ca persoanele nominalizate sunt angajate ale ofertantului sau, dupa caz angajament de participare/ declaratie de disponibilitate al /ale persoanei / persoanelor responsabile pentru indeplinirea contractului ( daca ofertantul nu are angajat astfel de persoana / persoane).;

Se va prezenta de catre fiecare ofertant in parte lista personalului utilizat pentru lucrarile de modernizare, extindere, realizarea iluminatului ornamental festiv si intretinerea-mentinerea sistemului de iluminat public.

**13.3. Utilaje**

Ofertantii trebuie sa faca dovada detinerii (prin intermediul documentelor) a unei dotari minime (ce poate fi prezentata sub diverse forme: in proprietate/inchiriere/alte forme de detinere/ angajament de de punere la dispozitie) astfel cum aceasta este solicitata pentru clasa 2 de atribuire a licentelor pentru prestatorii de servicii de iluminat utilitati publice, prin Anexa 11 la H.G. 745/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licentelor in domeniul serviciilor comunitare de utilitati publice , asa cum sunt acestea specificate si in caietul de sarcini, respectiv: autospeciala cu brat ridicator telescopic cu operare la inaltime 16m - min 1 buc. Se vor prezenta documente care atesta detinerea (dotare proprie/ inchiriere sau alte forme de punere la dispozitie) a echipamentelor tehnice, utilaje instalatiile si echipamentele tehnice declarate.

**13.4. Autorizaţii și atestate**

Ofertanții vor face dovada desfăşurării activităţii pe baza licenţelor eliberate de autorităţile de reglementare competente: ANRE (Atestate: C1A, C2A).

# **14. GESTIUNEA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC**

14.1. Implementarea programului de gestiune a serviciului de iluminat pentru urmărirea reclamaţiilor, intervenţiilor în sistem, durata normată de funcţionare a componentelor sistemului, data montajului, etc. Dispecerizarea se va face 24 de ore din 24, 7 zile pe săptămână şi constă în preluarea sesizărilor, constatărilor sau a observaţiilor de pe teren – care vor fi notificate într-un registru/program de sesizari.

Procedurile de lucru pentru remediere/soluţionare vor fi stabilite conform regulamentului serviciului, însa vor trebui să conțina următoarele:

- Verificarea periodica impreuna cu reprezentantii desemnati ai Comunei Beica de Jos a stării de funcționare a S.I.P

- Emiterea către autoritatea locală a unor comenzii de lucru pentru remedierea defectelor constatate la verificările efectuate

- În cazul defecţiunilor de alimentare pe arii extinse se va anunța Compartimentul de specialitate din cadrul Comunei Beica de Jos, dispeceratul CEZ cu localizarea cât mai exactă a zonelor respective;

14.2. Menţinerea (asigurarea permanenţei în funcţionare) a echipamentelor aferente sistemului de iluminat public, unui raport optim între parametrii luminotehnici la nivelul cerintelor standardului SR 13201 şi a consumului de energie electrică, printr-un serviciu de întreţinere-menţinere eficient.

14.3. Indeplinirea indicatorilor de performanţă pe baza ofertei tehnice. Urmărirea indicatorilor de performanţă şi reactualizarea lor conform evoluţiei sistemului de iluminat.

14.4. Materialele recuperate ca urmare a demontării lor din sistemul de iluminat public se vor preda pe categorii, cu proces-verbal, către un reprezentant al autoritatii publice locala la locatia comunicată de către autoritatea locală. Din comisia de recepţie privind predarea acestor materiale vor face parte şi persoane desemnate din cadrul Comunei Beica de Jos.

14.5. Pe întreaga durată de delegare a serviciului de iluminat public, concesionarul va asigura în conformitate cu cerinţele concendentului si tarifele contractuale urmatoarele:

- Întreţinerea, menţinerea în stare de funcţionare iluminatul ornamental, ornamental – festiv si architectural.

- Montarea-demontarea instalatiei de iluminatul ornamental-festiv utilizat temporar cu ocazia sărbătorilor.

14.6. Ofertantul va prezenta anual propunerea sa privind modul de operare vizat pentru derularea contractului de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public, prin “Programul de întreţinere, menţinere, reparaţii curente, reparaţii planificate, atât fizic cât şi valoric”.

# **15. ALOCAREA RISCURILOR**

Riscurile de exploatare ale concesiunii prevazute in matricea de mai jos se vor repartiza intre concedent si concesionar, astfel incat serviciul de iluminat public sa functioneze in conditii optime.

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPUL DE RISC** | **EXPLOATARE PRIN CONCESIONARE** |
| **A.    Riscuri referitoare la locatie** |  |
| -        Locatia investitiei – | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Proprietatea locatiei – detinerea terenului si a investiteii in domeniul public/privat al Comunei Beica de Jos | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Amplasarea fata de alte entitati si infrastructuri economice necesare unei activitati | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Amplasarea acestuia in zone protejate din punct de vedere al mediului | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| **B.    Riscuri de constructie - proiectare – vicii ascunse** |  |
| -        Riscul ca elemente constructive ale constructiei sa aiba vicii ascunse de executie | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul ca proiectarea sa aiba vicii ascunse, vicii cu efect direct in exploatarea la capacitate maxima/optima a infrastructurii | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul ca solutiile tehnice si functionale (echipamente, circuite, facilitati) sa fie depreciate sau sa se deprecize rapid | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| **C.     Riscuri de finantare a activitatii** |  |
| -        Riscul evolutiei negative a rezultatelor sectorului energetic si al serviciilor publice | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Modificarea costurilor creditarii cu efecte directe in activitatea operatorului | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul de insolvabilitate | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -  Modificari ale sistemului de impozitare | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| **D.    Riscuri aferente cererii, veniturilor, de operare si de intretinere** |  |
| -        Riscul concurential – | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Inrautatirea situatiei economice generale | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Schimbari in domeniul energestic is al serviciilor publice | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul suportabilitatii tarifelor minime | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Publicitate adversa | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul scaderii preturilor | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul necesitatii efectuarii unor chetuieli de reparatii majore pentru continuarea activitatii | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul defectarii unor echipamente | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul insolvabilitatii rezidentilor | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul necesitatii unor investitii suport | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul litigiilor | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul securitatii bunurilor | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul de asigurare | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul de furnizare a utilitatilor | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul capacitatii de management | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Riscul de cash-flow | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| **E.     Riscuri legislative/politice** |  |
| -        Schimbari legislative in domeniul energetic | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Schimbari legislative in domeniul serviciilor publice | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| **F.     Riscuri naturale** |  |
| -        Situatii de razboi – conflicte zonale | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Cutremur si alte evenimente naturale | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Terorism | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| -        Forta majora | **riscul revine in totalitate concesionarului** |
| **G.    Riscurile etapei de pregatire/atribuire** |  |
| -        Riscul de pregatire | **riscul revine in totalitate Comuna Beica de Jos** |
| -        Opozitia publica fata de proiect | **riscul revine in totalitate Comuna Beica de Jos** |
| -        Pregatirea necorespunzatoare a documentatiei de atribuire | **riscul revine in totalitate Comuna Beica de Jos** |
| -        Semnarea contractului de concesiune | **riscul revine in totalitate Comuna Beica de Jos** |
| **RAPORT DE DISTRIBUTIE A RSICURILOR** | **95%** |

Prin soluţia întocmită de fiecare ofertant, în condiţiile prevăzute prin caietul de sarcini, întregul sistem de iluminat public din Comuna Beica de Jos, trebuie să ajungă să corespundă cerinţelor prescrise de normativele interne şi internaţionale referitoare la iluminatul public si sa fie exploatat si condus unitar.

# **16. MODUL DE REALIZARE A DECONTARILOR**

Platile pentru contract se vor realiza astfel:

* Costurile realizarii investitiilor/lucrarulor comnadate– se vor achita in termen de 30 zile de la receptia situatiilor de lucrari si emiterea facturii. Situatiile de lucrari se vor receptiona in termen de 30 zile;
* Costurile fixe de mentenanta si asigurare a functionarii sistemului lunare/anuale – aceste costuri fixe de mentenanta si asigurare a functionarii sistemului se vor deconta pe baza de suma forfetare (conform ofertei depuse) in termen de 30 zile de la emiterea facturii;
* Costurile variabile de mentenanta si asigurare a functionarii sistemului – se vor deconta pe baza de deviz intocmit in functie de lucrarile/serviciile/bunurile puse in opera la preturile unitare regasite in
* oferta financiara, in termen de 30 zile de la emiterea facturii

# **17. IPOTEZE SI RISCURI**

**IPOTEZE SI RISCURI – PENTRU SERVICIILE DE PROIECTARE ;**

Riscul principal se refera la neincadrarea in termenele de prestare, aspect care conduce la riscul pierderii finantarii sau primirii de corectii financiare ;

Din motivul de mai sus se solicita ofertantilor o durată de executie a contractului in corelatie stricta cu resursele planificate pentru prezentul contract. Depasirea duratei de executie conduce la aplicarea de penalitati raportate la valoarea intregului contract , in conditii similare aplicarii de penalitati ;

Pentru elaborarea ofertei, ofertantii vor avea în vedere cel putin ipotezele si riscurile descrise exemplificativ in continare si sa estimeze posibilele efecte ale acestora ;

**Ipotezele considerate la momentul initierii acestei proceduri de achizitie sunt:**

1. Serviciile solicitate sunt descrise explicit in Caietul de Sarcini si sunt reglementate prin legislatie specifica, accesibila tuturor factorilor interesati ;
2. Nu se prevad schimbari ale cadrului institutional si legal carer sa afecteze major implementarea si desfasurarea in bune conditii a contractului ;
3. Toate informatiile/ datele si documentatiile relevante si disponibile pentru prestarea serviciilor in legatura cu obiectivul de investitie vor fi puse la dispozitia prestatorului, dacă acestea sunt deținute de Autoritatea Contractantă ;
4. Buna cooperare intre toate partile implicate: Autoritatea Contractantă, Prestator, alte autorități competente și orice alti factori relevanti implicati ;

În pregatirea ofertei, ofertantii trebuie sa aiba in vedere cel putin riscurile descrise in continuare, riscuri cu cea mai mare probabilitate de aparitie pe perioada derularii contractului, identificate de catre Autoritatea Contractanta in etapa de pregatire a documentatiei de atribuire ;

1. Întârzieri în emiterea autorizatiilor/avizelor etc ce urmeaza a fi puse la dispozitie de catre Autoritatea Contractanta sau prestator, dupa caz ;
2. Aparitia unuor eventuale dificultati de colaborare si comunicare intre diferiti factori interesati: Prestator, autoritati competente, Autoritate Contractantă ;
3. Existenta de erori de proiectare/omisiuni in documentele puse la dispozitie de Autoritatea Contractantă neidentificate până la momentul initierii procedurii ;
4. Neincadrarea in termenul stabilit pentru finalizarea contractului ce rezulta din aceasta procedura ;
5. Datele si informatiile comunicate de catre Autoritatea Contractantă nu sunt suficiente sau sunt incomplete pentru indeplinirea cerintelor din prezentul Caiet de Sarcini ;
6. Depasirea duratei de realizare a activitatilotr asumata prin Propunerea Tehnica ;



Pentru riscurile incluse în acest capitol, Autoritatea Contractanta nu va accepta solicitari ulterioare de reevaluarea a conditiilor din Propunerea Tehnică și/sau Financiară, respectiv de modificari ale contractului, daca oferta nu a inclus diligentele necesare, respectiv includerea de masuri pentru eliminarea sursei de risc sau diminuarea impactului acestuia ;

**IPOTEZE SI RISCURI – PENTRU EXECUTAREA LUCRĂRILOR ;**

**Modul de repartizare a riscurilor contractului:**

***Riscurile ce revin Achizitorului și care constau în:***

1. Omisiuni în documentele puse la dispozitia Executantului ;
2. Nepredarea sau predarea cu întârziere a amplasamentului lucrărilor, liber de sarcini ;
3. Interferențe din partea personaluluiAchizitorului ;
4. Utilizarea sau ocuparea de către Achizitor a oricărei părți a Lucrărilor, cu excepția celor specificate în Contract ;
5. Forța Majoră ;
6. Suspendarea execuției lucrărilor, cu excepția cazului în care se datorează Executantului ;
7. Orice neîndeplinire a obligațiilor de către Achizitor ;
8. Obstacole – intersectarea cu utilități, cu descoperiri arheologice, etc., sau condiții fizice – situația solului, subsolului, etc., altele decât condițiile climatice întâmpinate pe șantier în timpul execuției lucrărilor, care nu puteau fi prevăzute de către un Executant cu suficientă experiență și pe care Executantul le-a notificat imediat Achizitorului ;
9. Orice întârziere sau întrerupere cauzată de o Modificare ;
10. Orice schimbare adusă legii aplicabile Contractului după data depunerii ofertei Executantului așa cum este specificat în Contract ;
11. Pierderi rezultate din dreptul Achizitorului de a executa lucrări permanente pe, deasupra, sub, în sau prin orice teren și de a-l ocupa în vederea execuției lucrărilor permanente ;

***Riscurile ce revin Executantului:***

1. Omisiuni în documentele puse la dispozitia Achizitorului ;
2. Riscul ca Autorizația de construire să nu fie pusa la dispozitie conform prevederilor Caietului de Sarcini ;
3. Interferențe din partea personalului Executantului ;
4. Forța Majoră;
5. Suspendarea execuției lucrărilor, cu excepția cazului în care se datorează Achizitorului ;
6. Orice neîndeplinire a obligațiilor de către Executant ;
7. Orice întârziere sau întrerupere cauzată de o Modificare solicitată de Excutant ;
8. Pierderi rezultate din dreptul Executantului de a executa lucrări permanente pe, deasupra, sub, în sau prin orice teren și de a-l ocupa în vederea execuției lucrărilor permanente ;

***Informații importante:***

1. Autoritatea Contractantă este responsabila de obtinerea Autorizatiei de Construire, pe timpul si pe cheltuiala sa ;
2. Autorizația de Construire va fi pusa la dispozitia Executantului, inainte de emiterea Ordinului de începere a lucrărilor, însoțită de toate avizele/acordurile și autorizațiile necesare ;

În vederea eliminarii/diminuarii riscurilor, Autoritatea Contractanta va avea in vedere un plan de management bine organizat prin care sa monitorizeze si sa masoare progresul activitatilor din contract care implică :

* organizarea unuei intalniri de demarare a activitatilor din contract, pentru obtinerea asigurarii ca Autoritatea Contractanta si Contractantul au aceeasi perspectiva asupra activitatilor si rezultatelor tintite ;
* organizarea de intalniri de lucru ori de cate ori este cazul pentru analiza rezultatelor intermediare si/ sau finale pentru fiecare etapa de derulare a contractului;
* constatarea conformitatii prin acceptarea rezultatelor/ documentelor partiale si/ sau finale pe baza criteriilor predefinite, incluse in contract si a deviatiilor pozitivie sau negative de la cerintele incluse in contract si caietul de sarcini ;
* coordonarea resurselor si activitatilor de catre fiecare parte contractanta separat si impreuna ;
* distribuirea informatiilor privind rezultatele/documentele intermediare si/sau finale factorilor interesati relevanti;
* punerea la dispozitie a tuturor documentelor pe care le deține Autoritatea Contractantă si care au fostaprobate de catre finantator;
* respectarea termenelor contractuale fara nicio exceptie;
* respectarea termenelor contractului de finanatare;
* respectarea tuturor prevederilor legale cu privire la legislatia in constructii ;
* îndeplinirea sarcinilor achizitorului cu privire la asigurarea resurselor financiare pentru decontare ;
* evitarea oricarei modificari de solutie tehnică;
* respectarea graficului de execuție ofertat – servicii și lucrări;

Riscurile de exploatare ale concesiunii prevazute in matricea de mai sus se vor repartiza intre concedent și concesionar.