

***Caiet de sarcini privind delegarea gestiunii a
serviciului de iluminat public prin
concesionare din mun. Miercurea Ciuc,
jud.Harghita***

CAP. A. CERINTE TEHNICE SI DE EVALUARE PRIVIND CONCESIUNEA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC

A1. OBIECTUL CONCESIUNII

1. – Prezentul caiet de sarcini stabileste conditiile de desfasurare a serviciului de iluminat public, stabilind nivelurile de calitate si conditiile tehnice necesare functionarii acestui serviciu in conditii de eficienta si siguranta.

2. – Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentatie tehnica si de referinta in vederea stabilirii conditiilor specifice de desfasurare a serviciului de iluminat public, indiferent de tipul de gestiune.

3. – Caietul de sarcini face parte integranta din documentatia necesara desfasurarii activitatilor de realizare a serviciului de iluminat public si constituie ansamblul cerintelor tehnice de baza.

4.1 – Prezentul caiet de sarcini contine specificatiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic si de performanta, siguranta in exploatare, precum si sistemul de asigurare a calitatii, terminologie, simboluri, conditiile pentru certificarea conformitatii cu standardele specifice sau altele asemenea.

4.2 – Specificatiile tehnice se refera si la prescriptii de proiectare si de calcul, la verificarea, inspectia si conditiile de receptie a lucrarilor, tehnici, procedee si metode de exploatare si intretinere, precum si la alte conditii cu caracter tehnic, prevazute de actele normative si reglementarile specifice realizarii serviciului de iluminat public.

4.3 – Caietul de sarcini precizeaza reglementarile obligatorii referitoare la protectia muncii, la prevenirea si stingerea incendiilor si protectia mediului, care trebuie respectate pe parcursul indeplinirii si realizarii serviciului de iluminat public.

5 – Terminologia utilizata este cea din regulamentul serviciului de iluminat public.

In sensul prezentului caiet de sarcini, termenii, expresiile si abrevierile utilizate in text se definesc dupa cum urmeaza:

Autoritati de reglementare competente - Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Servicii Comunitare de Utilitati publice, denumita in continuare A.N.R.S.C. si Autoritatea Nationala de Reglementare in Domeniul Energiei, denumita in continuare A.N.R.E;

Aparat (corp) de iluminat – dispozitiv care serveste la distributia, filtrarea sau transmisia luminii produse de una sau mai multe lampi catre exterior.

Caracteristici tehnice – totalitatea datelor si elementelor de natura tehnica, referitoare la o instalatie sau la un sistem de iluminat.

Echipament de masurare – aparatura si ansamblul instalatiilor care servesc la masurarea parametrilor serviciului furnizat.

Exploatarea/utilizarea sistemului de iluminat public – ansamblu de operatiuni si activitati executate pentru asigurarea continuitatii si calitatii serviciului de iluminat public in conditii tehnico-economice si de siguranta corespunzatoare.

Furnizor de energie electrica - Persoana juridica, titular al unei licente de furnizare, care asigura alimentarea cu energie electrica a unuia sau mai multor consumatori, pe baza unui contract de furnizare.

Grup de masurare a energiei electrice - Ansamblu format din transformatoarele de masurare si contorul aferent masurarii cantitatilor de energie electrica tranzactionata

Iluminat ornamental – iluminatul zonelor destinate parcurilor, spatiilor de agrement, pietelor, targurilor si altora asemenea.

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

Iluminat ornamental-festiv – iluminatul temporar, utilizat cu ocazia sarbatorilor si a altor evenimente festive, aflate sub autoritatea administratiei publice locale, care au drept scop asigurarea iluminatului cailor de circulatie auto, arhitectural, pietonal, ornamental, festiv, presatate in perimetrul unei unitati administrativ-teritoriale.

Iluminat stradal-pietonal – iluminatul cailor de acces pietonal.

Iluminat stradal-rutier – iluminatul cailor de circulatie rutiera.

Indicatori de performanta generali – parametri ai serviciului prestat, pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate, urmariti la nivelul operatorilor si care reprezinta conditii de acordare sau de retragere a licentei, dar pentru care nu sunt prevazute penalizari in contractele de concesiune in cazul nerealizarii lor.

Indicatori de performanta garantati – parametri ai serviciului prestat pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate si pentru care sunt prevazute penalizari in contractele de concesiune, in cazul nerealizarii lor.

Loc de consum - Amplasamentul instalatiilor de utilizare ale unui consumator, inclusiv a subconsumatorilor sai, unde se consuma energia electrica sau termica furnizata prin una sau mai multe instalatii de alimentare. Un consumator poate avea mai multe locuri de consum.

Monitorizare-Masurare - determinare continua a unor indicatori si raportare a acestora la un set de valori prestabilite, in scopul de a identifica deviatii sau exceptii de la rezultatele normale sau anticipate.

Nivel de siguranta - Capacitatea de a asigura continuitatea in alimentarea cu energie electrica sau termica a consumatorilor, caracterizata prin indicatori (medii sau maximi, corespunzatori unui anumit nivel de risc) determinati in punctele de delimitare.

Operator de distributie - Entitate operationala care detine, exploateaza, intretine, modernizeaza si dezvolta reseaua electrica/termica de distributie.

Punct de delimitare

– *in cazul sistemelor folosite exclusiv pentru iluminatul public* – punctul de separare intre sistemul de distributie a energiei electrice si sistemul de iluminat public, care se stabileste la punctul de racord al cablurilor de plecare din tablourile si cutiile de distributie.

– *in cazul sistemelor folosite pentru distributia energiei electrice* – punctul de separare intre sistemul de distributie a energiei electrice si sistemul de iluminat public care se stabileste la clemele de racord ale coloanelor de alimentare a corpurilor de iluminat public.

Reabilitare - Operatiuni efectuate asupra unor echipamente, instalatii sau ansambluri de instalatii energetice, dupa o perioada de functionare, cu scopul de a restabili caracteristicile tehnice si de eficienta ale acestora la un nivel comparabil cu cel initial (de proiect), dar fara modificarea tehnologiei initiale.

Reglementare (document) - Norma/actiune cu caracter tehnic, economic, juridic sau comercial, emisa/realizata de autoritatea competenta, cu caracter obligatoriu

Retea electrica de distributie - Retea electrica de curent alternativ cu tensiunea cuprinsa intre 0,4 kV si 110 kV inclusiv, prin care se vehiculeaza puteri electrice de la nodurile sursa la punctele de racordare ale consumatorilor

Servicii de iluminat public – activitatile de utilitate publica si de interes economic si social-general.

Sistemul de distributie a energiei electrice – totalitatea instalatiilor detinute de un operator de distributie care cuprinde ansamblul de linii, inclusiv elemente de sustinere si de protectie ale acestora, statii electrice, posturi de transformare si alte echipamente electroenergetice conectate intre ele, cu tensiunea de linie nominala pana la 110 kV inclusiv, destinate transmiterii energiei electrice de la retelele electrice de transport sau de la producatori catre instalatiile proprii ale consumatorilor de energie electrica.

Sistemul de iluminat public – ansamblul format din puncte de aprindere, cutii de distributie, cutii de trecere, linii electrice de joasa tensiune subterana sau aeriene, fundatii, elemente de sustinere a

liniilor, instalatii de legare la pamant, console, corpuri de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armaturi, echipamente de comanda, automatizare si masurare utilizate pentru iluminatul public.

Sistemul de telegestiune - are rolul de a monitoriza, comanda și controla aparatele de iluminat.

Sursa de lumina – lampa sau LED – obiectul sau suprafata care emite radiatii optice in mod uzual vizibile produse prin conversie de energie si care este caracterizata printr-un ansamblu de proprietati energetice, fotometrice si/sau mecanice.

Tablou electric de alimentare, distributie, conectare/deconectare – ansamblu fizic unitar ce poate contine, dupa caz, echipamentul de protectie, comanda, automatizare, masura si control, protejate impotriva accesului accidental destinat sistemului de iluminat public.

Utilizatori – autoritatile administratiei publice locale in calitate de reprezentanti si membrilor comunitatii locale.

A2. CERINTE ORGANIZATORICE MINIMALE

1. - Obiectul prezentei caiet de sarcini este gasirea solutiei optime pentru realizarea unui sistem de iluminat unitar, modern si eficient, care sa corespunda cerintelor de trafic, in paralel cu optimizarea consumului energetic pentru intreaga unitate administrativ-teritoriala a **Municipiului Miercurea Ciuc**.

Mai mult, se doreste evidentierea personalitatii municipiului prin iluminarea unor obiective speciale, arhitecturale, ornamentale etc.

De asemenea, se urmareste crearea unui serviciu de iluminat public ce va realiza in mod eficient, economic si modern gestiunea sistemului, comunicarea adecvata cu toate mediile implicate si va participa la dezvoltarea comunitatii locale.

2. - Cantitatea lucrarilor necesare realizarii reabilitarii, modernizarii, extinderii si intretinerii sistemului de iluminat public in municipiul Miercurea Ciuc, se stabileste prin solutia intocmita de fiecare ofertant, astfel incat, in termenul stabilit in oferta, intregul sistem de iluminat al unitatii administrativ-teritoriale a localitatii Miercurea Ciuc sa corespunda cerintelor normelor interne si internationale in vigoare.

3. - Plata prestatiei serviciului de iluminat public se va realiza pe parcursul a 4 ani în plăți lunare, din momentul semnării contractului de concesiune.

4. - Durata contractului de concesiune pentru sistemul de iluminat public al municipiului Miercurea Ciuc va fi de 4 ani.

5. - Operatorii serviciului de iluminat public vor asigura:

- a) 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;
- b) exploatarea, intretinerea si reparatia instalatiilor cu personal autorizat, in functie de complexitatea instalatiei si specificul locului de munca;
- c) respectarea indicatorilor de performanta si calitate stabiliti prin contractul de delegare a gestiunii sau prin hotararea de dare in administrare a serviciului (sunt precizati in regulamentul serviciului de iluminat public);
- d) intretinerea si mentinerea in stare de permanenta functionare a sistemului de iluminat public;
- e) 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;
- f) prestarea serviciului de iluminat public la toti utilizatorii din raza unitatii administrativ-teritoriale pentru care are hotarare de dare in administrare sau contract de delegare a gestiunii;
- g) personal de interventie operativa;
- h) conducerea operativa prin dispecer;
- i) inregistrarea datelor de exploatare si evidenta lor in format digital ;

- j) analiza zilnica a modului in care se respecta realizarea normelor de consum si stabilirea operativa a masurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor si încadrarea în norme;
- k) elaborarea programelor de masuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrica si pentru rationalizarea acestor consumuri;
- l) realizarea conditiilor pentru prelucrarea automata a datelor referitoare la functionarea economica a instalatiilor de iluminat public;
- m) statistica incidentelor, avariilor si analiza acestora;
- n) instituirea unui sistem de inregistrare, investigare, solutionare si raportare privind reclamatii facute de beneficiari in legatura cu calitatea serviciilor;
- o) lichidarea operativa a incidentelor;
- p) functionarea normala a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- q) evidenta orelor de functionare a componentelor sistemului de iluminat public;
- r) aplicarea de metode performante de management care sa conduca la functionarea cat mai buna a instalatiilor de iluminat si reducerea costurilor de operare;
- s) elaborarea planurilor anuale de revizii si reparatii executate cu forte proprii si cu terti si aprobarea acestora de catre administratia publica locala;
- t) executarea în bune conditii si la termenele prevazute a lucrarilor de reparatii care vizeaza functionarea economica si siguranta în exploatare;
- u) 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;
- v) initierea si avizarea lucrarilor de modernizari si de introducere a tehnicii noi pentru îmbunatatirea performantelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
- w) o dotare proprie cu instalatii si echipamente specifice necesare pentru prestarea activitatilor asumate prin contract sau prin hotararea de dare în administrare;
- x) 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 în regulamentul de serviciu.

A3. INDICATORII DE PERFORMANȚĂ

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

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

continuitatea serviciului din punct de vedere cantitativ și calitativ;

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

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

calitatea și eficiența serviciului de iluminat public;

măsurarea, facturarea și încasarea contravalorii serviciului efectuat;

îndeplinirea prevederilor din contract cu privire la calitatea serviciului efectuat;

menținerea unor relații echitabile între operator și utilizator prin rezolvarea operativă și obiectivă a problemelor, cu respectarea drepturilor și obligațiilor care revin fiecărei părți;
soluționarea reclamațiilor utilizatorilor referitoare la serviciul de iluminat public;
creșterea gradului de siguranță rutieră;
scăderea infracționalității.

În vederea urmăririi și respectării indicatorilor de performanță, operatorul trebuie să asigure:
gestiunea serviciului de iluminat public, conform prevederilor contractuale;
evidența utilizatorilor, alții decât comunitatea locală;
înregistrarea activităților privind citirea echipamentelor de măsurare;
facturarea și încasarea contravalorii serviciilor efectuate;
înregistrarea reclamațiilor și sesizărilor utilizatorilor, organelor de poliție, gardienilor publici și soluționarea acestora;
accesul neîngrădit al autorității administrației publice locale, în conformitate cu competențele și atribuțiile legale ce le revin, la informațiile necesare stabilirii:
modului de respectare și îndeplinire a obligațiilor contractuale asumate;
calității și eficienței serviciilor prestate la nivelul indicatorilor de performanță stabiliți în contractul de delegare a gestiunii și ai regulamentului de serviciu;
modul de administrare, exploatare, conservare și mentinere în funcțiune, dezvoltare și/sau modernizare a sistemelor publice de iluminat din infrastructura edilitar-urbană încredințată prin contractul de delegare a gestiunii;
stadiul de realizare a investițiilor;
modul de respectare a parametrilor ceruți prin prescripțiile tehnice și a normelor metodologice.

A4. SISTEMUL DE ILUMINAT PUBLIC

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

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

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

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

Inventarul corpurilor de iluminat este prezentat în anexa nr. 4

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

Caracteristicile sistemului 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, sunt prezentate în anexa nr. 6

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

Căile de circulație destinate traficului pietonal și cicliștilor sunt prezentate în anexa nr. 8

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

Delegarea gestiunii a sistemului de iluminat public din Municipiul Miercurea Ciuc presupune următoarele activități:

I. Intretinerea sistemului de iluminat public

Intretinerea sistemului de iluminat public cuprinde intretinerea iluminatului căilor de circulație rutieră și pietonală.

II. Iluminat arhitectural

Intretinerea echipamentelor actuale utilizate pentru iluminatul arhitectural al unor obiective din Municipiul Miercurea Ciuc.

III. Iluminat festiv

Realizarea iluminatului festiv pentru sarbatorile de iarna cu materiale din stocul Municipiului Miercurea Ciuc.

Asigurarea energiei electrice cu ocazia sarbatorilor si/sau evenimentelor culturale, sportive, religioase etc. organizate sau sprijinite de Municipiul Miercurea Ciuc. Cu ocazia acestor evenimente, sarbatori va fi asigurat si personal operativ de interventie.

Operatorul serviciului de iluminat public va realiza urmatoarele:

intretinerea intregului sistem de iluminat.

mentinerea/aducerea sistemului de iluminatului public la parametrii luminotehnici la nivelul standardului EN-13201.

gestionarea iluminatului public si optimizarea consumului de energie electrica

depozitarea deseurilor rezultate ca urmare a lucrarilor de întreținere in conformitate cu legislatia in vigoare

Iluminatul public trebuie realizat in asa fel incat sa fie unitar si eficient din punct de vedere energetic, care sa corespunda normativelor in vigoare in paralel cu optimizarea consumului energetic pentru Municipiul Miercurea Ciuc.

Scopul sistemului de iluminat public al municipiului Miercurea Ciuc este de a satisface următoarele cerinte de utilitate publica:

ridicarea gradului de civilizatie, a confortului și a calitatii vietii;

cresterea gradului de securitate individuala si colectiva in cadrul comunitatii locale;

asigurarea sigurantei circulatiei rutiere si pietonale;

valorificarea potențialului nocturn al orașului, în corelare cu planul de dezvoltare urbană și amenajare a spațiilor

realizarea unei infrastructuri edilitare moderne și coerente, ca baza a dezvoltarii economico-sociale a comunitatii din Miercurea Ciuc;

functionarea si exploatarea în conditii de siguranta, rentabilitate si eficienta economica a infrastructurii aferente serviciului;

garantarea permanentei in functionarea iluminatului public la parametrii proiectati;

limitarea impactul negativ asupra mediului;

Prin delegarea Serviciului de iluminat public se va urmări realizarea unui raport calitate /cost optim pe întreaga durata de viata a sistemului de iluminat.

Structura si nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestatiei si vor fi in conformitate cu prevederile legale.

Condițiile de exploatare

Scopul contractului este de a realiza un sistem modern si eficient de iluminat public care sa corespunda cerintelor normelor internationale, in paralel cu optimizarea consumurilor energetice.

Prin acest contract se urmareste:

Garantarea dreptului cetatenilor din municipiul Miercurea Ciuc la un spatiu public de calitate.

Întreținerea sistemului de iluminat si a echipamentelor care deservesc sistemul de iluminat, asigurând calitatea, garantia, eficienta economica si exploatarea optima a intregului sistem și optimizarea consumului de energie electrica.

Intretinerea si mentinerea în functiune a sistemului de iluminat public

Asumarea si garantarea optimizarii consumului de energie electrica

Garantarea permanentei în functionare a iluminatului public

Iluminatul public din Municipiul Miercurea Ciuc cuprinde: iluminatul cailor de circulație rutieră și pietonală, iluminatul arhitectural și cel festiv. Ofertantul va avea în vedere la stabilirea soluției propuse toate componentele acestui serviciu.

A5. CARACTERISTICILE TEHNICE ALE ECHIPAMENTELOR UTILIZATE

Pentru iluminatul rutier proiectarea sistemului de iluminat trebuie să garanteze atingerea următoarelor obiective :

- asigurarea nivelurilor luminotehnice care să aibă valori egale sau superioare celor reglementate de standardele naționale și internaționale. Ne referim aici la nivelurile de iluminare și luminanță, uniformități generale, longitudinale și transversale atât pentru iluminare cât și pentru luminanță, pragul de orbire, etc.
- asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrică, în condițiile îndeplinirii tuturor cerințelor, prin următoarele mijloace :
 - Surse de lumină eficiente

Aparate de iluminat cu randament mare și costuri de mentenanță redusă, cu grad mare de protecție și cu caracteristici optice performante

Componentele sistemului de iluminat vor fi executate în conformitate cu standardele în vigoare și vor avea certificate de conformitate

Un aspect deosebit de important în vederea aprecierii soluției tehnice propuse va fi energia electrică anuală aferentă puterii electrice instalate a aparatelor de iluminat utilizate în proiectarea și realizarea sistemelor de iluminat cerute. Obligatoriu aceasta va fi calculată de fiecare ofertant.

Caracteristici tehnice și de calitate (minim solicitate)

a. Aparate de iluminat

Este obligatorie inscripționarea CE precum și inscripționarea tipului aparatului de iluminat și a mărcii producătorului. La prezentarea ofertei se vor prezenta mostrele de produse care au fost oferite. Tipul aparatului de iluminat și marca producătorului astfel inscripționate trebuie să se identifice cu tipul aparatelor de iluminat și producătorul pentru care s-au prezentat certificatele de conformitate solicitate, atât pentru produsele prezentate ca mostre, cât și pentru cele folosite în proiectele luminotehnice și oferite.

Cerinte tehnice minime impuse pentru aparate de iluminat rutier echipate cu surse cu descărcări în vapori de sodiu la înaltă presiune, destinate iluminatului străzilor din categoriile ME2, ME3a, ME4a și ME5

- Grad de protecție minim IP 66 pentru compartimentul optic.

Grad de protecție minim IP 66 pentru compartimentul aparataj

Rezistență la soc minim IK 08, pentru întreg aparatul de iluminat

Reflector cu performanțe luminotehnice ridicate, realizat din aluminiu de înaltă puritate. Reflectorul va constitui componenta separată de carcasa aparatului de iluminat.

Difuzor din sticlă tratată termic sau policarbonat stabilizat UV

Carcasa realizată din aluminiu sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale; materialele trebuie să fie reciclabile în proporție de 100%

Acces facil la compartimentul accesorii electrice, cu automenținerea în poziție deschisă a compartimentului în timpul operațiilor de întreținere

Distribuția luminoasă va fi de tip stradal pentru străzile încadrate în clasele de iluminat ME2, ME3a, ME4a și ME5

Randamentul luminos al aparatului de iluminat va fi minim 75%

Se va prezenta diagrama polară a intensității luminoase și curbele K pentru aparatul de iluminat propus

Carcasa și sistemul de fixare al aparatelor de iluminat vor fi vopsite RAL 5015

Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursa luminoasa utilizata, cu urmatoarele functii:

- permite comunicarea cu componentele de comanda ale sistemului de telemanagement, prin protocolul de comunicare DALI,
- in scopul obtinerii unei economii suplimentare de energie, la cererea autoritatii contractante, echipamentul trebuie sa permita functionarea lampii la cel putin 5 trepte ale fluxului luminos. Scenariul de functionare trebuie sa permita modificari ulterioare, la cererea autoritatii publice, corelat cu eventuale modificari ale cerintelor de trafic,
- permite reducerea fluxului luminos cu minim 40% din valoarea fluxului nominal
- asigurarea functionarii minim la factorul de putere neutru (0,92)
- Protecție împotriva electrocutării Clasa I sau Clasa II

Aparatele de iluminat vor fi echipate cu lampi tubulare cu descarcari în vapori de sodiu la inalta presiune cu flux marit

Ta=35°C

Soclu portfuzibil 2P sau P+N echipat cu sigurante fuzibile dimensionate corespunzator prevazut cu protectie la descarcari atmosferice minim 4kV.

Montaj pe brat lateral

Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esentiale prevazute de directivele Uniunii Europene (marca CE)

Se vor prezenta certificate emise de organisme europene abilitate, din care sa rezulte respectarea integrala a cerintelor EN 60598-1:2008 + A11:2009, EN 60598-2-3:2003 pentru aparatele de iluminat oferate, pentru a garanta conformitatea constanta a produselor cu standardele de siguranta.

Cerinte tehnice minime impuse pentru aparate de iluminat cu LED folosite pentru iluminatul străzilor din categoriile ME3a si ME6

- Grad de protectie minim IP 66 pentru compartimentul optic.

Grad de protectie minim IP 66 pentru compartimentul aparataj

Rezistenta la soc minim IK 08, pentru intreg aparatul de iluminat

Difuzor din sticla tratata termic sau policarbonat stabilizat UV

Carcasa realizata din aluminiu sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru mentinerea in timp a caracteristicilor mecanice initiale; materialele trebuie sa fie reciclabile in proportie de 100%

Acces facil la compartimentul accesorii electrice, cu automentinerea in pozitie deschisa a compartimentului in timpul operatiilor de intretinere

Distributia luminoasa va fi de tip stradal pentru strazile incadrate in clasele de iluminat ME3a, ME6

Randamentul luminos al aparatului de iluminat va fi minim 75%

Se va prezenta diagrama polara a intensitatii luminoase și curbele K pentru aparatul de iluminat propus

Carcasa si sistemul de fixare al aparatelor de iluminat vor fi vopsite RAL 5015

Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursa luminoasa utilizata, cu urmatoarele functii:

- permite comunicarea cu componentele de comanda ale sistemului de telemanagement, prin protocolul de comunicare DALI
- in scopul obtinerii unei economii suplimentare de energie, la cererea autoritatii contractante, echipamentul trebuie sa permita functionarea lampii la cel putin 5 trepte ale fluxului luminos. Scenariul de functionare trebuie sa permita modificari ulterioare, la cererea autoritatii publice, corelat cu eventuale modificari ale cerintelor de trafic,
- permite reducerea fluxului luminos cu minim 40% din valoarea fluxului nominal
- asigurarea functionarii minim la factorul de putere neutru (0,92)
- Protecție împotriva electrocutării Clasa I sau Clasa II
- Aparatele de iluminat vor fi echipate cu surse LED de mare putere, avand temperatura de culoare cuprinsa intre 3000K-4500K

- $T_a=35^{\circ}\text{C}$
- Soclu portfuzibil 2P sau P+N echipat cu siguranțe fuzibile dimensionate corespunzător prevăzut cu protecție la descărcări atmosferice minim 4kV.
- Montaj pe brat lateral
- Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)
- Se vor prezenta certificate emise de organisme europene abilitate, din care să rezulte respectarea integrală a cerințelor EN 60598-1:2008 + A11:2009, EN 60598-2-3:2003 pentru aparatele de iluminat oferite, pentru a garanta conformitatea constantă a produselor cu standardele de siguranță

Cerințe tehnice minime impuse pentru aparate de iluminat tip lampadar folosite pentru iluminatul aleilor încadrate în clasa de iluminat S4

- Grad de protecție minim IP 66 pentru compartimentul optic.

Grad de protecție minim IP 66 pentru compartimentul aparat

Rezistență la soc minim IK 08, pentru întreg aparatul de iluminat

Reflector cu performanțe luminoase ridicate, realizat din aluminiu de înaltă puritate. Reflectorul va constitui componenta separată de carcasa aparatului de iluminat.

Difuzor din sticlă tratată termic sau policarbonat stabilizat UV

Carcasa realizată din aluminiu sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale; materialele trebuie să fie reciclabile în proporție de 100%

Acces facil la compartimentul accesoriilor electrice, cu automenținerea în poziție deschisă a compartimentului în timpul operațiilor de întreținere

Distribuția luminoasă va fi corespunzătoare clasei S4

Randamentul luminos al aparatului de iluminat va fi minim 75%

Se va prezenta diagrama polară a intensității luminoase și curbele K pentru aparatul de iluminat propus

Carcasa și sistemul de fixare al aparatelor de iluminat vor fi vopsite RAL 5015

Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, cu următoarele funcții:

- permite comunicarea cu componentele de comandă ale sistemului de telemanagement, prin protocolul de comunicare DALI,
- în scopul obținerii unei economii suplimentare de energie, la cererea autorității contractante, echipamentul trebuie să permită funcționarea lămpii la cel puțin 5 trepte ale fluxului luminos. Scenariul de funcționare trebuie să permită modificări ulterioare, la cererea autorității publice, corelat cu eventuale modificări ale cerințelor de trafic.
- permite reducerea fluxului luminos cu minim 40% din valoarea fluxului nominal
- asigurarea funcționării minim la factorul de putere neutru (0,92)
- Protecție împotriva electrocutării Clasa I sau Clasa II
- Aparatele de iluminat vor fi echipate cu lămpi tubulare cu descărcări în vapori de sodiu sau la înaltă presiune sau LED cu flux mare
- $T_a=35^{\circ}\text{C}$
- Soclu portfuzibil 2P sau P+N echipat cu siguranțe fuzibile dimensionate corespunzător prevăzut cu protecție la descărcări atmosferice minim 4kV.
- Montaj în varf de stalp
- Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)
- Se vor prezenta certificate emise de organisme europene abilitate, din care să rezulte respectarea integrală a cerințelor EN 60598-1:2008 + A11:2009, EN 60598-2-3:2003 pentru aparatele de iluminat oferite, pentru a garanta conformitatea constantă a produselor cu standardele de siguranță.

b. Brate de prindere

Cerinte tehnice minime impuse pentru brate și coliere de prindere corpuri de iluminat stradal

- Material: țevă de oțel galvanizată diametru minim $\varnothing 60\text{mm}$ pentru aparatele din clasele ME2, ME3. Pentru clasele de iluminat ME4, ME5 și ME6 se accepta și utilizarea de teava cu diametrul $\varnothing 48\text{mm}$.

Dimensiuni: în funcție de geometria străzii, lungimea minimă a bratului pe orizontală 1000mm; lungimea maximă nu va depăși $\frac{1}{4}$ din înălțimea de montaj.

Unghiuri de înclinare: în funcție de soluția aleasă dar nu mai mari de 15° față de planul orizontal.

Prinderea carjelor pe stâlpi se va face în brățări pereche din platbandă galvanizată 40/4mm, cu șuruburi.

c. Surse de lumina

Cerinte tehnice minime impuse pentru sursele de lumina utilizate

1. Surse cu descarcari in vapori de sodiu la inalta presiune

- Formă tubulară, sticlă clară
- Durata de viață economică lampi cu puteri $\leq 70\text{W}$, minim 12000 ore (3 ani de funcționare la 3950-4000 ore/an)

Durata de viață economică lampi cu puteri $\geq 100\text{W}$, minim 16000 ore (4 ani de funcționare la 3950-4000 ore/an)

Surse LED

- Durata de viață minim 100000 ore cu păstrarea a minim 70% din fluxul luminos inițial
- Temperatura de culoare cuprinsă între $T_c = 3500\text{K}-4000\text{K}$

d. Cablu de conectare la rețea

Cerințe tehnice minime impuse pentru cablu de conectare la rețea

- Cablu de cupru cu secțiunea $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$

Conductor de aluminiu cu secțiunea 4 mm^2

Tensiunea nominală 1kV

e. Cleme de conexiune la rețea

Cerințe tehnice minime impuse pentru cleme de conexiune la rețea

- Clema de derivatie cu dinti pentru iluminat public CDD 15 IL
- curent nominal 15 A
- secțiunea conductorului principal LEA – AL izolat 35, 50, 75 mm^2 – OL-AL izolat 50/8 mm^2
- secțiunea cablului principal LES – AL sau Cu izolat 10-50 mm^2
- secțiunea conductorului secundar – conductor AL 4 mm^2
- secțiunea cablului secundar – cablu Cu $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- realizate din material termoplast, rezistent la variații de temperatură în intervalul -30°C la $+40^\circ\text{C}$ și la acțiunea agenților atmosferici

- zona de conexiune este izolata impotriva umiditatii printr-un manson de cauciuc, din componenta clemei. Utilizarea lor in realizarea de bransamente aeriene nu presupune dezizolarea conductoarelor

f. Sistem de iluminat public. Corp echipate cu sursa LED alimentat cu panou fotovoltaic prin energia solară.

Cerinte tehnice impuse pentru sistem:

- Alimentare electrică: energie solara stocata in acumulator

Blocul optic

1 grad de protecție minim pentru compartimentul optic IP 66 (minim)
cuprinde un profil de aluminiu care ajuta la disiparea caldurii inafara corpului de iluminat
cuprinde PCB-ul (placa cu circuitul imprimat), elementul pe care se monteaza LED-urile si lentile acestora
difuzor bombat din sticla

- Compartimentul aparataj
 - 1 Grad de protectie minim pentru compartimentul aparataj IP66
 1. Garnitura de silicon pentru asigurarea etanseitatii compartimentului aparataj
- Tipul de sursa:
 - 1 Sursa LED de mare putere cu mentinerea performantelor initiale peste 100.000 ore/functionare;

Temperatura de culoare a LED-urilor va fi cuprinsa intre 3500K si 4500K. Se va prezenta fisa tehnica a surselor LED utilizate.

Eficacitatea luminoasa a surselor led va fi min 95lm/W.

Numar minim de surse luminoase tip LED - 6 buc.

Puterea maxima a corpului de iluminat va fi maxim 22W inclusiv pierderile sursei de alimentare.

Racirea corpului de iluminat va fi de tip pasiv. Nu se accepta corpuri de iluminat echipate cu elemente de racire tip „cooler”.

* Se va prezenta fisa tehnica a surselor LED utilizate

Rezistenta la impact a intregului aparat (minim) IK08

Clasa de izolatia electrica: I sau II

Randamentul luminos al aparatului de iluminat > 60%.

Se va prezenta declaratie de conformitate CE pentru corpurile de iluminat oferitate.

- Ponou fotovoltaic:
 1. Poziționare: estetic conform străzilor
 2. Dimensiunea: panoul fotovoltaic nu poate fi mai mare de 1.3m x 1.1m. Panourile fotovoltaice și acumulatele vor fi dimensionate în așa fel încât să asigure funcționarea corpurilor de iluminat public minim 20 ore cu o singură încărcare, ținând cont de faptul că temperatura aerului poate să scadă sub -30 o C

Acumulator: acumulator Deep Cycle cu GEL 12V 90Ah.

g. Stâlپuri de iluminat public

Cerinte tehnice impuse pentru stâlپuri de iluminat public:

1. Material: stâlپ din metal, galvanizat, vopsit electrostatic în culoarea gri.
2. Înălțime: 4 m în cazul corpurilor ambientale, 7,5 m 8 m sau 9 m în cazul corpurilor stradale.

h. Calcule luminotehnice

Cerinte tehnice impuse pentru realizarea calculelor luminotehnice:

- in calcule se va folosi un factor de mentinere de **0.80**, care tine cont de factorul de mentinere al aparatului de iluminat si factorul de mentinere a fluxului luminos al lampii

in calculele luminotehnice efectuate pentru oferta pe strazi martor se va considera o suprafata carosabila de tip **R3007 ($Q_0=0.07$)**. In proiectele luminotehnice pe care le va intocmi ofertantul castigator, tipul suprafetetei carosabile va fi determinat prin masuratori functie de situatia din teren, astfel incat la monitorizarea rezultatelor, reflexia pavimentelor sa nu constituie o scuza pentru rezultatele necorespunzatoare.

calculele luminotehnice se efectueaza in conformitate cu prevederile standardului SR-EN 13201. Pentru limitarea poluarii luminoase nu se admit unghiuri de inclinare a aparatelor de iluminat superioare valorii de 15°

calculele luminotehnice se vor efectua fie cu un program neutru recunoscut de catre CIE (Comisia Internațională de Iluminat), fie cu un program de calcul certificat de un organism internațional sau național acreditat CIE

Va fi prezentat programul de calcul luminotehnic (softul folosit perfect functional) pe suport magnetic (sau CD), fisierele de calcul luminotehnic pentru configuratile de cai de circulatie martor solicitate, atat in varianta pe suport magnetic (CD), cat si calculele in varianta listata. Fisierele de calcul vor fi intr-un format ce permite reluarea calculelor cu programul de calcul folosit, pentru a putea fi verificate proiectele prezentate si pentru a face dovada concordantei dintre datele de intrare solicitate prin caietul de sarcini, cerintele impuse de Standardul SR - EN 13201 si rezultatele calculelor luminotehnice.

A6. DOCUMENTE CARE SĂ ATESTE RESPECTAREA CONDIȚIILOR TEHNICE

Aparate de iluminat

- Prospect tehnic/fisa de catalog aparat de iluminat
- Fisa tehnica producator semnata in care sa apara clar varianta aparatului oferat
- Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esentiale prevazute de directivele Uniunii Europene (marca CE)
- Se vor prezenta certificate emise de organisme europene abilitate, din care sa rezulte respectarea integrala a cerintelor EN 60598-1:2008 + A11:2009, EN 60598-2-3:2003 pentru aparatele de iluminat oferate, pentru a garanta conformitatea constanta a produselor cu standardele de siguranta.
- Declarații RoHS producator

Balasturi electronice

- Prospect tehnic/fisa de catalog balasturi

Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esentiale prevazute de directivele Uniunii Europene (marca CE)

Certificate emise de organisme acreditate UE (ENEC* sau echivalent, CE), din care sa rezulte caracteristicile tehnice solicitate și conformitatea cu standardele EN61347, EN60923

Declarații RoHS producator

Surse luminoase

- Prospect tehnic/fisa de catalog lampi

Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esentiale prevazute de directivele Uniunii Europene (marca CE)

Declarații RoHS producator

Sistem de iluminat public

Prospect tehnic/fisa de catalog

Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esentiale prevazute de directivele Uniunii Europene (marca CE)

Stâlپuri de iluminat public

Prospect tehnic/fisa de catalog

Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esentiale prevazute de directivele Uniunii Europene (marca CE)

Program de calcul luminotehnic

- Certificat prin care se dovedeste ca programul utilizat respecta normele CIE Comisia Internațională de Iluminat (in cazul in care nu se utilizeaza un program neutru recunoscut de catre CIE)

* certificatul ENEC sau echivalent pentru aparatele de iluminat, balasturi, garanteaza conformitatea produselor cu standardele europene relevante in domeniul

Produsele și componentele oferite trebuie să fie marcate corespunzător documentațiilor prezentate. Îndeplinirea cerintelor tehnice minime enuntate mai sus este obligatorie, nerespectarea acestora atrage descalificarea ofertelor respective.

NOTA:

Pentru aparatele de iluminat, lampi cu descarcari, ofertantul va prezenta, obligatoriu, o autorizatie de comercializare din partea producatorului, in original.

Se vor prezenta mostre pentru fiecare dintre aparatele de iluminat oferitate, complet echipate la nivelul fiecărei puteri. Mostrele se retin la sediul autoritatii contractante pentru confruntarea cu produsele care se vor instala de catre ofertantul castigator.

A7. INTRETINEREA SISTEMULUI DE ILUMINAT

Ofertantul câștigător pentru întreținerea întregului sistem de iluminat public al Municipiului Miercurea Ciuc va efectua următoarele activități:

- **reparații curente**, adică înlocuirea lămpilor defecte, repararea corpurilor defecte, monitorizarea funcționării sistemului de iluminat public.

Ofertantul câștigător va monitoriza sistemul de iluminat public, va verifica starea aparatelor de iluminat public și va prezenta lunar un raport în acest sens. Acest raport va fi depus la Beneficiar până la data de 7 a fiecărei luni.

Reparațiile curente vor fi executate pe baza comandei depuse de Municipiul Miercurea Ciuc. Comanda va cuprinde lista aparatelor de remediat, lista lucrărilor de efectuat. Lista comandei va fi alcătuit pe baza sesizărilor primite din partea utilizatorilor, prestatorului, poliției și din urma verificărilor și constatărilor efectuate de beneficiar. Locațiile concrete a aparatelor defecte vor fi menționate pe comandă. Comanda va fi depusă lunar sau ori de câte ori este necesar.

Reparațiile/lucrările cuprinse în comandă vor fi efectuate în timp de maxim 15 zile de la data depunerii comenzii. În situațiile în care curentul de energie electrică nu ajunge la aparat (din cauza orice defecțiuni a sistemului de iluminat public), prestatorul va avea obligația să raporteze aceste defecțiuni în scris la beneficiar și la SDEE M.- Ciuc.(Sucursala de Distribuție de Energie Electrică M. - Ciuc). Reparația aparatelor de iluminat public va fi efectuat de regulă noaptea, atunci când funcționează sistemul de iluminat public. Materialele necesare pentru remedierea aparatelor de iluminat public defecte vor fi asigurate de către prestator la pretul oferit și contractat la care menționează garanție.

Ofertantul câștigător la cererea biroului de urbanistică al Municipiului Miercurea Ciuc va identifica (identificarea pe plan de situație, verificare cu locator de cablu) rețeaua de iluminat public pentru eliberare avize.

Volumul anual estimat de reparatii curente este prezentat la anexa nr. 10 . Cantități estimate pe baza situațiilor din anii 2013, 2014 și 2015.

reparații de intervenție, adică asigurarea personalului operativ de intervenție și intervenții în cazul întreruperilor neprogramate (întrerupere în funcționarea întregului sistem de iluminat public, întrerupere în funcționarea iluminatului public în mai multe străzi și/sau zone ale orașului).

În aceste situații de urgențe prestatorul trebuie să intervină de urgență și trebuie să remedieze defecțiunea în cel mai scurt timp posibil (maxim 24 de ore). Echipa de intervenție trebuie să înceapă lucrările de remediere în maxim 1 oră de la apariția defecțiunii.

Prestatorul va notifica în *scris* pe *Beneficiar cu privire la* reparațiile efectuate în situații de urgențe. Notificarea va cuprinde obligatoriu cel puțin următoarele informații: data și ora intervenției, durata intervenției (ore, număr personal operativ), locația intervenției (locul defecțiunii, străzi-zone rămase fără iluminat public), reparații efectuate pentru remedierea defecțiunii, materialele folosite pentru remedierea defecțiunii.

Notificarea va fi trimisă în maxim 24 de ore de la data și ora intervenției. Excepție în cazul zilelor nelucratoare, situații în care notificarea va fi trimisă în prima zi lucratoare.

Volumul anual estimat de reparatii de intervenție este prezentat la anexa nr. 11

reparații programate, adică verificarea racordurilor electrice, curatarea exteriora a aparatelor de iluminat, verificarea orientării corecte a opticii aparatului de iluminat, verificarea integrității vopsirii carcasei și a stâlpului, verificare periodică priza de împământare, verificarea punctelor de aprindere, alte verificări pentru asigurarea funcționalității sistemului de iluminat public.

Ofertantul câștigător va elabora și va prezenta anual un plan privind efectuarea reparațiilor programate pentru anul respectiv. Planul de reparații pentru primul an va fi prezentat în cel mult două luni de la data semnării contractului de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public. În anii următori aceste planuri anuale de reparații vor fi prezentate până la sfârșitul luni februarie.

Volumul anual estimat de reparatii programate este prezentat la anexa nr. 12

asigurarea iluminatului ornamental și festiv, adică montarea și demontarea ornamentelor de iarnă, montarea și demontarea firidelor de consum provizoriu cu ocazia sărbătorilor și/sau evenimentelor culturale, sportive, religioase organizate sau sprijinite de Municipiul Miercurea Ciuc și asigurarea personalului operativ de intervenție cu ocazia acestor evenimente.

Montarea și demontarea ornamentelor de iarnă va fi realizat pe baza comenzii depuse și pe baza proiectului elaborat sau acceptat de beneficiar. Montarea și demontarea ornamentelor va fi realizat în perioada menționată în comanda. Prestatorul va controla și va monta ornamentele din stocul Municipiului Miercurea Ciuc.

Montarea și demontarea firidelor de consum provizoriu cu ocazia sărbătorilor și/sau evenimentelor culturale, sportive, religioase organizate sau sprijinite de Municipiul Miercurea Ciuc și asigurarea personalului operativ de intervenție cu ocazia acestor evenimente va fi efectuat pe bază de comandă depusă de Municipiul Miercurea Ciuc.

Volumul anual estimat de lucrări pentru asigurarea iluminatului ornamental și festiv este prezentat la anexa nr. 13

Prestatorul va realiza întreținerea aparatelor de iluminat public conform convenției de lucrări încheiate cu SDEE M.- Ciuc (Sucursala de Distribuție de Energie Electrică M. - Ciuc). Prețurile și tarifele oferite de prestator prin oferta de preț nu vor fi majorate pe durata contractului.

Depozitarea materialelor rezultate din activitatea de modernizare și întreținere

Depozitarea și separarea mecanică pe categorii a produselor și materialelor rezultate din activitatea de întreținere/modernizare se va face în conformitate cu reglementările de mediu în vigoare astfel, în momentul terminării duratei de viață a echipamentelor electrice și electronice, antreprenorul este obligat, conform *HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, art. 5*, să le predea la punctele de colectare constituite în acest scop. În acest sens **fiecare ofertant va prezenta un contract cu o societate de profil** care se obligă la gestionarea proceselor de colectare, transport și valorificare/reciclare a DEEE-urilor conform legislației în vigoare.

Monitorizarea sistemului de iluminat public

Pentru monitorizarea stării sistemului de iluminat se va folosi un sistem de urmărire și evidență computerizată – program de calcul pentru gestiunea activității de întreținere a sistemului de iluminat public din Municipiul Miercurea Ciuc. De asemenea, operatorul va înființa o linie telefonică (dedicată acestei activități, cu răspuns direct la apeluri 8 ore/zi și în rest funcționare cu apeluri telefonice înregistrate) pusă la dispoziția utilizatorilor pentru reclamații.

În cadrul ofertei tehnice se va prezenta manualul de funcționare a programului de calcul pentru gestiunea activității de întreținere a sistemului de iluminat public.

Cerințe tehnice și funcționale minime obligatorii pentru aplicație:

- aplicație online (web) accesibilă printr-un browser pe internet (aplicația să fie accesibilă strict dintr-un browser de Internet și să nu necesite instalare)
- aplicația trebuie să permită stocarea, gestionarea, modificarea, trimiterea, primirea și procesarea informațiilor folosind conectivitatea internetului, folosind mai mulți utilizatori, mai multe stații de lucru și mai multe procese în același timp
- aplicația și informațiile să fie stocate pe un server securizat
- autentificarea în aplicație să fie securizată, accesul se va face pe baza de utilizator și parolă, accesul în aplicație să fie permis numai persoanelor autorizate de către Municipiul Miercurea Ciuc, și aplicația să permită administratorului să adauge utilizatori
- orice modificare a bazei de date făcută de un utilizator să fie vizibilă în timp real pentru toți utilizatorii
- indiferent de cantitatea datelor, aplicația va trebui să performeze în condiții de încărcare minimale și fără erori
- aplicația trebuie să permită efectuarea unor eventuale adăugări/modificări funcționale ulterioare
- aplicația trebuie să permită stocarea următoarelor informații: numele străzii, numărul stalpurilor de iluminat public, numărul aparatelor de iluminat public, tipul aparatelor de iluminat public, tipul lampilor de iluminat public, puterea instalată, poze despre străzi/aparate de iluminat public, starea aparatelor de iluminat public
- aplicația va avea ca funcție: vizualizarea unei hărți online în care sunt plasate toate stalpurile/aparatele de iluminat public. Aplicația trebuie să permită adăugarea și ștergerea de noi stalpuri/aparate pe harta online.

Specificațiile tehnice și funcționale constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se creează de către fiecare ofertant aplicația online. Toate cerințele sunt minime și obligatorii.

Ofertantul va prezenta în mod detaliat modul în care aplicația oferită îndeplinește cerințele tehnice solicitate, ofertantul va prezenta versiunea demo a aplicației.

În măsura în care caracteristicile minime obligatorii nu sunt îndeplinite de ofertă, aceasta este descalificată.

Ofertantul va asigura instruirea personalului achizitorului care va fi implicat în exploatarea aplicației.

Ofertantul va asigura gratuit suport tehnic pe toată durata contractului de delegare

Ofertantul va asigura, la cererea achizitorului, modificări/adaugări funcționale pentru aplicația furnizată.

Ofertantul va asigura utilizarea gratuită a aplicației pe toată durata contractului de delegare.

Cerințele minime referitor la nivelul tehnic și de personal a operatorului economic pentru gestiunea sistemului de iluminat public

Capacitatea de exercitare a activității profesionale

Recomandăm solicitarea următoarelor documente:

- Certificat constatator emis de oficiul registrului comerțului de pe lângă instanța competentă.
- Certificat fiscal eliberat de Serviciul impozite și taxe locale.
- Certificat de atestare fiscală privind plata obligațiilor la bugetul general consolidat.
- Atestat ANRE privind executarea de lucrări în instalații electrice de joasă tensiune sau în caz de inexistență atestat ANRE orice alt certificat echivalent emis de organisme stabilite în alte state ale Uniunii Europene. Certificatul trebuie să fie valabil la data limită de depunere a ofertelor.
- Licența ANRSC pentru serviciile de iluminat public cu anexă sau în caz de inexistență atestat ANRSC orice alt certificat echivalent emise de organisme stabilite în alte state ale Uniunii Europene. Certificatul trebuie să fie valabil la data limită de depunere a ofertelor.

Informații referitoare la personal

Personalul minim solicitat pentru întreținerea sistemului de iluminat public:

- Inginer energetic -1 pers
- Maistru electrician -1 pers
- Electrician – 5 pers
- Operatori utilaje (camion, macara, excavator) -2 pers
- Muncitor calificat -1 pers
- Muncitor necalificat -1 pers
- Economist - 1 pers

Operatorul trebuie să furnizeze informații referitoare la:

- studiile, pregătirea profesională și calificarea personalului de conducere: Curriculum Vitae, diplome, certificate, atestări, extrase din Registrul General al Salariaților (REVISAL).
- studiile, pregătirea profesională și calificarea personalului de care dispune:
- inginer energetic autorizat ANRE: Curriculum Vitae semnat în original, diplome, certificate, atestări, etc. Extrase din Registrul General al Salariaților (REVISAL)
- maistru electrician: Curriculum Vitae semnat în original, diplome, certificate, atestări, etc. Extrase din Registrul General al Salariaților (REVISAL)
- electrician: Curriculum Vitae, diplome, certificate, atestări, extrase din Registrul General al Salariaților (REVISAL).
- operator utilaje: Curriculum Vitae, permis de conducere pentru utilaje de lucru.

Operatorul trebuie să aibă sediu sau punct de lucru în Miercurea Ciuc.

Operatorul va semna un angajament pentru: asigurarea permanentă a unei echipe de intervenție în Miercurea Ciuc, asigurarea permanentă în Miercurea Ciuc a unei Platforme Ridicatoare cu Braț, a unui Sistem de defectoscopie cablu subteran pentru rețele de iluminat public, a unui Locator de trase și defecte în cabluri subterane, a unui Excavator și a unui Autovehicul transport material si personal.

Capacitatea tehnică și profesională

Operatorul trebuie să prezintă lista utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotările, de care dispune pentru îndeplinirea corespunzătoare a serviciului de întreținere a sistemului de iluminat public.

Operatorul trebuie să aibă în dotare minim următoarele utilaje:

- Platformă Ridicatoare cu Braț (PRB) cu înălțimea de lucru 16 m – minim 1 buc.
- Sistem de defectoscopie cablu subteran pentru rețele de iluminat public. – 1 buc.

Operatorul va prezenta obligatoriu documentație din care reiese că aparatul este recomandat pentru localizarea defectelor în rețele de iluminat public.

- Locator de trase și defecte în cabluri subterane. – 1 buc.
- Excavator - 1buc.
- Autovehicul transport material si personal - 1 buc.

Operatorul trebuie să prezintă actele doveditoare al intrării în proprietate al utilajelor (contract de vânzare cumpărare, factură fiscală sau orice alt document care dovedește că dispune de respectivele utilaje).

Operatorul trebuie să prezintă certificatul privind verificarea Platformei Ridicatoare cu Braț elaborat de ISCIR sau în caz de inexistență certificat ISCIR orice alt certificat echivalente emise de organisme stabilite în alte state ale Uniunii Europene.

Experiența similară

Recomandăm solicitarea unei declarații privind lista serviciilor (experiențelor) similare. Declarația trebuie să conțină: valori, perioada, locul, beneficiarul. Se va prezenta contracte. Vor fi luate în considerare numai contracte de întreținere a sistemului de iluminat public.

Capacitatea economico-financiară

Recomandăm solicitarea următoarelor documente:

- bilanțuri contabile sau orice alte documente disponibile pe ultimii 3 ani, în copi „conform cu originalul” semnat de reprezentantul legal al ofertantului pentru a demonstra situația economică și financiară a ofertantului.
- cifra de afacere minim 350.000 lei, necesar pentru asigurarea unui stoc de lămpi și alte materiale necesare întreținerii sistemului de iluminat public.

Ofertantul câștigător trebuie să dispună de fonduri proprii (autosusținere financiară) în vederea asigurării continuității serviciului de întreținere a sistemului de iluminat public. Perioada minimă solicitată privind autosusținerea financiară este 3 luni. Ofertantul câștigător va semna un angajament în acest sens.

Criteriu de atribuire	Punctaj
Prețul ofertei (prețul cel mai scăzut)	80
Experiența similară	
Experiență similară peste 5 ani	10
Dotare tehnică existentă peste minimul solicitat	

Laborator pentru defecte cabluri – una sau mai multe în plus față de minimul solicitat	1
Excavator – una sau mai multe în plus față de minimul solicitat	1
Personalul existent peste minimul solicitat	
Inginer energetic – una sau mai multe persoane în plus față de minimul solicitat	1
Maistru electrician – una sau mai multe persoane în plus față de minimul solicitat	1
Electrician – una sau mai multe persoane în plus față de minimul solicitat	1
Operator utilaje (camion, macara, excavator) – una sau mai multe persoane în plus față de minimul solicitat	1
Garanția acordată pentru materiale și reparații	
Garanție acordată pentru materiale până la 2 ani	0
Garanție acordată pentru materiale peste 2 ani	2
Garanție acordată pentru manoperă până la 2 ani	0
Garanție acordată pentru manoperă peste 2 ani	2
TOTAL	100

Indeplinirea cerintelor tehnice minime enuntate mai sus este obligatorie , nerespectarea acestora in totalitate atrage descalificarea ofertei respective.

Sistemul de iluminat public

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

- a verificarea si supravegherea continua a functionarii aparatelor de iluminat;
- corectarea si adaptarea regimului de exploatare la cerintele utilizatorului;
- controlul calitatii serviciului asigurat;
- intretinerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- mentinerea in stare de functionare la parametri proiectati a sistemului de iluminat public;
- masurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
- intocmirea sau reactualizarea, dupa caz, a documentatiei tehnice necesare realizarii unei exploatare economice si în conditii de siguranta;
- respectarea instructiunilor furnizorilor de echipamente;
- functionarea instalatiilor de iluminat, in conformitate cu programele aprobate;
- respectarea instructiunilor/procedurilor interne si actualizarea documentatiei;
- respectarea regulamentului de serviciu aprobat de autoritatea administratiei publice locale sau asociatia de dezvoltare comunitară, dupa caz, în conditiile legii;
- functionarea pe baza principiilor de eficienta economica, avand ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizare a serviciului de iluminat public;
- mentinerea capacitatilor de realizare a serviciului si exploatarea eficienta a acestora, prin urmarirea sistematica a comportarii retelelor electrice, echipamentelor, intretinerea acestora, planificarea reparatiilor capitale, realizarea operativa si cu costuri minime a reviziilor/reparatiilor curente;
- indeplinirea indicatorilor de calitate ai serviciului prestat, specificati în regulamentul serviciului;
- incheierea contractelor cu furnizorii de utilitati, servicii, materiale si piese de schimb, prin aplicarea procedurilor concurentiale impuse de normele legale in vigoare privind achizitiile de lucrari sau de bunuri;
- dezvoltarea/modernizarea, in conditii de eficienta a sistemului de iluminat public in conformitate cu programele de dezvoltare/modernizare elaborate de catre consiliul local, sau cu programele proprii aprobate de autoritatea administratiei publice locale;
- un sistem prin care sa poata primi informatii sau sa ofere consultanta si informatii privind orice problema sau incidente care afecteaza sau pot afecta siguranta, disponibilitatea si/sau alti indicatori de performanta ai serviciilor de iluminat;

asigurarea, pe toata durata de executare a serviciului, de personal calificat si in numar suficient pentru indeplinirea activitatilor ce fac obiectul serviciului de iluminat public;
urmarirea si inregistrarea indicatorilor de performanta aprobati pentru serviciul de iluminat public se va face de catre operator pe baza unei proceduri specifice;
instituirea si aplicarea unui sistem de comunicare cu beneficiarii cu privire la reglementarile noi ce privesc serviciul de iluminat public si modificarile survenite la actele normative din domeniu. In termen de 60 de zile calendaristice de la data incredintarii serviciului de iluminat public va prezenta autoritatii administratiei publice locale modul de organizare a acestui sistem;
informarea utilizatorului si a beneficiarilor despre planificarea anuala a reparatiilor/reviziilor ce se vor efectua la sistemul de iluminat public;
un cost cat mai redus in achizitia energiei electrice consumate.

TERMENE DE GARANTIE

Termenele de garantie ale componentelor sistemului de iluminat public si a lucrarilor executate sunt:

1. Ofertantul va face in oferta tehnica declaratii referitoare la termenele de garantie ale componentelor utilizate in sistemul de iluminat public, precum si a lucrarilor executate, care nu pot fi mai mici decât 2 ani pentru materiale și lucrari de reparatii.

2. Ofertele cu termene de garantie suspect de mari/mici vor necesita documente probatorii, lamuriri sau atestate, dupa cum va hotari comisia de evaluare.

Se vor menționa perioadele de garanție separat pentru toate materialele. Perioadele de garantie vor fi exprimate in luni.

REDEVENȚA

Serviciul de Iluminat Public nu este o activitate care generează venituri, este un serviciu care genereaza doar cheltuieli. Singura componenta care ar putea fi asimilata unui “venit” este reducerea cheltuielilor cu energia electrica prin modernizarea sistemului existent. Din aceste considerente operatorul nu va plăti redevență.

CAP. B. ELABORAREA SI MODUL DE PREZENTARE AL OFERTEI

Oferta reprezinta angajamentul ferm al concurentului, in conformitate cu documentele prezentate, este secreta si are caracter definitiv si obligatoriu in privinta documentelor care o alcatuiesc.

La elaborarea ofertelor se vor respecta cerintele prevazute in Caietul de sarcini si Fisa de date a achizitiei.

Ofertantul va suporta toate cheltuielile aferente elaborarii si prezentarii ofertei.

Oferta se elaboreaza si se prezinta conform prevederilor legale in vigoare, conform reglementarilor in domeniul achizițiilor publice în România.

Președintele ședinței

ORBÁN ZSOLT

Contrasemnează pentru legalitate-secretar

HIPPACH CHRISTIAN

