

REGULAMENTUL SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN ORASUL IERNUT

CAP. I Dispoziții generale

ART. 1

(1) Prevederile prezentului regulament se aplică serviciului de iluminat public din orașul Iernut.

(2) Prezentul regulament stabilește cadrul juridic unitar privind desfășurarea serviciului de iluminat public, definind modalitățile și condițiile ce trebuie înndeplinite pentru asigurarea serviciului, indicatorii de performanță, condițiile tehnice, raporturile dintre operator și utilizator.

(3) Prevederile prezentului regulament se aplică, de asemenea, la proiectarea, executarea, recepționarea, utilizarea și întreținerea componentelor sistemului de iluminat public.

(4) Operatorii serviciului de iluminat public, indiferent de forma de proprietate, organizare și de modul în care este organizată gestiunea serviciului de iluminat public, se vor conforma prevederilor prezentului regulament.

(5) Condițiile tehnice și indicatorii de performanță prevăzuți în prezentul regulament au caracter minimal. Consiliul local Iernut poate aproba și alte condiții tehnice sau alți indicatori de performanță pentru serviciul de iluminat public, pe baza unor studii de specialitate.

(6) Orice dezvoltare a rețelei electrice de joasă tensiune destinată iluminatului public se face cu respectarea prezentului regulament.

ART. 2

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

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

ART. 3

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

3.1 autorități de reglementare competente - Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice, denumită în continuare A.N.R.S.C., și Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, denumită în continuare A.N.R.E ;

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

3.3 beneficiari ai serviciului de iluminat public - comunitățile locale în ansamblul lor ;

3.4 caracteristici tehnice - totalitatea datelor și elementelor de natură tehnică, referitoare la o instalatie sau la un sistem de iluminat ;

3.5 dispozitiv (corp) de iluminat - aparatul de iluminat care servește la distribuția, filtrarea sau transmisia luminii produse de la una sau mai multe lămpi către exterior ;

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

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

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

3.9 factor de menținere a fluxului luminos - raportul între fluxul luminos al unei lămpi la un moment dat al vieții sale și fluxul luminos inițial, lampa funcționând în condițiile specificate ;

3.10 flux luminos \emptyset - mărimea derivată din fluxul energetic, evaluată prin acțiunea sa luminoasă asupra unui observator fotometric de referință ;

3.11 grad de asigurare în furnizare - nivel procentual de asigurare a furnizării serviciului necesar utilizatorului, într-un interval de timp, precizat în anexa la contractul de furnizare/prestare a serviciului de iluminat public ;

3.12 igniter - dispozitiv care produce impulsuri de tensiune destinate să amorseze o lampă cu descărcări fără preîncălzirea electrozilor ;

3.13 iluminare E - raportul dintre fluxul luminos receptat de o suprafață și aria respectivă ;

3.14 iluminare medie E(m) - media aritmetică a iluminărilor pe suprafață de calcul avută în vedere;

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

3.16 iluminat arhitectural - iluminatul destinat punerii în evidență a unor monumente de artă sau istorice ori a unor obiective de importanță publică sau culturală pentru comunitatea locală ;

3.17 iluminat ornamental - iluminatul zonelor destinate parcurilor, spațiilor de agrement, piețelor, târgurilor și altora asemenea ;

3.18 iluminat ornamental-festiv - iluminatul temporar utilizat cu ocazia sărbătorilor și altor evenimente festive ;

3.19 iluminat stradal-pietonal - iluminatul căilor de acces pietonal ;

3.20 iluminat stradal-rutier - iluminatul căilor de circulație rutieră ;

3.21 indicatori de performanță garanții - 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, în cazul nerealizării lor ;

3.22 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 ;

3.23 indice de prag TI - creșterea pragului perceptiei 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 ;

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

3.25 întreținere - ansamblul de operații de volum redus, executate periodic sau neprogramat în activitatea de exploatare, având drept scop menținerea în stare tehnică corespunzătoare a diferitelor subansambluri ale instalațiilor ;

3.26 lămpi cu descărcări - lămpi a căror emisie luminoasă este produsă printr-o descărcare electrică într-un gaz sau în vaporii metalici ori într-un amestec de mai multe gaze și/sau vaporii metalici ;

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

3.28 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 ;

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

3.30 licență - actul tehnic și juridic emis de A.N.R.S.C., prin care se recunoaște calitatea de operator al serviciului de iluminat public, precum și capacitatea și dreptul de a presta acest serviciu ;

3.31 luminanța L - raportul dintre intensitatea luminoasă elementară emisă de către ochiul observatorului și suprafața aparentă de emisie ;

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

3.33 luminanța medie L(m) - media aritmetică a luminanțelor de pe suprafața de calcul avută în vedere ;

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

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

3.36 operator - persoană juridică titulară a unei licențe de furnizare/prestare, emisă de autoritatea competență ;

3.37 punct de delimitare în cazul sistemelor folosite exclusiv pentru iluminatul public - punctul de separare între sistemul de distribuție a energiei electrice și sistemul de iluminat public, care se stabilește la punctul de racord al cablurilor de plecare din tablourile și cutiile de distribuție ;

3.38 punct de delimitare în cazul sistemelor folosite atât pentru iluminatul public, cât și pentru distribuția energiei electrice - punctul de separare între sistemul de distribuție a energiei electrice și sistemul de iluminat public, care se stabilește la clemele de racord ale coloanelor de alimentare a corpurilor de iluminat public ;

3.39 raport de zonă alăturată SR - raport între iluminarea medie de pe o porțiune de 5 m lățime sau mai puțin, dacă spațiul nu o permite, de o parte și de alta a sensurilor de circulație, și iluminarea medie a căii de circulație de pe o lățime de 5 m sau jumătate din lățimea fiecărui sens de circulație, dacă aceasta este mai mică de 5 m ;

3.40 reabilitare - ansamblul de operațiuni efectuate asupra unor echipamente și/sau instalații care, fără modificarea tehnologiei inițiale, restabilesc starea tehnică și de eficiență a acestora la un nivel apropiat de cel avut la începutul duratei de viață ;

3.41 rețea electrică de joasă tensiune destinată iluminatului public - ansamblu de posturi de transformare, cutii de distribuție, echipamente de comandă/control și măsură, instalații de legare la pământ, conductoare, izolatoare, cleme, armături, stâlpi, fundații, console, aparate de iluminat și accesoriu destinate exclusiv iluminatului public ;

3.42 serviciu de iluminat public - activitate de utilitate publică și de interes economic și social general, aflată sub autoritatea administrației publice locale, care are drept scop asigurarea iluminatului căilor de circulație auto, arhitectural, pietonal, ornamental și ornamental-festiv ;

3.43 sistem de distribuție a energiei electrice - totalitatea instalațiilor deținute de un operator de distribuție care cuprinde ansamblul de linii, inclusiv elemente de susținere și de protecție ale acestora, stații electrice, posturi de transformare și alte echipamente electroenergetice conectate între ele, cu tensiunea de linie nominală până la 110 kV inclusiv, destinate transmiterii energiei electrice de la rețelele electrice de transport sau de la producători către instalațiile proprii ale consumatorilor de energie electrică ;

3.44 sistem de iluminat public - ansamblu tehnologic și funcțional, amplasat într-o dispunere logică în scopul realizării unui mediu luminos confortabil și/sau funcțional și/sau estetic, capabil să asigure desfășurarea în condiții optime a unei activități, spectacol, sport, circulației, a unui

efect luminos estetic-arhitectural și altele, alcătuit din construcții, instalații și echipamente specifice, care cuprinde :

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

3.45 sursă de lumină/lampă - obiectul sau suprafața care emite radiații optice în mod uzual vizibile, produse prin conversie de energie, și care este caracterizată printr-un ansamblu de proprietăți energetice, fotometrice și/sau mecanice ;

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

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

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

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

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

3.51 utilizatori - Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut sau asociațiile de dezvoltare comunitară constituite cu acest scop în calitate de reprezentant al comunității locale ;

3.52 zonă alăturată - suprafața din vecinătatea imediată a căii de circulație, aflată în cîmpul vizual al observatorului ;

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

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

ART. 4

(1) Înființarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului de iluminat public din orașul Iernut, precum și înființarea, dezvoltarea, modernizarea, administrarea și exploatarea sistemelor de iluminat public intră în competență exclusivă a Consiliului local Iernut.

(2) Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut trebuie să asigure gestiunea serviciului de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică și managerială, având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii.

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

ART. 5

(1) Sistemele de iluminat public se amplasează, de regulă, pe terenuri aparținând domeniului public sau privat al orașului Iernut.

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

ART. 6

(1) Serviciul de iluminat public va respecta și va îndeplini, la nivelul orașului Iernut, indicatorii de performanță prevăzuți în prezentul regulament, aprobați prin hotărâre a Consiliului local Iernut.

(2) Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut vor putea aproba și alți indicatori de performanță în baza unor studii de oportunitate în care se va ține seama cu prioritate de necesitățile comunității locale, de starea tehnică și eficiența sistemelor de iluminat public existente, precum și de standardele minime privind iluminatul public, prevăzute de normele interne și ale Uniunii Europene în acest domeniu.

(3) Indicatorii de performanță se stabilesc cu respectarea prevederilor prezentului regulament al serviciului.

ART. 7

Serviciul de iluminat public se prevede pe toate căile de circulație publică din orașul Iernut și localitățile aparținatoare, cu respectarea principiilor ce guvernează organizarea și funcționarea serviciilor comunitare de utilități publice.

ART. 8

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

- a) continuitatea din punct de vedere cantitativ și calitativ ;
- b) adaptabilitate la cerințele concrete, diferențiate în timp și spațiu, ale comunității locale ;
- c) satisfacerea judicioasă, echitabilă și nepreferențială a tuturor membrilor comunității locale, în calitatea lor de beneficiari ai serviciului ;
- d) tarifarea pe bază de competiție a serviciului prestat ;
- e) administrarea și gestionarea serviciului în interesul comunităților locale ;
- f) respectarea reglementărilor specifice în vigoare din domeniul transportului, distribuției și utilizării energiei electrice ;
- g) respectarea valorilor minime din standardele privind iluminatul public, prevăzute de normele interne și ale Uniunii Europene în acest domeniu, care sunt identice cu cele ale C.I.E.

CAP. II Desfășurarea serviciului de iluminat public

SECȚIUNEA 1 Principiile și obiectivele realizării serviciului de iluminat public

ART. 9

Administrarea serviciului de iluminat public se realizează cu respectarea principiului :

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

ART. 10

Funcționarea serviciului de iluminat public trebuie să se desfășoare pentru :

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

ART. 11

În exercitarea atribuțiunilor conferite de lege cu privire la elaborarea și aprobarea strategiilor locale de dezvoltare a serviciului de iluminat public, a programelor de investiții privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare aferente, a regulamentului propriu al serviciului, a caietului de sarcini, alegerea modalității de gestiune, precum și a criteriilor și procedurilor de delegare a gestiunii, Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut vor urmări atingerea următoarelor obiective:

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

SECȚIUNEA a 2-a Documentație tehnică

ART. 12

(1) Prezentul regulament stabilește documentația tehnică minimă necesară desfășurării serviciului.

(2) Regulamentul stabilește documentele necesare exploatarii, obligațiile proiectantului de specialitate, ale unităților de execuție cu privire la întocmirea, reactualizarea, păstrarea și manipularea acestor documente.

(3) Detalierea prevederilor prezentului regulament privind modul de întocmire, păstrare și reactualizare a evidenței tehnice se va face prin instrucțiuni/proceduri de exploatare proprii, specifice principalelor tipuri de instalații.

(4) Personalul de conducere al operatorului răspunde de existența, completarea corectă și păstrarea documentațiilor tehnice conform prevederilor prezentului regulament.

(5) Proiectarea și executarea sistemelor de iluminat stradal-rutier, iluminat stradal-pietonal, iluminat arhitectural, iluminat ornamental și iluminat ornamental-festiv sau a părților componente ale acestora se realizează în conformitate cu normativele și prescripțiile tehnice de proiectare și execuție în vigoare, avizate de autoritățile de reglementare din domeniile de competență ; la proiectare se va ține seama de reglementările în vigoare privind protecția și conservarea mediului.

ART. 13

(1) Operatorul trebuie să dețină, să păstreze la sediul său documentația pusă la dispoziție de Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut, necesară desfășurării în condiții de siguranță a serviciului de iluminat public.

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

a) planul cadastral și situația terenurilor din aria de deservire ;

b) planurile generale cu amplasarea construcțiilor și instalațiilor aflate în exploatare, inclusiv cele subterane, actualizate cu toate modificările sau completările ;

c) planurile clădirilor sau ale construcțiilor speciale care au iluminat arhitectural, ornamental, festiv sau stradal, având actualizate toate modificările sau completările ;

d) studiile, datele geologice, geotehnice și hidrotehnice cu privire la terenurile pe care sunt amplasate lucrările aflate în exploatare sau conservare ;

e) cărțile tehnice ale construcțiilor ;

f) documentația tehnică a utilajelor și instalațiilor și, după caz, autorizațiile de punere în funcțiune a acestora ;

g) planurile de execuție ale părților de lucrări sau ale lucrărilor ascunse ;

h) proiectele de execuție ale lucrărilor, cuprinzând memoriile tehnice, breviarele de calcul, devizele pe obiecte, devizul general, planurile și schemele instalațiilor și rețelelor etc ;

i) documentele de recepție, preluare și terminare a lucrărilor cu :

- procese-verbale de măsurători cantitative de execuție ;

- procese-verbale de verificări și probe, inclusiv probele de performanță și garanție, buletinele de verificări, analiză și încercări ;

- procese-verbale de realizare a indicatorilor tehnico-economiți ;

- procese-verbale de punere în funcțiune ;

- procese-verbale de dare în exploatare ;

- lista echipamentelor montate în instalații cu caracteristicile tehnice ;

- procese-verbale de preluare ca mijloc fix, în care se consemnează rezolvarea neconformităților și a remedierilor ;

- j) schemele de funcționare a instalațiilor, planurile de ansamblu, desenele de detaliu actualizate conform situației de pe teren, planurile de ansamblu și de detaliu ale fiecărei instalații, inclusiv planurile și cataloagele pieselor de schimb ;
 - k) parametrii luminotehnici de proiect și/sau rezultați din calcul, aferenți tuturor instalațiilor de iluminat public exploatație, inclusiv rezultatul masurătorilor efectuate în teren.
 - l) instrucțiunile furnizorilor de echipament sau ale organizației de montaj privind manipularea, exploatarea, întreținerea și repararea echipamentelor și instalațiilor, precum și cărțile/fișele tehnice ale echipamentelor principale ale instalațiilor ;
 - m) normele generale și specifice de protecție a muncii aferente fiecărui echipament, fiecărei instalații sau fiecărei activități ;
 - n) regulamentul de organizare și funcționare și atribuțiile de serviciu pentru întreg personalul ;
 - o) avizele și autorizațiile legale de funcționare pentru clădiri, laboratoare, instalații de măsură, inclusiv cele de protecție a mediului obținute în condițiile legii ;
 - p) inventarul instalațiilor și liniilor electrice, conform instrucțiunilor în vigoare ;
 - q) instrucțiuni privind accesul în instalații ;
 - r) documentele referitoare la instruirea, examinarea și autorizarea personalului ;
 - s) registre de control, de sesizări și reclamații, de dare și retragere din exploatare, de manevre, de admitere la lucru etc.
- (3) Arhivarea se poate realiza și în format digital.

ART. 14

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

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

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

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

ART. 15

(1) Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut, precum și operatorul care a primit în gestiune delegată serviciul de iluminat public au obligația să-și organizeze o arhivă tehnică pentru păstrarea documentelor de bază prevăzute la art. 13 alin. (1), organizată astfel încât să poată fi găsit orice document cu ușurință.

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

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

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

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

- a) data întocmirii documentului ;

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

ART. 16

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

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

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

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

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

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

ART. 17

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

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

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

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

ART. 18

(1) Instrucțiunile/procedurile tehnice interne pe baza cărora se realizează conducerea operativă a instalațiilor trebuie să fie clare, exacte, să nu permită interpretări diferite pentru o

aceeași situație, să fie concise și să conțină date asupra echipamentului, metodelor pentru controlul stării acestuia, asupra regimului normal și anormal de funcționare și asupra modului de acționare pentru prevenirea incidentelor/avariilor.

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

- a) îndatoririle, responsabilitățile și competențele personalului de deservire ;
- b) descrierea construcției și funcționării echipamentului, inclusiv scheme și schițe explicative ;
- c) reguli referitoare la deservirea echipamentelor în condițiile unei exploatari normale (manevre de pornire/oprire, manevre în timpul exploatarii, manevre de scoatere și punere sub tensiune) ;
- d) reguli de prevenire și lichidare a avariilor ;
- e) reguli de anunțare și adresare ;
- f) enumerarea funcțiilor/meseriiilor pentru care este obligatorie însușirea instrucțiunii/procedurii și promovarea unui examen sau autorizarea;
- g) măsuri pentru asigurarea protecției muncii.

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

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

ART. 19

(1) Operatorul serviciului de iluminat public din orașul Iernut trebuie să elaboreze, să revizuiască și să aplique instrucțiuni/proceduri tehnice interne.

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

- a) instrucțiuni/proceduri tehnice interne generale;
- b) instrucțiuni/proceduri tehnice interne pentru exploatarea instalațiilor principale, după caz:
 - rețelele de transport și distribuție a energiei electrice destinate exclusiv iluminatului public ;
 - instalații de măsură și automatizare ;
 - instalațiile de comandă, semnalizări și protecții ;
- c) instrucțiuni/proceduri tehnice interne pentru executarea manevrelor curente ;
- d) instrucțiuni/proceduri tehnice interne pentru lichidarea avariilor ;
- e) instrucțiuni/proceduri tehnice interne pentru protecții și automatizări ;
- f) instrucțiuni/proceduri tehnice interne pentru executarea lucrărilor de întreținere.

ART. 20

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

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

(3) Abaterile de la funcționarea în schemă normală se aprobă de conducerea tehnică a operatorului și se consemnează în evidențele operative ale personalului de deservire.

ART. 21

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

ART. 22

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

SECTIUNEA a 3-a Îndatoririle personalului

ART. 23

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

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

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

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

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

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

- a) supravegherea instalațiilor;
- b) controlul curent al instalațiilor;
- c) executarea de manevre ;
- d) lucrări de întreținere periodică ;
- e) lucrări de întreținere neprogramate ;
- f) lucrări de intervenții accidentale.

ART. 24

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

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

SECȚIUNEA a 4-a Analiza și evidența incidentelor și avariilor

ART. 25

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

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

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

ART. 26

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

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

ART. 27

Se consideră incidente următoarele evenimente :

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

ART. 28

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

- a) ieșirea din funcțiune a unei instalații ca urmare a acțiunii corecte a elementelor de protecție și automatizare, în cazul unor evenimente care au avut loc într-o altă instalație, ieșirea din funcțiune fiind consecința unui incident localizat și înregistrat în acea instalație ;
- b) ieșirea din funcțiune sau retragerea din exploatare a unei instalații sau părți a acesteia, datorită unor defecțiuni ce pot să apară în timpul încercărilor profilactice, corespunzătoare scopului acestora ;
- c) ieșirea din funcțiune a unei instalații auxiliare sau a unui element al acesteia, dacă a fost înlocuit automat cu rezerva, prin funcționarea corectă a anclansării automate a rezervei, și nu a avut ca efect reducerea parametrilor luminotehnici ;
- d) retragerea accidentală din funcțiune a unei instalații sau a unui element al acesteia în scopul eliminării unor defecțiuni, dacă a fost înlocuit cu rezerva și nu a afectat calitatea serviciului prestat ;
- e) retragerea din exploatare în mod voit a unei instalații pentru prevenirea unor eventuale accidente umane sau calamități ;
- f) întreruperile sau reducerile cantitative convenite în scris cu utilizatorul.

ART. 29

Se consideră avarii următoarele evenimente :

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

ART. 30

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

(2) Operatorul are obligația ca cel puțin trimestrial să informeze Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut asupra tuturor avariilor care au avut loc, concluziile analizelor și măsurile care s-au luat.

ART. 31

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

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

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

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

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

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

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

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

ART. 32

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

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

ART. 33

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

(2) Situația centralizatoare privind aceste întreruperi sau limitări se va transmite trimestrial catre Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut.

ART. 34

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

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

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

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

ART. 35

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

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

SECȚIUNEA a 5-a Asigurarea siguranței de funcționare a instalațiilor

ART. 36

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

(2) Procedurile prevăzute la alin. (1) se vor întocmi pe baza prevederilor prezentului regulament.

ART. 37

Manevrele în instalații se execută pentru :

a) modificarea regimului de funcționare a instalațiilor sau ansamblului de instalații fiind determinate de necesitățile obiective de adaptare a funcționării la cerințele utilizatorului, realizarea unor regimuri optime de funcționare, reducerea pierderilor etc. având un caracter frecvent și executându-se mereu la fel, denumite manevre curente ;

b) modificarea configurației instalațiilor sau grupurilor de instalații fără ca acestea să aibă un caracter frecvent sau periodic, precum și cele care au drept scop retragerea din exploatare a echipamentelor pentru lucrări sau probe și redarea lor în exploatare, denumite manevre programate ;

c) izolarea echipamentului defect și restabilirea circuitului funcțional tehnologic al instalației sau ansamblului de instalații executate, cu ocazia apariției unui incident, denumite manevre de lichidare a incidentelor.

ART. 38

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

ART. 39

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

(2) Manevrele trebuie concepute astfel încât :

a) succesiunea operațiilor în cadrul manevrelor să asigure desfășurarea normală a acestora ;

b) trecerea de la starea inițială la starea finală dorită să se facă printr-un număr minim de operații ;

c) ordinea de succesiune a operațiilor trebuie să aibă în vedere respectarea procesului tehnologic stabilit prin instrucțiunile de exploatare a echipamentului sau a instalației la care se execută manevra ;

d) să fie analizate toate implicațiile pe care fiecare operație le poate avea atât asupra instalației în care se execută manevra, cât și asupra restului instalațiilor legate tehnologic de aceasta, în special din punctul de vedere al siguranței în exploatare ;

e) manevra să se efectueze într-un interval de timp cât mai scurt, stabilindu-se operațiile care se pot executa simultan fără a se condiționa una pe alta, în funcție de numărul de execuțanți și de posibilitatea supravegherii directe de către responsabilul de manevră ;

f) să se țină seama de respectarea obligatorie a normelor de protecție a muncii ;

g) fiecare operație de acționare asupra unui element prin comandă de la distanță să fie urmată de verificarea realizării acestei comenzi sau de verificarea realizării efectului corespunzător.

ART. 40

Manevrele în instalații se efectuează numai pe baza unui document scris, denumit în continuare foaie de manevră, care trebuie să conțină :

a) tema manevrei ;

b) scopul manevrei ;

c) succesiunea operațiilor ;

d) notații în legătură cu disponerea și îndeplinirea operațiilor ;

e) persoanele care execută sau au legătură cu manevra și responsabilitățile lor.

ART. 41

După scopul manevrei, foaia de manevră poate fi :

a) foaie de manevră permanentă, al cărei conținut este prestabilit în instrucțiunile/procedurile tehnice interne, putându-se folosi la :

- manevre curente ;

- anumite manevre programate, cu caracter curent ;

- anumite manevre în caz de incident, având un caracter curent ;

b) foaie de manevră pentru manevre programate, al cărei conținut se întocmește pentru efectuarea de lucrări programate sau accidentale și care prin caracterul său necesită o succesiune de operații ce nu se încadrează în foile de manevră permanente.

ART. 42

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

ART. 43

(1) Întocmirea, verificarea și aprobarea foilor de manevră se fac de către persoanele desemnate de operator, care au pregătirea necesară și asigură executarea serviciului operativ și tehnico-administrativ.

(2) Nu se admite verificarea și aprobarea foilor de manevră telefonic.

(3) În funcție de necesitate, la foaia de manevră se anexează o schemă de principiu referitoare la manevra care se efectuează.

(4) Foaia de manevră întocmită, verificată și aprobată se pune în aplicare numai în momentul în care există aprobaarea pentru efectuarea manevrei la echipamentul, instalația sau ansamblul de instalații în cauză, conform procedurilor aprobate.

(5) Manevrele curente, programate sau accidentale pot fi inițiate de persoane prevăzute în procedurile aprobate și care răspund de necesitatea efectuării lor.

(6) Executarea manevrelor în cazul lucrărilor normale, programate, probelor profilactice trebuie realizată astfel încât echipamentul să nu fie retras din exploatare mai devreme decât este necesar și nici să nu se întârzie admiterea la lucru.

ART. 44

(1) Manevra începută de personalul nominalizat în foia de manevră trebuie terminată, de regulă, de același personal, chiar dacă prin aceasta se depășește ora de terminare a programului normal de muncă, în condițiile legii.

(2) Excepțiile de la dispozițiile alin. (1) vor fi prevăzute în regulamentele proprii ale serviciului de iluminat public.

(3) Operatorul va stabili prin decizie și procedură internă nomenclatorul cu manevrele ce se execută pe bază de foi de manevră permanente sau pe bază de instrucțiuni/proceduri tehnice interne.

ART. 45

(1) Darea în exploatare a echipamentelor nou-montate se face conform instrucțiunilor de proiectare și/sau ale furnizorului de echipament.

(2) În perioadele de probe, manevrele și operațiile respective cad în sarcina organizației care execută montajul cu participarea personalului de exploatare al operatorului.

ART. 46

(1) În cazul executării manevrelor pe baza unor foi de manevră, nu este necesară înscrierea în evidențele operative a dispozițiilor sau aprobărilor primite, a operațiilor executate, a confirmărilor făcute, toate acestea operându-se în foia de manevră.

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

SECȚIUNEA a 6-a Condiții tehnice de desfășurare a serviciului de iluminat public

ART. 47

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

(2) Iluminatul public se va realiza de regulă cu surse de lumină/lămpi cu descărcări în vapori de sodiu la înaltă presiune sau LED pentru toate tipurile de căi de circulație principale și secundare și deasemenea aparate echipate cu surse LED având temperatură de culoare între 2700K și 3000K.

(3) În sistemele de iluminat public se vor prevedea surse de lumină/lămpi cu descărcări sau surse LED, cu excepția căilor de circulație declarate ca având caracter istoric, unde se pot folosi surse de lumină/lămpi cu incandescență sau LED pentru păstrarea atmosferei tipice momentului istoric ce se dorește a fi scos în evidență.

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

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

ART. 48

(1) În orașul lernut, corpurile de luminat se amplasează pe stâlpi, sau dacă condițiile tehnice nu permit, pe clădiri, cu acordul proprietarilor.

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

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

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

- a) prin manșon de derivătie, montat la baza fiecărui stâlp ;
- b) prin cleme de intrare-iesire în nișă stâlpului sau cutie de intrare-iesire, montată la baza fiecărui stâlp, prevăzându-se și asigurarea locală a derivăției.

ART. 49

(1) În cazuri bine justificate și cu aprobarea autorităților administrației publice locale ale orașului lernut se admite scăderea uniformității normate(dimming) prin trecerea de la o categorie de trafic la cea imediat inferioară.

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

ART. 50

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

- a) destinația iluminatului, care este general, local, exterior, arhitectural, estetic;
- b) condițiile de mediu - normal, cu praf, cu umiditate, cu pericol de explozie ;
- c) condițiile de montaj pe stâlpi, suspendat, cu racordare la rețea ;
- d) protecția împotriva electrocutării ;
- e) condițiile de exploatare - vibrații, șocuri mecanice, medii agresive ;
- f) randamentul corpurilor de iluminat ;
- g) caracteristicile luminotehnice ale corpului de iluminat ;
- h) cerințele estetice și arhitecturale;
- i) dotarea cu accesorii pentru ameliorarea factorului de putere;
- j) posibilitățile de exploatare și întreținere.

ART. 51

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

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

- a) pentru iluminatul căilor de circulație principale și secundare : exclusiv direct ;
- b) pentru iluminatul unor căi de circulație cu circulație auto interzisă sau alei din zonele blocurilor de locuințe sau zone rezidențiale sau parcuri : semidirect sau direct-indirect (în special parcuri) având grija să se limiteze poluarea luminoasă.

ART. 52

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

drepturilor și obligațiilor tuturor părților implicate, încheiat între Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut și proprietarul sistemului de distribuție a energiei electrice, S.C. Electrica Transilvania Sud S.A.

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

ART. 53

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

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

ART. 54

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

ART. 55

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

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

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

(3) Dupa instalarea unui sistem de telegestiune programul de functionare va fi realizat și asigurat prin intermediul acestuia.

ART. 56

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

a) acționare manuală, prin prevederea unui întrerupător manual la cutia de distribuție a postului de transformare care alimentează rețeaua de distribuție a energiei electrice ;

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

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

d) actionare prin comanda data de sistemul de control și telegestiune (după ce va fi instalat)

ART. 57

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

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

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

ART. 58

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

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

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

- a) tabloul de distribuție din postul de transformare medie/joasă tensiune ;
- b) cutia de distribuție supraterană sau subterană ;
- c) cutia de trecere de la linia electrică subterană la linia electrică supraterană.

(4) Pe 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.

(5) 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 uniformitatea luminanței sau iluminării.

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

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

(8) Sistemul de telegestire va fi instalat prin montare în aparatul de iluminat și va funcționa cu transmisie wireless de la aparat la punctul de control zonal și de la acesta la serverul « cloud »

ART. 59

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

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

(3) În orașul lernut, operatorul va realiza un sistem centralizat de comandă al cascadelor.

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

(5) Prin introducerea sistemului de telegestire se va anula necesitatea utilizării cascadelor, deoarece aparatul va rămâne în mod continuu sub tensiune. Sistemul în cascada va fi pastrat ca varianta secundară, de siguranță.

ART. 60

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

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

(3) Instalația de legare la pământ care 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 4Ω .

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

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

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

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

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

ART. 61

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

(2) Corpurile de iluminat montate în locuri unde este permis accesul tuturor persoanelor trebuie să prezinte un grad de protecție de minimum IK 08.

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

(4) Realizarea unei uniformități satisfăcătoare a repartiției 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 corpuriilor de iluminat, având ca referință standardul SR 13201/2015.

SECȚIUNEA a 7-a Asigurarea parametrilor luminotehnici cantitativi și calitativi

ART. 62

(1) În vederea realizării unui serviciu de calitate și asigurarea condițiilor impuse de necesitatea realizării unui iluminat corespunzător, Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut trebuie să aibă măsurări parametrii luminotehnici ai căilor de circulație din localitate.

(2) Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut prin intermediul operatorului sunt direct răspunzătoare de realizarea parametrilor luminotehnici stabiliți prin prezentul regulament, având ca referință și standardul SR 13201/2015

ART. 63

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

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

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

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

(5) Parametrii cantitativi sunt :

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

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

(6) Parametrii calitativi sunt:

- a) uniformitatea pe zona de calcul (U_o, U_I) ;
- b) indicele T_I pentru evitarea orbirii fiziologice în câmpul vizual central și periferic.

Clasa	Luminanta Cd/mp	Uniformitatea totala	Uniformitatea longitudinală	Gradul de orbire	Nivel de iluminare a vecinatatilor
	L (minim mentinut)	U_o (minim)	U_I (minim)	T_I (maxim)	EIR (minim)
M1	2,00	0,40	0,70	10	0,35
M2	1,50	0,40	0,70	10	0,35
M3	1,00	0,40	0,60	15	0,30
M4	0,75	0,40	0,60	15	0,30
M5	0,50	0,35	0,40	15	0,30
M6	0,30	0,35	0,40	20	0,30

Tabel 1

ART. 64

(1) Iluminatul pietelor și al intersecțiilor se va realiza astfel încât nivelul de iluminare să fie mai ridicat cu 50% față de strada cu nivelul cel mai ridicat, incidentă în intersecție, având ca referință standardul SR 13201:2015

(2) Iluminatul trecerilor la nivel cu calea de rulare a tramvaielor se realizează astfel încât nivelul de iluminare să fie cu 50% mai ridicat față de strada cu nivelul cel mai ridicat, având ca referință standardul SR 13201:2015

(3) Iluminatul intersecțiilor se va realiza prin amplasarea corpurilor de iluminat cât mai aproape de unghiurile intersecțiilor.

(4) Iluminatul intersecțiilor dintre străzile principale și cele secundare se va realiza prin amplasarea corpurilor de iluminat pe căile de circulație principale în fața căilor de circulație secundare cu care se intersectează, acest mod de amplasare a corpurilor de iluminat constituind un punct de semnalizare pentru circulația rutieră.

Clasa	Iluminarea orizontală	Uniformitatea totală
	I_x	
	E (minim mentinut)	U_o (minim)
C0	50	0,40
C1	30	0,40
C2	20	0,40
C3	15	0,40
C4	10	0,40
C5	7,5	0,40

Tabel 2

ART. 65

(1) Iluminatul trotuarelor se poate realiza cu un nivel de iluminare cu 50% mai redus decât nivelul partii carosabile a căii de circulație respective, potrivit factorului "raport de zonă alăturată" rezultat din proiectare, având ca referință standardul SR 13201/2015

(2) Iluminatul spațiilor special amenajate pentru parcare se va realiza cu surse de lumină care asigură un nivel de iluminare egal cu cel realizat pe zona de acces la parcare.

ART. 66

(1) Iluminatul podurilor și pasajelor se va realiza cu surse de lumină care trebuie să asigure o luminanță egală cu cea realizată pe restul traseului, iar corpurile de iluminat vor avea clasa de protecție IP 65, pentru mărirea timpului de bună funcționare.

(2) Pentru poduri se va asigura marcarea luminoasă a capetelor podurilor prin mărirea nivelului mărimii de referință cu 50% și, suplimentar, marcarea structurii construcției.

ART. 67

(1) Iluminatul căilor de circulație în pantă se va realiza cu micșorarea distanței dintre sursele de lumină proporțional cu unghiul de înclinare al pantei și progresiv spre vârful pantei, în aşa fel încât să se obțină o creștere a nivelului mărimii de referință cu 50%.

(2) Pentru iluminatul curbelor de circulație, corpurile de iluminat se vor amplasa într-o dispunere care să asigure ghidajul vizual, de preferat pe exteriorul curbei.

(3) Stâlpii de susținere a corpurilor de iluminat se amplasează, în cazul iluminatului unilateral, pe partea exterioară a curbei, distanța dintre aceștia micșorându-se în funcție de cât de accentuată este curba, care să conduce la o majorare cu 50% a nivelului mărimii de referință.

(4) În cazul intersecțiilor unor căi de circulație cu niveluri de luminanță diferite, se va asigura trecerea graduală de la un nivel de luminanță la altul pe circa 100 m pe calea de circulație mai puțin iluminată, pentru adaptarea fiziologică și psihologică a participanților la trafic.

ART. 68

(1) Iluminatul trecerilor de pietoni se realizează cu un nivel de luminanță cu 50% mai ridicat decât cel al căii de circulație respective, evitându-se schimbarea culorii care produce şoc vizual și estetic perturbator.

(2) În imediata apropiere a trecerilor de pietoni și a intersecțiilor nu se vor amplasa reclame luminoase care prin efectul de schimbare a culorii și/sau prin variația intensității luminoase să distragă atenția conducătorilor de vehicule sau a pietonilor.

(3) Iluminatul se realizează prin dispunerea unui corp de iluminat pe fiecare sens de deplasare în imediata apropiere a trecerii de pietoni sau amplasarea trecerii în apropierea locului de dispunere a corpurilor de iluminat.

(4) Amplasarea corpurilor de iluminat se va face astfel încât să se asigure iluminarea pietonilor din sensul de circulație.

(5) Iluminatul trecerilor de pietoni trebuie să aibă în vedere un indice de orbire cât mai scăzut.

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

ART. 69

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

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

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

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

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

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

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

(8) În funcție de tipul corpului de iluminat, distanța dintre corpurile de iluminat se alege în funcție de înălțimea de montare a acestora, asigurându-se uniformitatea iluminatului conform normelor Uniunii Europene, astfel încât să se reducă numărul de stâlpi/km și numărul de corpuri de iluminat/km, având ca referință standardul SR 13201:2015.

ART. 70

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

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

ART. 71

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

ART. 72

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

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

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

(4) Pentru căile de circulație cu arbori pe ambele părți se va utiliza, de regulă, iluminatul de tip axial.

(5) Iluminarea aleilor din parcuri se va realiza, de regulă, cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi având o înălțime de 3-6 m de la sol .

Clasa	Iluminarea orizontală	Uniformitatea totală
	Ix	Ix
	E_{med} (minim menținut)	E_{min} (menținut)
P1	15	3
P2	10	2
P3	7,5	1,5
P4	5	1

P5	3	0,60
P6	2	0,40
P7	Performanta nedeterminata	Performanta nedeterminata

Tabel 3

ART. 73

(1) Iluminatul tunelurilor să u pasajelor se va asigura și va funcționa în bune condiții și în timpul zilei.

(2) La intrarea în tuneluri se vor asigura niveluri ridicate de luminanță, nivelurile scăzând de la exterior spre interior, în trepte, raportul dintre două trepte succesive fiind de 2:1 sau 3:1.

(3) Luminanța ce trebuie realizată în diferitele puncte ale tunelului trebuie să fie de minimum :

- a) 100 cd/mp în zonele de acces în tunel ;
- b) 10 cd/mp în zona de tranziție a tunelului ;
- c) 6 cd/mp în zona centrală a tunelului.

(4) Corpurile de iluminat utilizate pentru iluminatul tunelurilor se vor dispune sub formă de benzi continue, dispuse în lungul direcției de mers sau cu intervale determinate prin calcul, pentru a se evita fenomenul de licărire la care sunt supuși conducerii auto și pentru a se asigura ghidajul optic al acestora.

(5) În zona de apropiere și în zona de acces în tuneluri se vor asigura valori corespunzătoare ale luminanței, pentru a se evita efectul de grotă neagră.

ART. 74

(1) Pe căile de circulație, nivelul de luminanță trebuie să asigure perceperea obstacolelor și detaliilor în mod distinct, în timp util și cu siguranță.

(2) Pentru realizarea cerințelor de la alin. (1) valoarea contrastului dintre obiectele ce trebuie percepute și fondul pe care se situează trebuie să aibă valori cuprinse între 0,2-0,5.

(3) Nivelul de luminanță va fi menținut în timp prin întreținerea la perioade specificate a instalațiilor de iluminat, luându-se măsuri pentru înlocuirea lămpilor uzate, curățarea lămpilor și a corpurilor de iluminat, asigurându-se factorul de menținere stabilit în caietul de sarcini.

ART. 75

(1) Operatorii serviciului de iluminat public au obligația de a executa modificările necesare în sistemul de iluminat public pentru asigurarea respectării condițiilor de iluminat, având ca referință standardul SR 13201:2015.

(2) Condițiile de iluminat privind luminanța medie, uniformitatea generală a luminanței, indicele de prag, uniformitatea longitudinală a luminanței, raportul de zonă alăturată, luminanța zonei de acces, raportul dintre luminanță la începutul zonei de prag și luminanța zonei de acces, luminanța zonei de tranziție, luminanța zonei interioare, luminanța zonei de ieșire, iluminarea medie, uniformitatea generală a iluminării, iluminarea minimă, după caz, vor avea valori cu referință la standardul SR 13201:2015 pentru:

- a) clasa sistemului de iluminat pentru categoria căi de circulație destinate traficului rutier ;
- b) clasa sistemului de iluminat pentru zonele de risc ;
- c) clasa sistemului de iluminat pentru căile de circulație destinate traficului pietonal și pistelor pentru biciclete.

(3) La montarea reclamelor luminoase în zona de exploatare a sistemului de iluminat public se va obține în prealabil avizul operatorului serviciului de iluminat public privind sursele de lumină utilizabile din punctul de vedere al iluminării maxime admisibile, temperaturii de culoare corelată, al culorii surselor de iluminat și al poziționării acestora față de traficul rutier, în vederea evitării distragerii atenției participanților la trafic și a armonizării culorilor reclamelor luminoase cu cele utilizate la iluminatul public.

(4) Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut eliberează autorizația de construire pentru montarea firmelor luminoase numai pe baza avizului operatorului de iluminat public care are răspunderea corelării surselor de iluminat pentru creșterea gradului de siguranță a circulației.

(5) Montarea corpuriilor de iluminat pe clădiri, în gospodăriile populației sau pe stâlpii din curțile agenților economici în apropierea drumurilor publice se poate realiza numai pe baza avizului din partea autorităților administrației publice locale ale orașului Iernut, care vor verifica dacă modul în care se realizează montarea, tipul corpului de iluminat și/sau puterea acestuia poate să producă fenomenul de orbire al participanților la trafic în localități, în zonele în care nu se realizează iluminat public și mai ales în afara acestora.

ART. 76

(1) Pentru realizarea unei uniformități satisfăcătoare a repartiției luminanței pe suprafața căii de circulație, corpurile de iluminat vor fi astfel amplasate încât să asigure parametrii luminotehnici normați, având ca referință standardul SR 13201:2015.

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

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

ART. 77

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

(2) Tipul corpuriilor de iluminat și al armăturilor pentru iluminat se va stabili ținându-se cont ca durata de bună funcționare să fie de cel puțin 10.000 de ore în cazul lampilor cu descarcări și minim 50.000 ore în cazul led-urilor, iar temperatura de culoare în cazul aparatelor cu LED nu va depasi 4000K.

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

ART. 78

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

- a) planul detaliat al instalațiilor de iluminat public pe care le are în exploatare, cu :
 - posturile de transformare din care se alimentează rețeaua de iluminat public ;
 - traseul rețelei ;
 - punctele de conectare/deconectare a iluminatului public ;
 - schema de acționare și a cascadei pentru conectarea/deconectarea automată a iluminatului ;
 - amplasarea corpuriilor de iluminat, cu indicarea tipului și puterii lămpii ;
 - locul de amplasare pentru realizarea iluminatului ornamental festiv, cu indicarea punctelor de alimentare, numărului lămpilor și a 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. 77, care trebuie să cuprindă :
 - denumirea ;

- lungimea și lățimea ;
- tipul de îmbrăcăminte rutieră ;
- modul de amplasare a corpurilor de iluminat ;
- tipul rețelei electrice de alimentare ;
- punctele de alimentare și conectare/deconectare ;
- tipul corpurilor de iluminat, numărul acestora și puterea lămpilor ;
- tipul și distanța dintre stâlpi, înălțimea de montare și unghiul de înclinare a corpurilor de iluminat ;
- c) proiectele de execuție a instalațiilor de iluminat, cu toate modificările operate, breviarele de calcul și avizele obținute ;
- d) procesele-verbale de recepție, însotite de certificatele de calitate.

ART. 79

Operațiile de exploatare vor cuprinde:

- a) lucrări operative constând dintr-un ansamblu de operații și activități pentru supravegherea permanentă a instalațiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmărirea comportării în timp a instalațiilor;
- b) revizii tehnice constând dintr-un ansamblu de operații și activități de 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;
- c) 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.

ART. 80

În cadrul lucrărilor operative se vor executa:

- a) intervenții pentru remedierea unor deranjamente accidentale la corpurile de iluminat și accesori ;
- 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 înălțurarea 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.

ART. 81

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

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

d) control al lucrărilor.

ART. 82

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

- a) revizia corpurilor 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.

ART. 83

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

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

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

ART. 84

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

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

ART. 85

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

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

ART. 86

Reparațiile curente se execută la :

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

ART. 87

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

- a) înlocuirea lămpilor necorespunzătoare cu altele, de același tip cu cel inițial în ceea ce privește puterea și culoarea aparentă ;

- b) ștergerea dispersorului, a structurilor de protecție a sursei de lumină/lămpii, a structurilor de protecție vizuală și a interiorului corpului de iluminat ;
- c) înlăturarea cuiburilor de păsări ;
- d) verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrică și înlocuirea celor care prezintă porțiuni neizolate sau cu izolație necorespunzătoare ;
- e) verificarea contactelor la clemele sau papucii de legătură a coloanei la rețeaua electrică ;
- f) înlocuirea corpurilor de iluminat necorespunzătoare.

ART. 88

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

- a) verificarea stării ușilor și a încuietorilor, cu remedierea tuturor defectiunilor;
- b) vopsirea ușilor și a celorlalte elemente metalice ale cutiei;
- c) verificarea siguranțelor fuzibile, înlocuirea celor defecte și montarea celor noi, identice cu cele inițiale (prevăzute în proiect);
- d) verificarea și strângerea contactelor;
- e) verificarea coloanelor și înlocuirea celor cu izolație necorespunzătoare;
- f) verificarea contactorului sau înlocuirea acestuia, dacă este cazul;
- g) verificarea funcționării dispozitivelor de acționare, cu înlocuirea celor necorespunzătoare sau montarea unora de tip nou, pentru mărirea gradului de fiabilitate sau modernizarea instalației.

ART. 89

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

- a) verificarea distanțelor conductelor față de construcții, instalații de comunicații, linii de înaltă tensiune și alte obiective ;
- b) evidențierea în planuri a instalațiilor nou-apărute de la ultima verificare și realizarea măsurilor necesare de coexistență ;
- c) solicitarea executării operațiunii de tăiere a vegetației în zona în care se obturează distribuția fluxului luminos al corpurilor de iluminat către administrația domeniului public ;
- d) determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor, inclusiv a fundațiilor acestora, și luarea măsurilor de consolidare, remediere sau înlocuire, în funcție de rezultatul determinărilor ;
- e) verificarea verticalității stâlpilor și îndreptarea celor înclinați;
- f) verificarea și refacerea inscripționărilor;
- g) repararea ancorelor și întinderea acestora, înlocuirea părților deteriorate sau care lipsesc, strângerea suruburilor la cleme și la placa de protecție;
- h) verificarea stării conductoarelor electrice;
- i) verificarea și înlocuirea conductoarelor electrice de tip funie cu fire rupte mai mult de 15% din secțiune, precum și a conductoarelor electrice cu izolația deteriorată care prezintă crăpături, rosături ori lipsă izolației;
- j) se verifică starea legăturilor conductei electrice la izolator și, dacă este necesar, se reface legătura;
- k) la izolatoarele de susținere și întindere se va verifica dacă acestea nu sunt sparte, glazura nu este deteriorată sau dacă îmbinarea la suport este corespunzătoare, înlocuindu-se toate izolatoarele deteriorate;
- l) la console, 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 ;

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

n) 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 corpul de iluminat, se va măsura rezistența de dispersie a rețelei generale de legare la pământ, se va măsura și se va refațe priza de pământ, având ca referință STAS 12604 :1988 ;

o) în cazul în care, la verificarea săgeții, valorile măsurate, corectate cu temperatura, diferă de cele din tabelul de săgeți, conductele electrice se întind astfel încât săgeata formată să fie cea corespunzătoare.

ART. 90

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

(2) Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut împreună cu organele de poliție vor stabili, în funcție de condițiile locale, gradul de intensitate a traficului pentru fiecare cale de circulație, locurile și intersecțiile cu grad mare de pericolozitate, precum și marile aglomerări urbane. Se recomanda realizarea unui studiu de trafic pentru determinarea exactă a parametrilor.

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

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

ART. 91

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

CAP. III Drepturile și obligațiile operatorilor serviciului de iluminat public

ART. 92

Drepturile și obligațiile operatorului prestator al serviciului de iluminat public se prevăd în :

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

ART. 93

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

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

ART. 94

Operatorul serviciului de iluminat public are următoarele obligații:

- a) să gestioneze serviciul de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică;
- b) să promoveze dezvoltarea, modernizarea și exploatarea eficientă a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public ;
- c) să asigure respectarea indicatorilor de performanță ai serviciului de iluminat public, stabiliți de Unitatea Administrativ Teritorială Oras Iernut în regulamentul serviciului, anexat la hotărârea de dare în administrare sau la contractul de delegare a gestiunii, după caz;
- d) să asigure respectarea indicatorilor de performanță ai serviciului de iluminat public, stabiliți de Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut în regulamentul serviciului, anexat la contractul de delegare a gestiunii ;
- e) să respecte și să efectueze serviciul conform prezentului regulament, caietului de sarcini și contractului de delegare a gestiunii ;
- f) să furnizeze catre Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut sau A.N.R.S.C. informațiile solicitate și să asigure accesul la toate informațiile necesare verificării și evaluării funcționării și dezvoltării serviciului de iluminat public ;
- g) să pună în aplicare metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare, inclusiv prin aplicarea procedurilor concurențiale impuse de normele legale în vigoare privind achizițiile de lucrări sau de bunuri ;
- h) de a reface locul unde a intervenit pentru reparații sau execuția unei lucrări noi, la un nivel calitativ corespunzător, în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la terminarea lucrării, dacă condițiile meteorologice le permit ;
- i) să asigure finanțarea pregătirii profesionale a propriilor salariați.
- j) să asigure și să mențină parametrii luminotehnici asumati la începutul contractului pentru fiecare strada/zona din localitate.

ART. 95

(1) Pentru nerespectarea de către operatorul serviciului de iluminat public a indicatorilor de performanță Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut pot aplica penalitati operatorului serviciului de iluminat public.

(2) Operatorul serviciului de iluminat public răspunde de îndeplinirea obligațiilor prevăzute la art. 94.

ART. 96

Operatorul serviciului de iluminat public are următoarele drepturi:

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

ART. 97

(1) Utilizatorul serviciului de iluminat public este orasul Iernut ;

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

(3) Unitatea Administrativ Teritorială Oraș Iernut, în calitate de reprezentanți ai comunității locale și de semnatari al contractului de delegare a gestiunii, sunt responsabile de asigurarea serviciului de iluminat public și de respectarea prezentului regulament.

ART. 98

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

ART. 99

Utilizatorul serviciului de iluminat public are următoarele drepturi :

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

ART. 100

Beneficiarii serviciului de iluminat public au următoarele drepturi:

- a) să aibă acces la serviciul de iluminat public în condițiile respectării regulamentelor specifice;
- b) să aibă acces la informațiile de interes public privind serviciul de iluminat public, fiind informații periodic despre :
 - starea sistemului de iluminat public ;
 - planurile anuale și de perspectivă privind dezvoltarea sistemului de iluminat public ;
 - planurile de reabilitare a sistemului de iluminat public ;
 - stadiul de realizare a planurilor de reabilitare, modernizare și extindere a sistemului de iluminat public ;
 - tarifele aprobate pentru prestarea serviciului și evoluția în timp a acestuia ;
 - eficiența măsurilor luate, reflectată în: scăderea numărului de accidente rutiere, creșterea securității individuale și colective și altele asemenea ;
- c) rezolvarea cererilor venite din partea beneficiarilor privind reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public.

ART. 101

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

CAP. IV Indicatori de performanță

ART. 102

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

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

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

ART. 103

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

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

ART. 104

În vederea urmăririi respectării indicatorilor de performanță, operatorul trebuie să asigure:

- a) gestiunea serviciului de iluminat public, conform prevederilor contractuale;
- b) înregistrarea activităților privind citirea echipamentelor de măsurare, facturarea și încasarea contravalorii serviciului efectuate;
- c) înregistrarea reclamațiilor și sesizărilor beneficiarilor, organelor de poliție și gardienilor publici și soluționarea acestora;
- d) accesul neîngrădit al autorităților administrației publice centrale și locale, în conformitate cu competențele și atribuțiile legale ce le revin, la informațiile necesare stabilirii :
 - modului de respectare și de îndeplinire a obligațiilor contractuale asumate ;
 - calității și eficienței serviciului furnizat/prestat la nivelul indicatorilor de performanță stabiliți în contractul de delegare a gestiunii și în regulamentul de serviciu ;
 - modului de administrare, exploatare, conservare și menținere în funcțiune, dezvoltare și/sau modernizare a sistemului public de iluminat din infrastructura edilitar urbană încredințată prin contractul de delegare a gestiunii ;
 - modului de formare și stabilire a tarifelor pentru serviciul de iluminat public ;
 - stadiului de realizare a investițiilor ;
 - modului de respectare a parametrilor ceruți prin prescripțiile tehnice.

ART. 105

Indicatorii de performanță generali și garanții pentru serviciul de iluminat public sunt stabiliți în **Anexa nr. 1**, care face parte integrantă din prezentul regulament.

CAP. V Dispoziții finale și tranzitorii

ART. 106

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

ART. 107 pct 4

(1) Regulamentul serviciului de iluminat public din orașul Iernut se aproba de către CL Iernut și intra în vigoare la 30 de zile de la aprobarea acestuia.

(2) O dată la 3 ani se vor efectua măsurători ale parametrilor luminotehnici pe toate căile de circulație în baza unui program agrărat de primarie și operator.

(3) Măsurătorile precizate la alin. (2) se vor efectua obligatoriu la începerea activității operatorului, indiferent de modul de gestiune adoptat.

(4) În urma măsurătorilor se va stabili un plan de măsuri pentru aducerea sistemului de iluminat public la parametrii tehnici prevăzuți în normativele în vigoare.

(5) Până la aprobarea regulamentului de serviciu conform dispozițiilor alin. (1), operatorul va respecta regulamentul – cadru, conform Ordinului nr.86/2007 emis de A.N.R.S.C.

ART. 108

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

ART. 109

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

ART. 110

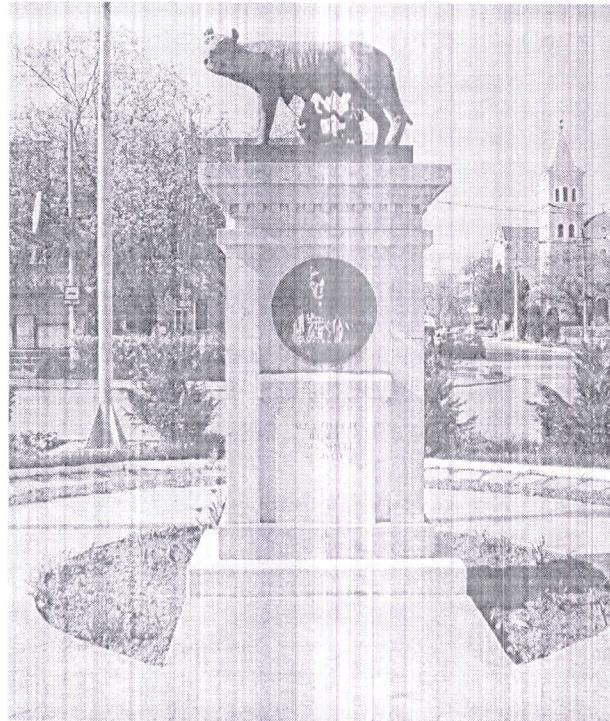
În vederea creșterii siguranței cetățenilor și scăderii infracționalității, organele administrației publice locale împreună cu organele de poliție vor stabili modalități de semnalare operativă a cazurilor de nefuncționare sau de funcționare defectuoasă a sistemului de iluminat public.

ART. 111

Prezentul Regulament al serviciului de iluminat public al Orasului Iernut cuprinde urmatoarele anexe:

1. Anexa 1- Indicatori de performanță
- 2.

**CAIET DE SARCINI PENTRU
INFIINTAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC
AL ORASULUI IERNUT**



IERNUT

2019

CAP. I

Obiectul caietului de sarcini

ART. 1

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile de desfășurare a serviciului de iluminat public din orașul Iernut și localitățile aparținatoare, 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 în orașul Iernut, în cadrul gestiunii delegate a sistemului conform cu HCL

ART. 3

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

ART. 4

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

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

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

ART. 5

Terminologia utilizată este cea din regulamentul serviciului de iluminat public al orașului Iernut.

CAP. II

Cerințe organizatorice minime

ART. 6.1

Ofertantul trebuie să aibă calitatea de operator licențiat pentru servicii de iluminat public, CLASA 3 și trebuie să facă dovada experienței similare în contracte de gestiune prin concesiune a serviciului de iluminat public.

Justificare: Contractele de acest tip au regim special și presupun gestionarea bunurilor publice – sistemul de iluminat public de pe aria administrativ teritorială a localității - de către o companie privată pe o perioadă lungă de timp. Dovada va fi făcută prin prezentarea a minim unui contract de gestiune prin concesiune a serviciului de iluminat public ca operator licențiat cu o valoare de minim valoarea estimată a contractului. Se va prezenta licență de operare insotită de condițiile asociate licenței care să confirme faptul că operatorul operează serviciul de iluminat public în contractul respectiv.

ART. 6.2

Operatorii serviciului de iluminat public vor asigura:

- a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și reglementelor 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 munca;

- c) respectarea indicatorilor de performanta și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, sau prin hotărârea de dare în administrare a serviciului și precizati 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 exclusive a serviciului de iluminat public pe toata raza unității administrativ-teritoriale lernut;
- h) personal de intervenție și conducere operativă;
- i) înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
- j) 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;
- k) elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru rationalizarea acestor consumuri;
- l) realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
- m) verificarea periodică a sistemului de iluminat public;
- n) statistică incidentelor, avariilor și analiza acestora;
- o) instituirea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legatura 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 performanțe de management care să conduce la funcționarea cat mai buna a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;
- t) elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forte proprii și cu terți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- u) executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;
- v) elaborarea planurilor anuale de investiții pe categorii de surse de finanțare și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- 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 performantelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
- y) alte condiții specifice stabilită de autoritatea administrației publice locale .

ART. 7

Obligațiile și răspunderile personalului operativ al operatorului sunt cuprinse în regulamentul serviciului de iluminat public al orașului lernut.

ART. 8

Descrierea activitatilor operatorului:

ART 8.1

Servicii de meninere-intretinere in stare de functionare a sistemului de iluminat public:

- inlocuit lampi cu vaporii de sodiu in corp de iluminat (50W,70W,150W,250W)
- inlocuit lampi cu vaporii de mercur in corp de iluminat (125W,250W)
- inlocuit lampi fluorescent (24W,36W,45W)
- inlocuit balasturi pentru lampi cu vaporii de sodiu(50W,70W,150W,250W)
- inlocuit balasturi pentru lampi cu vaporii de mercur(125W,250W)
- inlocuit dispozitiv de amorsare și siguranță

- inlocuit cutie de automatizare
- inlocuit cutie de distributie
- realizare mansoan legatura
- realizare mansoan derivatie
- demontat stalp beton avariat sau fisurat
- demontat stalp metalic avariat sau in stare de avansata de coroziune
- inlocuire dispersor corp de iluminat
- inlocuit capac corp de iluminat
- inlocuit corp de iluminat
- inlocuit corp cu LED-uri
- inlocuit brat suport
- inlocuit dulie corp de iluminat
- inlocuit contactor cutie de automatizare
- inlocuit sigurante cutie de automatizare
- inlocuit disjunctoare cutie de automatizare
- inlocuit intrerupatoare cutie de automatizare
- inlocuit relee in cutie de automatizare
- inlocuit sistem de inchidere cutie automatizare
- inlocuit fotocelula in cutie de automatizare
- inlocuit automat programabil in cutie de automatizare
- inlocuit capac cutie de distributie
- inlocuit sistem de prindere cutie de distributie
- inlocuit reglete
- refacere legaturi electrice (CDD-uri 2buc/aparat)
- refacere legaturi electrice (coloane)
- curatare si vopsire brat suport
- curatat difuzor corp de iluminat
- revizie cutii de distributie
- revizie cutii automatizare
- intretinere corp cu LED-uri
- intretinere stalp metalic

Acolo unde nu se specifica puterea sursei de lumina, a balastului sau a corpului de iluminat se vor prevedea tarife medii pentru toate tipurile de surse de iluminat, balasturi si corpuri de iluminat necesare.

Serviciile de mentinere se vor realiza in urma detectarii disfunctionalitatilor de catre concesionar prin controale permanente ale Sistemului de Iluminat Public, precum si in urma reclamatiilor si sesizarilor primite prin dispecerat.

Serviciile de intretinere se vor face pe baza planului anual de revizii aprobat de catre concendent si propus de concesionar.

Termenele pentru executarea serviciilor sunt cele prevazute in Regulamentul Serviciului de iluminat public al orasului.

ART 8.2

Lucrari de reabilitare si in cazul in care se va dori extinderea sistemului de iluminat public.

- montare corp iluminat complet echipat (70W ,100W ,150W,250W ,400W)
- montare corp iluminat cu tehnologie LED
- montare consola prelungire trafic greu, bratari, suporti
- montare stalp beton H=8-10 m
- montare stalp metalic H=8-10 m
- montare stalp metalic H=6 m
- montare stalp metalic H=4 m
- montare cablu tip linie electrica subterana LES

- montare cablu tip linie electrica aeriana LEA
- montare punct de aprindere iluminat public complet echipat
- montare cutie automatizare
- montare cutie distributie
- montare prize de pamant

In tarifele pentru lucrările de reabilitare-extindere sunt incluse și materialele aferente (corpuri de iluminat, console, stalpi, cabluri, cutii, prize, ansamblurile).

Pentru montarea cablurilor subterane în pretul oferit, pe km, sunt incluse și lucrările de sapatura, acoperire cu banda avertizoare, straturile de nisip, acoperire cu strat de pamant, compactare și refacerea terenului la starea initială. Acolo unde nu se specifică dimensiunile cablurilor, puterea sursei de lumina a corpului de iluminat, dimensiunile consolelor se vor prevedea tarife medii pentru toate tipurile de cabluri, surse de iluminat, console și corpuri de iluminat necesare.

Efectuarea lucrărilor de reabilitare-extindere (investiții) se va realiza, pentru zonele în care iluminatul public este necorespunzător sau pentru extinderi ale iluminatului public.

Lucrările de investiții se vor executa în decurs de maxim 36 luni de la semnarea contractului de delegare.

Concedentul își rezerva dreptul de a propune și alte lucrări de reabilitare-extindere (investiții) în limita bugetului alocat pentru aceasta activitate și în funcție de necesitățile aparute în orașul lernut.

Plata se va realiza după terminarea fiecărei lucrări de reabilitare-extindere (investiții), pe baza devizelor de lucrări, cu prețurile aprobată prin contract.

La montarea stalpilor din beton, metalici și tip lampadar în tarifele lucrărilor se va include și realizarea fundațiilor.

Pentru toate investițiile noi operatorul va realiza proiecte luminotehnice în conformitate cu standardul SR EN 13201/2015 și în conformitate cu anexa 3 – Incadrarea în clasele de iluminat a strazilor din orașul lernut. Proiectele luminotehnice vor fi realizate cu programe de calcul neutre de tip DIALUX.

ART 8.3

Asigurarea serviciului de iluminat ornamental - festiv temporar utilizat cu ocazia sărbatorilor și altor evenimente festive în orașul lernut pe toată durata contractului, după modelul stabilit de comun acord cu concedentul care va achita doar operațiile de montare/demontare și întreținere pe perioada evenimentelor.

Instalațiile de iluminat ornamental vor fi puse la dispoziție de primarie pentru realizarea serviciului de iluminat ornamental-festiv.

Recepția calitativa și cantitativa a lucrărilor se va realiza în urma verificărilor situațiilor de lucrări din teren și a devizelor anexate acestora.

Iluminatul festiv este o componentă sezonieră a sistemului de iluminat și care este utilizată de sărbători religioase sau cu prilejul anumitor evenimente importante din viața comunității (Zilele Orasului, etc.). Rolul acestui iluminat este pur estetic, dar nu poate fi neglijat consumul corespunzător de energie electrică în perioada de funcționare.

Alimentarea instalației de iluminat ornamental festiv se face din instalația de iluminat public. Datorită faptului că factura de energie electrică a Autorității Contractante este semnificativ încarcată în perioada sărbatorilor, se vor utiliza doar instalații ornamentale cu consum redus (LED – uri) iar comanda și monitorizarea acestei instalații se va face după un program stabilit de primarie.

Prestarea serviciului de iluminat ornamental festiv implică urmatoarele operații:

- verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalației de iluminat ornamental festiv;
- corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- controlul calității serviciului asigurat;
- întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat ornamental festiv pe durata sărbătorilor;
- menținerea în stare de funcționare la parametrii proiectați a sistemului de iluminat ornamental festiv pe toată durata sărbătorilor;
- respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat ornamental festiv;

Realizarea iluminatului ornamental festiv în orașul lernut se împarte în 3 componente:

- montare/demontare instalații de iluminat ornamental festiv existente

- instalații de iluminat ornamental festiv noi,
- împodobirea braziilor de crăciun

Termenul în care Beneficiarul va aproba soluțiile de iluminat festiv nu va depasi data de 01 octombrie a fiecarui an. Operatorul are obligația să pună în practică soluțiile acceptate de către Beneficiar până la data de 25 noiembrie a fiecărui an.

În luna ianuarie a fiecărui an, la comanda beneficiarului, operatorul are obligația de a demonta elementele decorative și a le depozita în spații amenajate pentru acest lucru pentru a putea fi remontate în anul următor. Depozitarea și păstrarea în bune condiții a elementelor decorative se va face prin grija beneficiarului într-un spațiu special amenajat de către acesta.

Elementele decorative aflate în proprietatea orașului Iernut vor fi predate, pe bază de proces verbal. La sfârșitul fiecărui sezon operatorul va prezenta o listă cu propunerile pentru casare a elementelor decorative care nu mai pot fi utilizate, din elementele aflate în proprietatea beneficiarului, listă care va trebui aprobată de către beneficiar.

Instalațiile de iluminat ornamental festiv existente se vor monta/demonta, remediu utilizând tarifele unitare oferite. Elementele decorative, utilizate la instalarea de iluminat ornamental festiv vor fi achiziționate de către primarie.

Elementele decorative noi folosite pentru instalarea de iluminat ornamental festiv vor rămâne în proprietatea beneficiarului. Brazi de Crăciun utilizati în sistemul de iluminat festiv sunt cei naturali, puși la dispozitie și montați de către Beneficiar, care se vor decora cu elemente specifice (siruri și figurine luminoase, baghete LED, etc.).

CAP. III

Sistemul de iluminat public

ART. 9

Operatorul are permisiunea de exploatare comercială, în condițiile legii, a sistemului de iluminat public, în aria administrativ-teritorială orașul Iernut.

ART. 10

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

ART. 11

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

ART. 12

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

ART. 13

Inventarul corpurilor de iluminat este prezentat în anexa nr. 4

ART. 14

Inventarul zonelor de risc este prezentat în anexa numarul 5

ART. 16

Cerintele tehnice și de calitate minime solicitate

Pentru iluminatul rutier proiectarea sistemului de iluminat trebuie să garanteze atingerea urmatoarelor 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 luminanta, uniformitate generale, longitudinale și transversale atât pentru iluminare cât și pentru luminanta, pragul de orbire, etc.
- asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrică, în condițiile indeplinirii tuturor cerințelor, prin următoarele mijloace:
 - o Surse de lumina eficiente;

o Aparate de iluminat cu randament mare si costuri de mentenanta redusa, cu grad mare de protectie si cu caracteristici optice deosebite;

Componentele sistemului de iluminat vor fi executate in conformitate cu standardele in vigoare si vor avea declaratii de conformitate, buletine de incercari IP, IK si fotometric. Un aspect deosebit de important in vederea aprecierii solutiei tehnice propuse va fi:

- Puterea electrica totala instalata a tuturor echipamentelor utilizate in proiectarea si realizarea sistemelor de iluminat cerute in cadrul lucrarilor de investitii, modernizare iluminat si implementare sistem de telegestiune.
- Energia electrica consumata pentru un numar de 4000 de ore de functionare/an a sistemului de iluminat cu evidetierea clara a urmatoarelor:
- Energia consumata de aparatele de iluminat (sursa de lumina LED+driver alimentare) pentru 4000 de ore.

NOTA: Orice exprimare din cadrul prezentului caiet de sarcini care include specificatii tehnice, ce indica o anumita origine, sursa, productie, un procedeu special, o marca de fabricatie sau de comert, un brevet de inventie, o licenta de fabricatie - este insotita de mentiunea „sau echivalent”

ART. 17

Documente obligatorii aparate de iluminat:

- a) Fisele tehnice pentru produsele oferite.
Fiecare produs oferit va fi insotit de fisa tehnica proprie din care sa rezulte ca toate cerintele solicitate pentru produsul respectiv sunt indeplinite.
- b) Rapoarte de incercare
Pentru demonstrarea caracteristicilor aparatelor de iluminat stradale rapoartele vor fi emise de un laborator acreditat (se va face dovada acreditiarii prin prezentarea certificatelor de acreditare ale laboratoarelor). Aparatele de iluminat oferite vor fi insotite de:
 - Raportul de incercari IP pentru fiecare tip de aparat de iluminat, emis de un organism recunoscut. Se va face dovada acreditarii laboaratorului care a emis raportul.
 - Raportul de incercari IK pentru fiecare tip de aparat de iluminat, emis de un organism recunoscut. Se va face dovada acreditarii laboaratorului care a emis raportul.
 - Rapoarte de incercare fotometrica eliberate de laboratoare acreditate UE
 - Rapoarte de incercare privind compatibilitatea electromagnetică
- c) Declaratii/certificate de conformitate „CE” a aparatelor de iluminat propuse.
Aparatele de iluminat oferite vor fi insotite de declaratiile de conformitate.
- d) Declaratie de calitate producator.
Aparatele de iluminat oferite vor fi insotite de declaratia de calitate de la producator.
- e) Certificat de garantie
Aparatele de iluminat oferite vor fi insotite de certificatul de garantie. La cererea primariei lernut se vor prezenta mostre complet echipate si functionale pentru aparatele de iluminat rutier. In cazul in care ofertantii nu prezinta mostrele solicitate, insotite de documentele mentionate mai sus (fise tehnice, buletine de incercare pentru demonstrarea caracteristicilor aparatelor de iluminat, declaratii de conformitate) ofertele vor fi declarate neconforme.

Este obligatorie inscriptionarea CE precum si inscriptionarea tipului aparatului de iluminat si a marcii producatorului. Tipul aparatului de iluminat si marca producatorului astfel inscriptionate trebuie sa se identifice cu tipul aparatelor de iluminat si producatorul pentru care s-au prezentat atestatele si buletinile de incercare solicitate, cu cele prezентate ca mostre, cu cele folosite in proiectele luminotehnice si cu cele oferite.

Garantia aparatelor de iluminat public este de min. 5 ani si max 10 ani. Durata de viata medie a aparatelor de iluminat sa fie de minim 15 ani, fara a necesita alte reparatii decat schimbarea consumabilelor.

ART. 18

Caracteristici tehnice stalpi metalici.

Stalpii care se vor folosi in extinderi pentru asigurarea iluminatului public vor fi stalpi metalici ornamentali sau stradali. Caracteristicile lor si documentele necesare sunt:

- a) stalpi cilindrici telescopici pentru zona pietonala
 - o Seciune circulara
 - o dimensionare conform EN-40

- obtinuti prin deformarea la rece a materialului, urmata de un proces de sudura realizat longitudinal, conform standardului DIN EN 18800. Sudura va fi invizibila.
- Protectia anticoroziva: zincare termica conform DIN EN 1461.
- Usita: o 65x400 mm cu posibilitate de a se realiza si alte marimi
- Declaratie de conformitate
- Marcaj CE Tip stalp Inaltime utila Inaltime ingropata

Tip stalp	Inaltime utila	Diametru la baza	Diametru la varf	Grosime perete	Cu flansa
					mm
1	3.0	98	60	≥3	Da
2	4.0	110	60	≥3	Da
3	5.0	122	60	≥3	Da

b) stalpi conici rotunzi

- Sectiune circulara
- dimensionare conform EN-40
- obtinuti prin deformarea la rece a materialului, urmata de un proces de sudura ralizat longitudinal, conform standardului DIN EN 18800.
- Protectia anticoroziva: zincare termica conform DIN EN 1461.
- Orificiu de trecere cablu: 50 x 100 mm, echipat cu garnitura de protectie
- Usita: 85x400 mm; Posibilitate de a se realiza si alte marimi
- Montare: In fundatie sau cu flansa
- Proiect avizat MLPTL sau similar
- Declaratie de conformitate
- Marcaj CE

Tip stalp	Inaltime utila	Diametru la baza	Diametru la varf	Grosime perete	Cu flansa
					mm
1	8.0	174	76	≥3	Da
2	9.0	186	76	≥3	Da
3	10.0	198	76	≥3	Da
4	11.0	210	76	≥3	Da
5	12.0	222	76	≥3	Da

c) Console

Consolele vor fi proiectate a fi utilizate pentru realizarea sistemului de iluminat rutier si calculate astfel încât aparatele de iluminat să fie amplasate în poziția optimă, raportata la carosabil și în același timp pentru a face față solicitărilor multiple la care sunt supuse: vibrații, rafale de vânt, chiciură.

Dimensiunile geometrice ale consolelor vor rezulta în urma calculelor luminotehnice ale diverselor tronsoane de străzi. Sunt compuse dintr-un braț și sistemul de prindere cu care este fixat brațul pe stâlp. Bratul este confectionat din teava metalica zincata cu dimetrul de minim 42mm.

ART. 19

Aparatajul pentru corpurile noi va fi de tipul balast electronic programabil cu urmatoarele caracteristici principale:

- compatibil cu tipul de sursa luminoasa utilizata, va avea minim urmatoarele functii:
- permite comunicarea cu componente de comanda ale sistemelor de telegestiune, cel putin prin protocolele de comunicare DALI sau 1-10V
- permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, in trepte de minim 1%

- asigurarea funcționării cu factorul de putere >0,92

ART. 20

Tipuri de cabluri si conductori:

Conductoare cu izolatie de pvc pentru utilizare generala FY

- Construcție o Conductor de cupru unifilar clasa 1 sau multifilar clasa 2, conform SR CEI 60228
- Izolație de PVC
- Date tehnice
 - o Standard de referință: SR HD 21.3 S3
 - o Tensiunea nominală: 300/500 V pentru 0,75 mm² și 1 mm² 450/750 V pentru 1,5 mm² până la 400 mm²
- Temperatura minimă a mediului ambiant:
 - o la montaj: +5 °C
 - o în exploatare: -30 °C
- Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: +70 °C
- Tensiunea de încercare:
 - o 2 kV, 50 Hz timp de 5 minute, în apă pentru 0,75 mm² ÷ 1 mm²
 - o 2,5 kV, 50 Hz timp de 5 minute, în apă pentru 1,5 mm² ÷ 400 mm²

Cabluri de energie cu izolatie si manta de pvc

CYY / CYY-F

- Construcție
 - o Conductor de cupru sau aluminiu unifilar clasa 1 sau multifilar clasa 2, conform SR CEI 60228
 - o Izolație de PVC
 - o Înveliș comun
 - o Manta interioară
 - o Armătură din bandă de oțel
 - o Manta exterioară de PVC
- Date tehnice
 - o Standard de referință: SR CEI 60502-1
 - o Tensiunea nominală: U₀/U = 0,6/1,0 kV
- Temperatura minimă a cablului (măsurată pe manta):
 - o la montaj : +5 °C
 - o în exploatare: -33 °C
- Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: +70 °C
- Tensiunea de încercare: 3,5 kV, 50 Hz, timp de 5 minute
- Raza minimă de curbură la pozare:
 - o 15 x diametrul cablului cu un conductor
 - o 12 x diametrul cablului cu mai multe conductoare

ACYAB(Z)Y / ACYAB(Z)Y

- Construcție
 - o Conductor de cupru sau aluminiu unifilar clasa 1 sau multifilar clasa 2, conform SR CEI 60228
 - o Izolație de PVC
 - o Înveliș comun
 - o Manta interioară
 - o Armătură din bandă de oțel
 - o Manta exterioară de PVC
- Date tehnice
 - o Standard de referință: SR CEI 60502-1
 - o Tensiunea nominală: U₀/U=0,6/1,0 kV
- Temperatura minimă a cablului (măsurată pe manta):
 - o la montaj: +5 oC

o în exploatare: -33 °C

- Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: +70 °C
- Tensiunea de încercare: 3,5 kV, 50 Hz, timp de 5 minute
- Raza minimă de curbură la pozare:
 - o $15 \times$ diametrul cablului cu un conductor
 - o $12 \times$ diametrul cablului cu mai multe conductoare

Conductoare de aluminiu și otel aluminiu izolate cu PVC, rasucite în fascicul – TYIR

- Construcție
 - o Conductor de oțel-aluminiu, izolat cu PVC
 - o Conductoare de fază din aluminiu pentru rețele trifazate de alimentare a abonaților casnici, izolate cu PVC
 - o Conductoare de fază din aluminiu pentru rețea de iluminat public, izolate cu PVC
- Date tehnice
 - o Tensiunea nominală: $U_0/U = 0,6/1\text{ KV}$
 - o Temperatura minimă a cablului (măsurată pe manta): la montaj: -5°C în exploatare: -30°C
 - o Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: +70°C
 - o Tensiunea de încercare: 4 kV; 50 Hz, timp de 5 minute.

ART. 21

În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar:

a) factorul de menținere va fi de minim 70%

ART. 22

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

- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție și a corpurilor de iluminat;
- b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- c) controlul calității serviciului asigurat;
- d) întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- e) menținerea în stare de funcționare la parametrii proiectați a sistemului de iluminat public;
- f) măsurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
- g) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatari economice și în condiții de siguranță;
- h) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- i) funcționarea instalațiilor de iluminat, în conformitate cu programele aprobate;
- j) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;
- k) respectarea regulamentului de serviciu aprobat de Consiliul Local al orașului Iernut
- l) funcționarea pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizare a serviciului de iluminat public;
- m) menținerea capacitaților 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 ale orașului Iernut
- q) un sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanță și informații privind orice problema sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, disponibilitatea și/sau alti indicatori de performanță ai serviciilor de iluminat;
- r) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat public;

s) urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță aprobați pentru serviciul de iluminat public se va face de către operator pe baza unei proceduri specifice;

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

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

ART. 23

Garantii acordate:

Operatorii vor acorda pentru serviciile și produsele oferite minim urmatoarele termene de garantie.

- Produse/echipamente:
 - o Aparate de iluminat complet echipate: 60 luni
 - o Echipamente telegestiune: 60 luni
 - o Aparataj electric: 24 luni
 - o Cablu: 24 luni
 - o Produse pentru iluminatul festiv: 12 luni
- Lucrari și servicii: 2 ani

ART. 24

ART 24.1

Durata delegării serviciului

Durata, pentru care se încheie contractul de Delegare a gestiunii serviciului de iluminat public în orașul Iernut, este de 60 luni. Pe durată stabilită se interzice operatorului subconcesionarea serviciului public de iluminat.

ART 24.1

Valoarea redevenței.

Pentru bunurile concesionate, delegatul va plăti o redeventă anuală în valoare de 2% din valoarea veniturilor incasate din prestații.

Redeventă se va achita în leu, în rate lunare egale, pe întreaga durată a delegării (Data scadentei pentru plată primei rate lunare a redevenței este ultima zi din luna în care a fost emisă factură)

Plata se consideră efectuată la data confirmării sursei în contul delegatului;

ART. 25

Alocarea riscurilor

Riscurile de exploatare prevazute în matricea de mai jos se vor repartiza între beneficiar și operator, astfel încât serviciul de iluminat public să funcționeze în condiții optime.

Fiecare ofertant își va asuma prin ofertă depusă riscurile conform celor precizate în Matricea de riscuri din anexa 6. În cazul neacceptării de către ofertant a repartiției riscurilor conform celor precizate în anexa 6, ofertă va fi declarată neconformă. Prin soluția întocmită de fiecare ofertant, în condițiile prevăzute prin caietul de sarcini, întregul sistem de iluminat public din orașul Iernut, trebuie să ajungă să corespundă cerințelor prescrise de normativele interne și internaționale referitoare la iluminatul public și să fie exploarat și condus unitar.

CAP IV. OFERTA

ART. 26

Oferta Comercială:

Oferta comercială se va realiza în urma centralizării datelor din ofertă tehnică și va cuprinde :

1. Prețurile unitare pentru activitatea de modernizare a sistemului de iluminat public;
2. Prețurile unitare pentru activitatea de extindere a sistemului de iluminat public;
3. Prețurile unitare pentru activitatea de demontare elemente sistem de iluminat;
4. Prețurile unitare pentru activitatea de întreținere și menținere a iluminatului ornamental festiv;

5. Preturile unitare pentru activitatea de intretinere si mentinere a sistemului de iluminat stradal; Fiecare ofertant, pe langa pozitiile solicitate in anexele amintite, este liber sa adauge orice pozitie pe care o considera utila pentru desfasurarea activitatilor, cu respectarea cerintelor caietului de sarcini. Pentru fiecare pozitie de pret prevazuta in lista, se va intocmi cate un deviz ofertă, in care vor fi cuprinse toate cheltuielile care stau la baza formarii pretului propus de ofertant. Pretul pe fiecare operatie prevazuta in lista va contine ca elemente de fundamentare, materialul, manopera, utilajul, transportul, inchierarea de deviz, cheltuielile indirekte si profitul, specifice fiecarui ofertant in parte. Acest pret va fi utilizat pentru intocmirea situatiilor de lucrari si a facturilor pe intreaga perioada a contractului de concesionare.
6. Valoarea redevenitei;
7. Graficul de executie a lucrarilor de investitie;
8. Timpii de interventie asumati conform Regulamentului serviciului de iluminat public din Orasul Iernut

ART. 27

Oferta tehnica

Propunerea tehnica privind gestionarea serviciului de iluminat public va contine:

1. Memoriul tehnic de executie al lucrarilor de modernizare a SIP, cu urmatoarele obiective:
 - 1.1. Proiectele luminotehnice pentru fiecare situatie martor
 - 1.2. Descrierea modului de realizare a lucrarilor de modernizare a SIP
 - 1.3. Situatia propusa centralizata
 - 1.4. Evaluarea energetica a situatiei propuse comparativ cu situatia existenta.
 - 1.5. Centralizatoare cu devize de lucrari cantitative pentru intreg sistemul de iluminat public, pe total strazi si pe total obiecte de iluminat, din Iernut;
 - 1.6. Termenul de garantie propus pentru lucrarile de modernizare.
 - 1.7. Termenele de garantie ale componentelor utilizate.
2. Memoriul tehnic si de executie al lucrarilor de extindere a SIP, care va contine:
 - 2.1. Descrierea modului de realizare a lucrarilor de extindere a SIP
 - 2.2. Termenul de garantie propus pentru lucrarile de extindere.
 - 2.3. Termenele de garantie ale componentelor utilizate de ofertant.
3. Memoriul tehnic si de executie al lucrarilor de realizare a iluminatului arhitectural, care va contine:
 - 3.1. Simulari pentru obiective, daca e cazul
 - 3.2. Descrierea modului de realizare a lucrarilor de realizare a iluminatului arhitectural.
 - 3.3. Termenul de garantie propus, pentru lucrarile de realizare a iluminatului arhitectural.
 - 3.4. Termenele de garantie ale componentelor utilizate de ofertant.
4. Memoriul tehnic de executie al lucrarilor de realizare a iluminatului festiv, care va contine:
 - 4.1. Descrierea modului de realizare a lucrarilor de realizare a iluminatului festiv.
 - 4.3. Termenul de garantie acordate lucrarilor de realizare a iluminatului festiv.
5. Descrierea modului de realizare a intretinerii si mentinerii pe perioada contractului de delegare a SIP din orasul Iernut.
6. Descrierea caracteristicilor componentelor utilizate in SIP de catre ofertant. Toate componentele utilizate trebuie sa indeplineasca cel putin cerinte impuse in prezentul caiet de sarcini.

Ofertanții sunt obligați sa fundamenteze prin calcule tehnice, pe baza de documente, toate informațiile cuprinse in oferta lor tehnica. Datele si informațiile cuprinse in oferta tehnica vor fi utilizate la intocmirea ofertei financiare, constituind date de fundamentare a acesteia. Orice necorelare intre datele si informațiile cuprinse in oferta tehnica si datele si valorile din oferta financiara, da dreptul autoritatii contractante sa respingă in totalitate oferta care nu respecta aceasta cerința. Organizarea informatiilor din propunerea tehnica va fi structurata astfel incat sa se permita validarea conformitatii ofertei. Se vor respecta in totalitate prevederile din Regulamentul Serviciului de Iluminat Public din Orasul Iernut.

ART. 28

Criterii de atribuire

Criteriile de atribuire se vor raporta la oferta tehnica si vor reprezenta pretul cel mai scuzut astfel:

Criteriul 1. Suma punctajului rezultat în urma algoritmului de calcul pentru serviciile de întreținere iluminat public(stradal, pietonal, ornamental, architectural) să fie cel mai mic.

Detalii privind aplicarea algoritmului de calcul

La punctul 1. punctajul se calculeaza in modul urmator:

- a) pentru cel mai scăzut dintre prețurile unitare se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare
- b) pentru cea mai scăzuta valoare a punctajului total la grupa A se acordă punctajul maxim respectiv 40 de puncte;
- c) pentru alt preț decât cel prevăzut se acordă punctajul astfel: $P_n = (\text{Preț minim ofertat} / \text{Preț n}) \times \text{Punctajul maxim alocat factorului de evaluare}$

Criteriul 2. Garantia acordata lucrarilor de investitii

La punctul 2. punctajul se calculeaza in modul urmator:

- a) pentru oferta care prevede cea mai lungă perioada de garantie (exprimată în luni) și care nu depășește 120 luni, se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare respectiv 10 puncte;
- b) pentru alta perioadă de garanție acordată lucrarilor de investitii decât cea maxima, punctajul P_{gn} se acordă astfel: $P_{gn} = (\text{Garantia ofertei n - exprimata în luni} / \text{Garantia maxima -exprimata în luni}) \times \text{Punctajul maxim alocat factorului de evaluare}$

Criteriul 3. Suma punctajului rezultat în urma algoritmului de calcul pentru extindere de retea să fie cel mai mic.

La punctul 3. punctajul se calculeaza in modul urmator:

- a) pentru cel mai scăzut dintre prețurile unitare se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare
- b) pentru cea mai scăzuta valoare a punctajului total la grupa C1 se acordă punctajul maxim respectiv 20 de puncte;
- c) pentru alt preț decât cel prevăzut se acordă punctajul astfel: $P_n = (\text{Preț minim ofertat} / \text{Preț n}) \times \text{Punctajul maxim alocat factorului de evaluare.}$

Criteriul 4. Suma punctajului rezultat în urma algoritmului de calcul să fie cel mai mic pentru activitatea de întreținere și menținerea iluminatului ornamental festiv

La punctul 4. punctajul se calculeaza in modul urmator:

- a) pentru cel mai scăzut dintre prețurile unitare se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare
- b) pentru cea mai scăzuta valoare a punctajului total la grupa B se acordă punctajul maxim respectiv 30 de puncte;
- c) pentru alt preț decât cel prevăzut se acordă punctajul astfel: $P_n = (\text{Preț minim ofertat} / \text{Preț n}) \times \text{Punctajul maxim alocat factorului de evaluare.}$

Punctajul total al ofertei se calculeaza insumand punctajele obtinute la cele 4 criterii.

Punctajul se calculeaza cu două zecimale. În cazul în care se constată că ofertele clasate pe primul loc au punctaje egale, oferta castigatoare va fi declarată cea a carei preț este cel mai mic având în vedere respectarea utilizării eficiente a fondurilor publice. Dacă și aceste preturi sunt egale se face reofertare în plic inchis, oferte care vor fi deschise simultan la o dată stabilită de achizitor.

Intocmit
AGO PROIECT ENGINEERING

Vizat

Anexa nr. 1

Beneficiar: Orașul Iernut

Proiectant: S.C. Ago Project Engineering S.R.L

Situatia punctelor de comanda si distributie iluminat public

Nr.crt.	Denumire loc de consum	Cod Loc de Consum
1	IERNUT PA1 AQUA	2040060
2	IERNUT PA2 LICEU TEHNOLOGIC	2040147
3	IERNUT PA3 VLAD TEPES	7019727
4	IERNUT PA4 GHEORGHE DOJA	7033190
5	IERNUT PA5 CAMPULUI	2040130
6	IERNUT PA6 TUDOR VLADIMIRESCU	8057752
7	CIPAU PA1	2027439
8	CIPAU PA2	2027450
9	DEAG PA1	2037784
10	DEAG PA2	2037785
11	LECHINTA PA1	2039097
12	SALCUD PA1	2037799
13	SALCUD PA2 E-ON	2037814
14	SALCUD PA2	2037798
15	SFANTU GHEORGHE PA1	2027457
16	OARBA DE MURES PA1	2027468

Anexa nr. 2

Beneficiar: Orașul Iernut

Proiectant: S.C. Ago Project Engineering S.R.L.

**Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice în Orasului
Iernut înainte de modernizare**

Nr. Crt.	Denumire stradă	Subteran/ aerian	Tip rețea
IERNUT			
1	George Cosbuc	aerian	TYIR
2	1 Mai	aerian	LEA
3	Stefan cel Mare	aerian	LEA
4	Romana	aerian	LEA
5	Mircea Voda	aerian	LEA
6	Gheorghe Baritiu	aerian	LEA
7	Petru Maior	aerian	LEA
8	Nicolae Balcescu	aerian	LEA
9	Dacia Traiana	aerian	LEA
10	Garii	aerian	LEA
11	Vlad Tepes 1	aerian	LEA
12	Vlad Tepes 2	aerian	LEA
13	Maior Vasile Dumbrava	aerian	TYIR
14	Lucian Blaga	aerian	TYIR
15	Ioan Slavici	aerian	TYIR
16	Iuliu Maniu	aerian	LEA
17	Mihai Eminescu	aerian	TYIR
18	Decebal	aerian	TYIR
19	Liviu Rebreanu	aerian	TYIR
20	Mihai Viteazu	aerian	LEA
21	IC Brăteanu	aerian	TYIR
22	Avram Iancu	aerian	LEA
23	Alexandru Ioan Cuza	aerian	LEA
24	Horea	aerian	LEA
25	Closca	aerian	LEA
26	Crisan	aerian	LEA
27	Ady Endre	aerian	TYIR
28	Unirii	aerian	TYIR
29	Gheorghe Doja	aerian	TYIR
30	Cartier Gheorghe Doja	subteran	LES
31	Petrofi Sandor	aerian	LEA
32	Mihai Viteazul 2	aerian	LEA
33	Principala	aerian	TYIR
34	Strada 1	aerian	TYIR
35	Cornel Claugar	aerian	LEA
36	Parcul central Iernut	aerian/subteran	TYIR/LES
Deag			
1	Principala	aerian	LEA
2	Intrand 1	aerian	LEA
3	Intrand 2	aerian	LEA
4	Intrand 3	aerian	LEA
Salcud			

Nr. Crt.	Denumire stradă	Subteran/ aerian	Tip rețea
1	Principala	aerian	LEA
2	Intrand 1	aerian	LEA
3	Intrand 2	aerian	LEA
4	Intrand 3	aerian	LEA
5	Intrand 4	aerian	LEA
6	Intrand 5	aerian	LEA
7	Intrand 6	aerian	LEA
8	Intrand 7	aerian	LEA
9	Intrand 8	aerian	LEA
10	Intrand 9	aerian	LEA
Cipau			
1	Principala	aerian	TYIR
2	Strada 1	aerian	TYIR
3	Strada 2	aerian	LEA
4	Strada 3	aerian	LEA
5	Strada 4	aerian	LEA
6	Strada 5	aerian	LEA
7	Strada 6	aerian	LEA
Sfantu Gheorghe			
1	Principala	aerian	TYIR
2	Strada 1	aerian	LEA
3	Strada 2	aerian	TYIR
4	Strada 3	aerian	TYIR
5	Strada 4	aerian	TYIR
6	Strada 5	aerian	TYIR
7	Strada 6	aerian	TYIR
Oarba de Mures			
1	Principala	aerian	LEA
2	Strada 1	aerian	LEA
3	Strada 2	aerian	TYIR
4	Strada 3	aerian	LEA
5	Strada 4	aerian	LEA
6	Strada 5	aerian	LEA
7	Strada 6	aerian	LEA

Anexa nr. 3

Beneficiar: Orașul Iernut

Proiectant: S.C. Ago Project Engineering S.R.L.

Clasificarea căilor de circulație în Orasul Iernut înainte de modernizare

Nr. Crt.	Denumire stradă	Clasă de iluminat	Dispunere	Lățimea tronsonului	Tip carosabil
Iernut					
1	George Cosbuc	M5	STG	7	ASFALT
2	1 Mai	M6	DR	7	ASFALT
3	Stefan Cel Mare	M6	DR	7	ASFALT
4	Romana	M6	STG	6	ASFALT
5	Mircea Voda	M6	STG	7	ASFALT
6	Gheorghe Baritiu	M6	DR	7	ASFALT
7	Pertu Maior	M6	DR	7	ASFALT
8	Nicolae Balcescu	M6	STG	7	ASFALT
9	Dacia Traiana	M5	DR	7	ASFALT
10	Garii	M6	DR	7	ASFALT
11	Vlad Tepes 1	M6	STG	7	ASFALT
12	Vlad Tepes 2	M6	STG	5	MACADAM
13	Maior Vasile Dumbrava	M6	STG	6	MACADAM
14	Lucian Blaga	M6	DR	5	MACADAM
15	Ioan Slavici	M6	DR	6	MACADAM
16	Iuliu Maniu	M6	STG	6	MACADAM
17	Mihai Eminescu	M6	DR	5	ASFALT
18	Decebal	M6	STG	5	MACADAM
19	Liviu Rebreanu	M6	DR	6	MACADAM
20	Mihai Vitezul	M5	STG	7	ASFALT
21	IC Brateanu	M6	STG	6	ASFALT
22	Avram Iancu	M6	STG	7	ASFALT
23	Alexandru Ioan Cuza	M6	STG	6	ASFALT
24	Horea	M6	STG	7	ASFALT
25	Closca	M6	DR	4	MACADAM
26	Crisan	M6	DR	6	ASFALT
27	Ady Endre	M4	DR	7	ASFALT
28	Unirii	M6	DR	7	ASFALT
29	Gheorghe Doja	M6	DR	5	ASFALT
30	Cartier Gheorghe Doja	M6	UNILATERAL	6	ASFALT
31	Petroii Sandor	M6	STG	6	ASFALT
32	Mihai Viteazul 2	M5	STG	7	ASFALT
33	Principala	M3	DR	7	ASFALT
34	Strada 1	M6	DR	5	ASFALT
35	Cornel Calugar	M6	STG	5	MACADAM
36	Parcul central Iernut	P4	UNILATERAL	1,5	ASFALT
Deag					
1	Principala	M6	STG	7	MACADAM
2	Intrand 1	M6	DR	5	MACADAM

Nr. Crt.	Denumire stradă	Clasă de iluminat	Dispunere	Lățimea tronsonului	Tip carosabil
3	Intrand 2	M6	DR	5	MACADAM
4	Intrand 3	M6	DR	5	MACADAM
Salcud					
1	Principala	M6	STG	8	MACADAM
2	Intrand 1	M6	STG	4	MACADAM
3	Intrand 2	M6	DR	5	MACADAM
4	Intrand 3	M6	DR	5	MACADAM
5	Intrand 4	M6	DR	6	MACADAM
6	Intrand 5	M6	DR	5	MACADAM
7	Intrand 6	M6	STG	6	MACADAM
8	Intrand 7	M6	STG	4	MACADAM
9	Intrand 8	M6	STG	4	MACADAM
10	Intrand 9	M6	STG	4	MACADAM
Cipau					
1	Principala	M6	DR	4	MACADAM
2	Strada 1	M4	STG	8	ASFALT
3	Strada 2	M6	DR	6	MACADAM
4	Strada 3	M6	STG	6	MACADAM
5	Strada 4	M6	STG	5	MACADAM
6	Strada 5	M6	STG	6	MACADAM
7	Strada 6	M6	DR	7	MACADAM
Sfantu Gheorghe					
1	Principala	M6	DR	6	ASFALT
2	Strada 1	M6	DR	5	MACADAM
3	Strada 2	M6	STG	5	MACADAM
4	Strada 3	M6	DR	5	MACADAM
5	Strada 4	M6	DR	5	MACADAM
6	Strada 5	M6	DR	5	MACADAM
7	Strada 6	M6	STG	5	MACADAM
Oarba de Mures					
1	Principala	M6	STG	5	MACADAM
2	Strada 1	M6	STG	4	MACADAM
3	Strada 2	M6	DR	4	MACADAM
4	Strada 3	M6	DR	4	MACASAM
5	Strada 4	M6	DR	3	MACADAM
6	Strada 5	M6	STG	4	MACADAM
7	Strada 6	M6	DR	3	MACADAM

Anexa nr. 4

Beneficiar: Orașul Iernut

Proiectant: S.C. Ago Project Engineering S.R.L

Inventarul corpurilor de iluminat

Nr. Crt.	Denumire stradă	Clasă de iluminat	Tip AIL	Tip sursă	Putere AIL [W]	Cantitate (buc.)	Tip rețea
Orașul Iernut							
1	George Cosbuc	M5	C LED	LED	30	7	TYIR
2			C LED	LED	30	8	
			CITADIN 9C	HG	125	1	
3			C LED	LED	45	7	
			SPOT VISION	FLUO	45	1	
			URBIO	LED	45	1	
4	Romana	M6	C LED	LED	30	2	LEA
5	Mircea Voda	M6	C LED	LED	30	4	LEA
6	Gheorghe Baritiu	M6	TIMLUX	NA	50	1	LEA
7			C LED	LED	30	3	
			MODUS	FLUO	36	1	
8	Nicolae Balcescu	M6	C LED	LED	30	9	LEA
9			FGS 104	FLUO	36	2	
			CITADIN 9C	FLUO	45	1	
			HG	125	14		
			TEKAP	FLUO	45	2	
			SPOT VISION	HG	125	2	
10			C LED	LED	125	5	
			CITADIN 9C	HG	30	4	
			MODUS	FLUO	36	1	
11			C LED	LED	30	7	
			MODUS	FLUO	36	1	
			SPOT VISION	FLUO	45	1	
12			FGS 104	FLUO	24	3	
			C LED	LED	30	2	
			TIMLUX	FLUO	45	1	
13				HG	125	1	
				HG	250	1	
				LED	20	1	
14			FGS 104	FLUO	24	2	
			COBRA	LED	20	1	
			SPOT VISION	HG	125	4	
			TIMLUX	HG	125	1	
15			SPOT VISION	HG	125	3	
			FGS 104	FLUO	24	4	
			PVB 12C	FLUO	24	4	
			MODUS	FLUO	36	1	
16			FGS 104	FLUO	24	10	
			OPALO	HG	125	6	
			OPALO	HG	125	1	
			SPOT VISION	HG	250	1	

Nr. Crt.	Denumire stradă	Clasă de iluminat	Tip AIL	Tip sursă	Putere AIL [W]	Cantitate (buc.)	Tip rețea
17	Mihai Eminescu	M6	SPOT VISION PVB 12 B	FLUO	45	2	TYIR
				HG	125	6	
				250		1	
				NA	150	2	
18	Decebal	M6	SPOT VISION TIMLUX C LED	HG	125	5	TYIR
				250		1	
				NA	50	1	
				LED	30	2	
19	Liviu Rebreanu	M6	FGS 104 C LED SPOT VISION TIMLUX	FLUO	24	3	TYIR
				LED	30	1	
				HG	125	3	
				LED	20	1	
20	Mihai Vitezul	M5	C LED TIMLUX	LED	30	10	LEA
				HG	125	1	
21	IC Brateanu	M6	C LED FGS 104	LED	30	3	TYIR
				FLUO	24	1	
22	Avram Iancu	M6	C LED SPOT VISION MODUS FGS 104 TIMLUX	LED	30	20	LEA
				FLUO	36	3	
				FLUO	24	1	
				HG	125	1	
				FLUO	36	1	
23	Alexandru Ioan Cuza	M6	SPOT VISION	HG	125	1	LEA
24	Horea	M6	C LED	LED	30	11	LEA
25	Closca	M6	C LED	LED	30	5	LEA
26	Closca	M6	C LED	LED	30	6	LEA
27	Ady Endre	M4	C LED PVB 12B PVB 7B FGS 104 NORIS SPOT VISION TIMLUX	LED	30	19	TYIR
				HG	125	1	
				HG	125	1	
				FLUO	24	2	
				HG	250	1	
				FLUO	45	1	
				HG	125	16	
				FLUO	45	1	
				HG	250	1	
28	Unirii	M6	C LED	LED	30	6	TYIR
29	Gheorghe Doja	M6	C LED COBRA FGS 104 MODUS NORIS PVB 12B PVB 7B SPOT VISION TIMLUX	LED	30	21	TYIR
				LED	30	4	
				FLUO	24	3	
				FLUO	36	1	
				HG	250	2	
				HG	125	2	
				HG	125	1	
				FLUO	45	1	
				FLUO	45	1	
30	Cartier Gheorghe Doja	M6	C LED SPOT VISION	LED	30	3	LES/TYIR
				NA	70	1	
31	Petrofi Sandor	M6	C LED OPALO	LED	30	11	LEA
				HG	125	1	
32	Mihai Viteazul 2	M5	C LED	LED	30	4	LEA
				LED	30	44	

Nr. Crt.	Denumire stradă	Clasă de iluminat	Tip AIL	Tip sursă	Putere AIL [W]	Cantitate (buc.)	Tip rețea			
33	Principala	M3	PVB 12B	HG	125	2	TYIR			
34	Strada 1	M6	FGS 104	FLUO	36	3	TYIR			
			COBRA	LED	30	1				
35	Cornel Calugar	M6	TIMLUX	FLUO	45	1	LEA			
			MALAGA	HG	125	2				
36	Parcul central Iernut	P4	CITADIN 9C	HG	125	2	TYIR			
			AVIS	HG	125	7	LES			
Total orașul Iernut:					391					
Deag										
1	Principala	M6	MARBELA	NA	150	1	LEA			
			SPOT VISION	FLUO	45	4				
				HG	125	15				
				FLUO	24	4				
				MALAGA	125	1				
2	Intrand 1	M6	SPOT VISION	HG	125	2	LEA			
			TEKAP	HG	125	1				
			PVB 12B	HG	125	2				
3	Intrand 2	M6	FGS 104	FLUO	24	4	LEA			
			SPOT VISION	HG	125	9				
				PVB 9C	125	3				
4	Intrand 3	M6	MALAGA	HG	125	1	LEA			
			NORIS	HG	125	1				
				HG	250	1				
			PVB 9C	HG	125	4				
			SPOT VISION	HG	125	9				
				HG	250	3				
Total localitatea Deag:					65					
Salcud										
1	Principala	M6	MALAGA	HG	125	1	LEA			
			NORIS	HG	125	18				
				HG	250	1				
				FLUO	45	1				
			SPOT VISION	LED	20	1				
				FGS 104	FLUO	24				
				HG	125	4				
					250	1				
2	Intrand 1	M6	NORIS	HG	125	1	LEA			
			PVB 9C	HG	125	2				
3	Intrand 2	M6	SPOT VISION	HG	250	1	LEA			
				FLUO	36	1				
			FGS 104	FLUO	24	1				
4	Intrand 3	M6	NORIS	HG	125	11	LEA			
			TEKAP	NA	70	1				
			SPOT VISION	HG	125	2				
5	Intrand 4	M6	FGS 104	FLUO	24	3	LEA			
			MALAGA	HG	125	1				
			NORIS	HG	125	6				
				HG	250	1				
6	Intrand 5	M6	SPOT VISION	HG	125	1	LEA			
				NORIS	HG	125				
					HG	250				
			FGS 104	FLUO	24	3				
			SPOT VISION	HG	125	1				

Nr. Crt.	Denumire stradă	Clasă de iluminat	Tip AIL	Tip sursă	Putere AIL [W]	Cantitate (buc.)	Tip rețea
7	Intrand 6	M6	FGS 104	FLUO	24	1	LEA
			PVB 12C	HG	250	1	
			NORIS	HG	125	1	
8	Intrand 7	M6	NORIS	HG	125	7	LEA
			MODUS	FLUO	36	1	
9	Intrand 8	M6	NORIS	HG	125	6	LEA
				HG	250	3	
				FLUO	45	1	
			SPOT VISION	HG	125	2	
			FGS 104	FLUO	36	1	
			NORIS	HG	125	2	
10	Intrand 9	M6	LED	LED	20	1	LEA
			CITADIN 9C	LED	20	1	
			Total localitatea Salcud:				104
Cipau							
1	Principala	M4	C LED	LED	30	16	LEA
					45	32	
				LED	30	3	
2	Strada 1	M6	SPOT VISION	HG	125	1	TYIR
				HG	125	1	
				HG	250	2	
3	Strada 2	M6	NORIS	HG	125	1	TYIR
				HG	125	1	
				HG	125	1	
			TEKAP	HG	125	1	
				HG	125	1	
4	Strada 3	M6	SPOT VISION	HG	125	3	LEA
				NA	50	2	
			CITADIN 9C	HG	125	1	
				HG	125	1	
			NORIS	HG	125	3	
				HG	125	1	
			TEKAP	HG	125	1	
5	Strada 4	M6	NORIS	HG	125	1	LEA
				HG	125	4	
			FLUO	45	2		
				45	2		
			SPOT VISION	HG	125	2	
				HG	125	2	
			TEKAP	HG	125	1	
				HG	125	1	
6	Strada 5	M6	TIMLUX	HG	125	1	LEA
				HG	125	1	
			C LED	LED	45	1	
				LED	30	1	
			FGS 104	FLUO	36	1	
				FLUO	36	1	
			MICRO	NA	50	1	
				FLUO	36	1	
			NORIS	HG	125	3	
				HG	125	3	
			SPOT VISION	LED	20	1	
				LED	20	1	
			TIMLUX	FLUO	36	1	
				FLUO	36	1	
			TIMLUX	HG	125	2	
				NA	50	1	

Nr. Crt.	Denumire stradă	Clasă de iluminat	Tip AIL	Tip sursă	Putere AIL [W]	Cantitate (buc.)	Tip rețea		
7	Strada 6	M6	ELBA VECHI	HG	250	1	LEA		
			NORIS	LED	20	1			
				HG	125	3			
			AKILA	FLUO	45	1			
				NA	50	2			
			FGS 104	FLUO	36	1			
			COBRA	LED	30	1			
				36	4				
			SPOT VISION		45	1			
				HG	125	4			
			MODUS	FLUO	36	8			
				LED	20	1			
			CITADIN 9C	FLUO	45	1			
				NA	50	1			
Total localitatea Cipau:					131				
Sfantul Gheorghe									
1	Principala	M6	CITADIN 9C	HG	125	6	TYIR		
			FGS 104	FLUO	36	1			
			MICRO	HG	125	1			
			MODUS	FLUO	36	2			
			SPOT VISION	LED	20	1			
2	Strada 1	M6	MODUS	FLUO	36	2	LEA		
			CITADIN 9C	HG	125	1			
			NORIS	HG	125	2			
			ELBA VECHI	FLUO	36	1			
3	Strada 2	M6	CITADIN 9C	HG	125	3	TYIR		
			NORIS	HG	125	1			
			SPOT VISION	FLUO	36	1			
4	Strada 3	M6	FGS 104	FLUO	36	2	TYIR		
			CITADIN 9C	HG	125	1			
			TEKAP	HG	125	1			
5	Strada 4	M6	AKILA	LED	20	1	TYIR		
			OPALO	HG	125	1			
			NORIS	FLUO	36	1			
			FGS 104	FLUO	36	3			
			CITADIN 9C	HG	125	1			
6	Strada 5	M6	CITADIN 9C	HG	125	3	TYIR		
			MODUS	FLUO	36	1			
			SPOT VISION	FLUO	45	1			
7	Strada 6	M6	MODUS	FLUO	36	3	TYIR		
			TEKAP	HG	125	1			
			CITADIN 9C	HG	125	2			
Total localitatea Sfantul Gheorghe:					44				
Orba de Mures									
1	Principala	M6	CITADIN 9C	HG	125	9	LEA		
				FLUO	45	1			
			NORIS	HG	125	1			
				LED	20	1			
			FGS 104	NA	50	1			
				FLUO	36	1			
			TIMLUX	NA	50	1			
			SPOT VISION	HG	125	2			

Nr. Crt.	Denumire stradă	Clasă de iluminat	Tip AIL	Tip sursă	Putere AIL [W]	Cantitate (buc.)	Tip rețea
2	Strada 1	M6	MALAGA	HG	125	1	LEA
			NORIS	HG	125	3	
			CITADIN 9C	HG	125	1	
3	Strada 2	M6	CITADIN 9C	HG	125	4	TYIR
			SPOT VISION	FLUO	36	1	
			FGS 104	NA	50	1	
			MICRO	HG	125	3	
				NA	50	1	
4	Strada 3	M6	SPOT VISION	HG	125	1	LEA
			CITADIN 9C	HG	125	1	
			TIMLUX	NA	50	1	
			MODUS	FLUO	36	1	
5	Strada 4	M6	CITADIN 9C	HG	125	2	LEA
			OFFICE	NA	50	1	
			NORIS	HG	125	1	
			MICRO	NA	50	1	
6	Strada 5	M6	SPOT VISION	HG	125	1	LEA
			CITADIN 9C	HG	125	1	
			MODUS	FLUO	36	2	
			FGS 104	FLUO	36	1	
7	Strada 6	M6	TEKAP	HG	125	1	LEA
			CITADIN 9C	HG	125	1	
Total localitatea Oarba de Mures						48	

Lechinta							
1	Principala	M5	C LED	LED	35	1	LEA
					45	1	
			FGS 104	FLUO	24	3	
					125	7	
					250	4	
			MARBELA	FLUO	24	1	
					36	1	
			SPOT VISION	FLUO	45	1	
					125	1	
					250	1	
			NORIS	HG	125	1	
					250	1	
			REFLECTOR	NA	250	1	
2	Intrand 1	M6	SPOT VISION	HG	125	3	LEA
					250	1	
			FGS 104	FLUO	24	2	
			NORIS	HG	125	1	
					45	1	
			MARBELA	HG	125	1	
			MALAGA	HG	125	1	
3	Intrand 2	M6	NORIS	LED	20	2	LEA
				HG	250	1	
			SPOT VISION	HG	125	1	
			FGS 104	FLUO	24	1	
4	Intrand 3	M6	NORIS	HG	125	1	LEA
				FLUO	125	1	
			SPOT VISION	HG	250	1	
			FGS 104	FLUO	24	1	
5	Intrand 4	M6	NORIS	HG	125	1	LEA
				FLUO	125	1	
			SPOT VISION	HG	250	1	
6	Intrand 5	M6	FGS 104	FLUO	24	4	LEA
			NORIS	HG	125	1	
			SPOT VISION	HG	125	2	

Nr. Crt.	Denumire stradă	Clasă de iluminat	Tip AIL	Tip sursă	Putere AIL [W]	Cantitate (buc.)	Tip rețea
7	Intrand 6	M6	SPOT VISION	HG	125	1	LEA
			FGS 104	FLUO	24	1	
8	Intrand 7	M6	FGS 104	FLUO	24	7	LEA
			MARBELA	HG	125	1	
			NORIS	HG	125	9	
				HG	250	2	
				LED	20	1	
			SPOT VISION	HG	125	5	
				FLUO	45	2	
			PVB 7B	HG	125	1	
				HG	250	2	
			MALAGA	HG	125	2	
9	Intrand 8	M6	SPOT VISION	HG	125	1	LEA
			NORIS	LED	20	1	
				HG	125	2	
10	Intrand 9	M6	NORIS	LED	20	1	LEA
				HG	250	2	
				FLUO	36	1	
			SPOT VISION	HG	125	1	
				HG	250	1	
11	Intrand 10	M6	MARBELA	HG	125	2	LEA
			NORIS	HG	125	1	
			MALAGA	HG	125	1	
12	Intrand 11	M6	FGS 104	FLUO	24	2	LEA
			SPOT VISION	HG	125	3	
			NORIS	LED	20	1	
				HG	125	2	
			MARBELA	HG	125	2	
	Intrand 12	M6	MALAGA	HG	125	1	LEA
Total localitatea Lechinta						111	

Inventarul zonelor de risc

Nr. Crt.	Denumire zona de risc	Clasă de iluminat	Localizarea	Tip zona de risc
1	Intersecție	M3	Prima intersecție cu str Liviu Rebreanu și str. DN15 de la intrarea în lemnul langă HIGH LIFE DISCO	Intersecție
2	Intersecție	M3	Lângă cantina liceului Tehnologic pe str. DN15	Intersecție
3	Intersecție	M3	Intersecție cu str Mihai Viteazul și str.DN15 înaintea liceului Tehnologic	Intersecție
4	Cantina liceului Tehnologic	M3	Peste str. DN15 lângă liceul tehnologic	Cantina liceului Tehnologic
5	Trecere pietoni	M3	In fața liceului tehnologic	Trecere pietoni
6	Intersecție în cruce	M3	dupa liceul tehnologic după trecerea de pietoni	Intersecție în cruce
7	Intersecție	M3	Intersecție cu str. Mihai Eminescu pe str. DN15 înainte de scoala generala	Intersecție
8	Scoala generala	M3	Pe DN15 după intersecția cu str. Mihai Eminescu	Scoala generala
9	Trecere pietoni în fața scoli generale	M3	in fața scoli generale	Trecere pietoni în fața scoli generale
10	Intersecție în cruce	M3	Intersecție cu str. A. Iancu și str. Dacia Traiana Langa Biserică Ortodoxă Adormirea Maicii Domnului, Monumentul eroilor și parcul central	Intersecție în cruce
11	Trecere de pietoni	M3	Pe DN15 în intersecția cu str. Dacia Traiana și str.A.Iancu lângă parcul central	Trecere de pietoni
12	Trecere de pietoni	M3	Pe str. A.Iancu în intersecția cu str. DN15 și str. Dacia Traiana	Trecere de pietoni

Nr. crt.	Denumire zona de risc	Clasă de iluminat	Localizarea	Tip zona de risc
13	Trecere de pietoni	M3	Pe DN15 la 50 de metri după Primarie	Trecere de pietoni
14	Intersecție	M3	Intersecție cu str. Piata 1 Decembrie 1918 și str.DN15 langa parcul central	Intersecție
15	Trecere de pietoni	M3	Pe str. 1 Decembrie 1918 după intersecția cu DN15 langa parcul central	Trecere de pietoni
16	Intersecție pompieri	M3	Intersecție cu str. Cornel Calugar și str.DN15 este stație de pompieri	Intersecție
17	Trecere de pietoni	M3	Pe DN15 după intersecția cu str. Cornel Calugar(iesire stație de pompieri)	Trecere de pietoni
18	Trecere de pietoni	M3	Inainte de intersecția cu str.Tudor Vladimirescu și str. 1 Mai	Trecere de pietoni
19	Intersecție	M3	Intersecție cu str.Tudor Vladimirescu și str. 1 Mai	Intersecție
20	Intersecție SMURD	M3	Intersecție cu str. A.Iancu și str. de ieșire SMURD	Intersecție SMURD
21	Intersecție Spital	M3	Intersecție cu str. A.Iancu și str. acces Spital	Intersecție Spital
22	Sectie Politie	M3	In intersecția cu str. Dacia Traiana și str. Mihai Eminescu	Sectie Politie

Anexa nr. 6

Beneficiar: Orașul Iernut

Proiectant: S.C. Ago Project Engineering S.R.L.

Matricea riscurilor de exploatare pentru concesiunea serviciului de iluminat public

Nr. Crt.	Categorie de risc	Descriere	Distributia riscurilor	
			Concedent	Concesionar
I.	Riscuri de amplasament			
1.	Lucrari de intretinere la Sistemul de Iluminat Public (SIP) din Orașul Iernut pe structura existenta.	Sistemul de iluminat public se afla in proportia cea mai mare in patrimoniul Orașului Iernut	Riscul de litigiu privind nepredarea in folosinta gratuita a Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut catre Concesionar	Riscul de a nu putea executa lucrările de intretinere in termenul angajat prin contract, ca urmare a nepredarii Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut
2.	Aprobarile privind executarea lucrarilor de intretinere.	Autorizatiile, avizele si aprobarile de alocare resurse bugetare privind amplasarea elementelor infrastructurii Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut (a stalpilor si a punctelor de aprindere)	Riscul de neincepere a lucrarilor in termen de intretinere a Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut datorat lipsei de finanta privind infrastructura SIP care face obiectul concesiunii	Riscul privind intarzieri in obtinerea aprobarilor si autorizatiilor reglementate prin cadrul legislativ privind executia lucrarilor contractate
3.	Titlul de proprietate sau contract de comodat pentru folosinta gratuita a Sistemului de Iluminat Public pe toata perioada de existenta a acestuia.	Orașul Iernut va prelua Sistemul de Iluminat Public fie pe baza de titlu de proprietate, fie pe baza de proces verbal de predare primire dupa semnarea contractului de concesiune, fie pe baza de contract de comodat potrivit Legii 230/2007.	Riscul de nepreluare a Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut si a decalarii/intarzierii executiei lucrarilor de intretinere si de nerealizare a indicatorilor de performanta asteptate.	Riscul de neindeplinire a performantei Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut, ca urmare a intarzierilor executiei lucrarilor de reabilitare si modernizare a acestuia in termenul angajat prin contract.

4.	Disponibilitatea amplasamentului	Amplasarea stâlpilor de iluminat pentru extinderile Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut și a locului de amplasare a punctelor de aprindere a iluminatului public.	Riscul că în cazul în care amplasarea elementelor infrastructurii SIP să fie pe terenul aparținând altor proprietari decât Municipalitatea și aceștia să nu permită o eventuală amplasare a elementelor infrastructurii SIP pe proprietatea lor.	Riscul de întârziere a executiei lucrarilor de întreținere a Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut și de punere în funcțiune a investițiilor prin decalarea termenului de recepție finală.
II. Riscuri de proiectare, construcție și recepție				
1.	Proiectare	Proiectul nu permite efectuarea prestațiilor la costul oferit.	Riscul de a nu beneficia de un SIP întreținut potrivit angajamentelor anterioare.	Riscul de a înregistra pierderi financiare fata de oferta initială.
2.	Construcție	Apariția pe parcursul executiei întreținerii Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut a unor evenimente, care fac imposibila finalizarea la termen a construcției la costul estimat.	Riscul de întârziere a punerii în funcțiune și de majorare a costurilor initiale.	Riscul de plata a unor penalități și daune contractuale și a unor pierderi financiare ca urmare a depasirii costului initial estimat.
III. Riscuri de finanțare.				
1.	Dobanzi pe parcursul contractului.	Dobanzile la creditele angajate se pot schimba pe parcursul contractului.	În cazul scaderii dobanzilor creditului, există riscul de a plăti o sumă mai mare pentru activitatele de întreținere în SIP contractate.	În cazul creșterii dobanzii creditului angajat, există riscul de a înregistra pierderi financiare fata de profitul initial estimat.
2.	Finantator incapabil	Operatorul castigator nu este capabil să mobilizeze surse financiare pentru acoperirea financiara a proiectului.	Riscul de a nu beneficia de un Sistemului de Iluminat Public în Orașul Iernut întreținut corespunzător la termenul din contract.	Riscul de a nu duce la îndeplinire execuția clauzelor contractului de concesionare prin delegare a gestiunii Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut.
3.	Finanțarea indisponibila	Concesionarul nu poate asigura resursele în quantumul stabilit pentru finanțarea executiei proiectului	Riscul de a nu beneficia de un Sistemului de Iluminat Public în Orașul Iernut întreținut la standardele stabilite prin contractul de delegare a gestiunii iluminatului public.	Riscul de neîndeplinire a obligațiilor contractuale și toate celelalte consecințe ce decurg din aceasta.

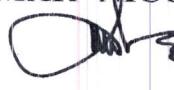
4.	Modificari de taxe	Taxele care se aplică finanțării iluminatului public pot fi modificate de către concedent.	Riscul de a nu putea finanța valoarea lucrarilor la care s-a angajat prin contract pentru sistemul de iluminat public.	Riscul de scadere a profitabilității contractului sau de a înregistra pierderi financiare.
5.	Finanțarea suplimentară	Ca urmare a apariției de soluții noi de iluminat impuse prin lege sau a unor extinderi neprevazute a zonelor de iluminare.	Riscul de a nu avea prevazute în buget sumele necesare finanțării lucrarilor suplimentare.	Riscul ca concesionarul să nu poată suporta finanțar consecințele modificărilor pe termen scurt.
IV.		Operare		
1.	Întreținere	Calitatea lucrarilor executate este necorespunzătoare, având ca rezultat creșterea peste valorile prevazute a costurilor de întreținere a Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut.	Riscul ca Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut să nu funcționeze în mod corespunzător, să nu atingă indicatorii de performanță prevăzuți în Regulamentul Serviciului de Iluminat Public.	Riscul ca valoarea lucrarilor de întreținere să depasească veniturile stabilite prin contract, din aceasta activitate.
2.	Schimbarea cerintelor concedentului în afara limitelor contratacției.	Concedentul își schimbă cerințele după semnarea contractului.	Riscul de modificare a proiectului fata de cel stabilit initial prin ofertă, care conduce la costuri suplimentare de nepredare, de întârziere a receptiei și eventual de creștere a costurilor proiectului de reabilitare (modernizare) a Sistemului de Iluminat Public.	Riscul de a nu realiza proiectul în termenul stabilit prin contract, de creștere a costurilor totale ale proiectului fata de cele inițiale oferite și de neefectuare a receptiei la termenul contractat.
3.	Operare	Concesionarul nu corespunde finanțar sau nu poate efectua prestațiile conform contractului.	Riscul de a nu beneficia de un serviciu de iluminat corespunzător.	Riscul de a pierde concesionarea prin delegarea de gestiune a Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut.
4.	Soluții tehnice vechi sau inadecvate.	Soluțiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru a asigura realizarea performanțelor luminotehnice ale Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut.	Riscul de a nu avea un Sistemul de Iluminat Public în Orașul Iernut reabilitat, modernizat potrivit standardelor de iluminat și de neîndeplinire a indicatorilor prevăzuți în Regulamentul Serviciului de Iluminat Public.	Riscul de a plăti penalități și daune contractuale sau de reziliere a contractului de concesiune prin delegare de gestiune

V.		Piață		
1.	Inflatia	Valoarea platilor in timp este diminuata de inflatie.	Riscul de a nu primi un serviciu de iluminat public la nivelul angajamentelor asumate de concesionar prin contract.	Riscul de a nu acoperi din sumele incasate costurile serviciului furnizat.
VI.		Riscul legal si de politica a concedentului		
1.	Reglementare	Exista un cadru statutar de reglementari care va afecta activitatea concesionarului.	Riscul ca furnizarea serviciului de iluminat public sa fie afectata in ce priveste nivelul cantitativ si calitativ asumat prin contract.	Riscul ca nivelul veniturilor, cheltuielilor si profitabilitatii contractului serviciului prestat sa fie afectate.
2.	Schimbari legislative sau de politica	Schimbarile legislative sau de politica a concedentului care nu pot fi anticipate la semnarea contractului si care se adreseaza direct, specific si exclusiv proiectului, ceea ce modifica nivelul costurilor de capital sau operationale ale proiectului.	Riscul de afectare semnificativa a investitiilor in reabilitare / modernizare a Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut sau a primirii unui serviciu de iluminat public sub nivelul calitativ prevazut in contract.	Riscul de crestere semnificativa a costurilor proiectului si diminuarea drastica a profitabilitatii acestuia sau intrarea in zona pierderilor cu afectarea serioasa a calitatii serviciului public.
VII.		Activele proiectului		
1.	Deprecierea tehnica a intretinerii Sistemului de Iluminat Public din Orașul Iernut.	Deprecierea tehnica si morala a solutiei propuse este mai mare decat cea stabilita initial.	Riscul de a primi un serviciu de iluminat public sub noile standarde actualizate.	Riscul de a amortiza lucrările accelerat cu afectarea profitabilitatii proiectului.
VIII.		Forța majoră		
4.	Forța majoră	Forța majoră declarată și care se intinde pe o durată mare de timp impiedică realizarea contractului.	Riscul de intrerupere pe perioade mari de timp a primirii unui serviciu de iluminat public crespunzator.	Riscul de creștere a cheltuielilor și a pierderilor financiare ale proiectului, ca urmare a creșterii cheltuielilor cu asigurarea bunurilor de capital.



ROMÂNIA
JUDEȚUL MUREȘ
ORAȘUL IERNUT
545100 Iernut, Piața 1 Decembrie 1918, nr. 9, jud. Mureș
Tel: 0265/47.14.10 Fax: 0265/47.13.76
E-mail: iernut@cjmures.ro

Nr. 4966/15.01.2018

APROB,
PRIMAR- NICOARA IOAN

ROMANIA
ORAȘUL
IERNUT
CIF 5584644
JUDEȚUL MUREŞ * ORAȘUL IERNUT

REFERAT
privind Serviciului Public de Iluminat din orașul Iernut

Având în vedere :

- prevederile Legii serviciilor comunitare de utilități publice nr.51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile Legii nr.230/2006, a serviciului de iluminat public actualizată, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile Ordinului Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărie Comunală nr.86/2007 pentru aprobarea Regulamentului- cadru al serviciului de iluminat public;
- prevederile Ordinului Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărie Comunală nr.87/2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de iluminat public;
- prevederile Legii nr.24/2000 privind normele de tehnică legislativă la elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile Legii nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, actualizată;
- prevederile Legii nr. 215/2001 a administrației Dobile locale, republicată, actualizată;
- anunț public 25828/03.12.2018 privind dezbaterea publică
- minuta dezbaterei publice din data de 10.01.2019

în temeiul dispozițiilor art. 45 alin. (1) coroborat cu art. 115 alin. (1) litera b) din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare

În vedererea înființării Serviciului Public de Iluminat Oraș Iernut, **rog aprobare in Consiliul local a următoarelor :**

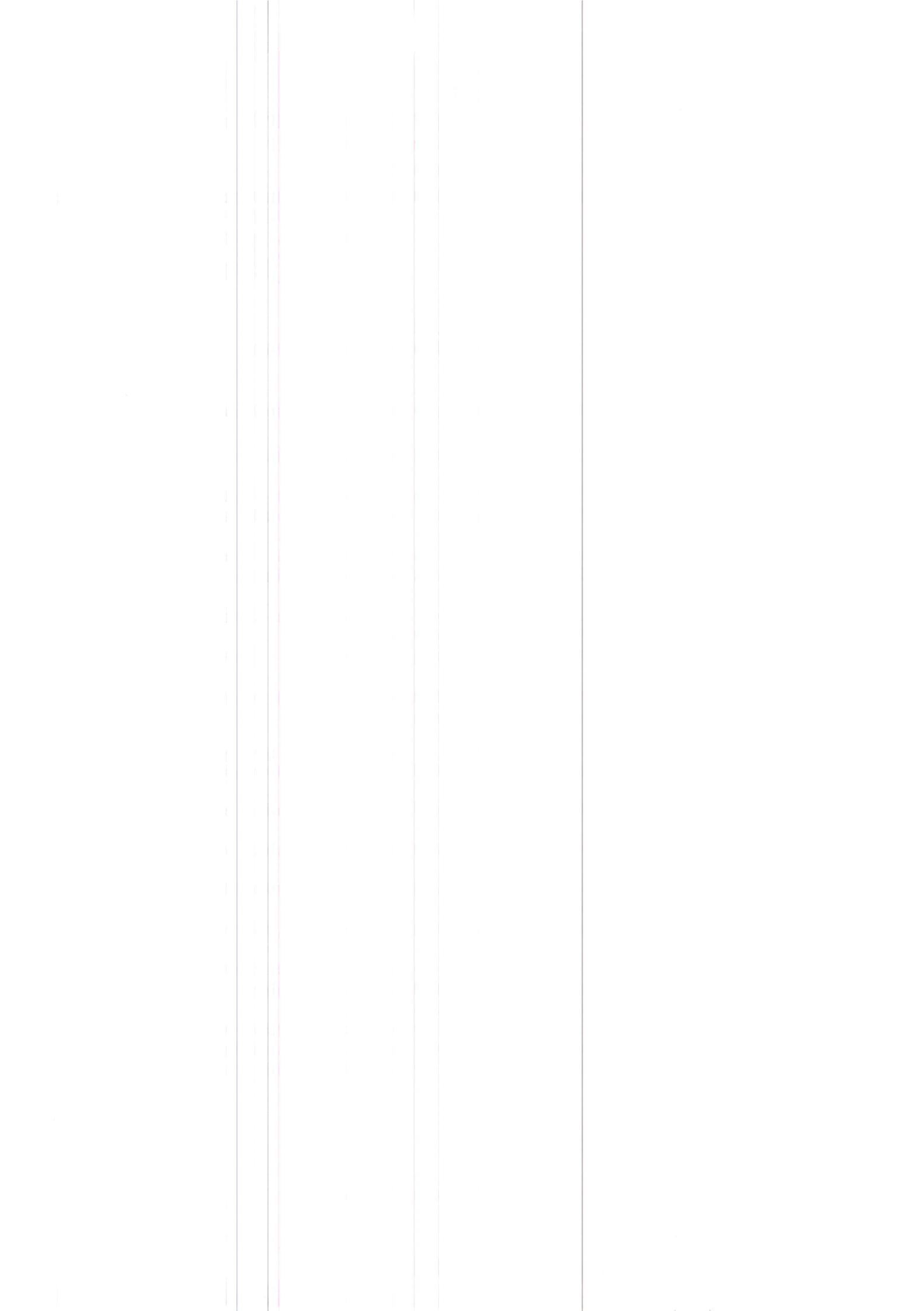
1. Studiu de oportunitate privind înființarea a Serviciului de iluminat public în orașul Iernut, conform Anexei nr. 1
2. Regulamentul de organizare și funcționare al Serviciului de iluminat public din Orașul Iernut, conform Anexei nr. 2
3. Caietul de sarcini a serviciului de iluminat public din Orașul Iernut, conform Anexei nr. 3.

De asemenea, ulterior aprobării înființării Serviciului de Iluminat, în vederea stabilirii modalității de delegare a serviciului public, **rog aprobare in Consiliul local a următoarelor :**

1. Studiu de oportunitate pentru delegarea serviciului de iluminat public
2. Indicatorii de performanță pentru Serviciul de iluminat public din orașul Iernut conform Anexei nr.8 la Studiu de oportunitate pentru delegarea serviciului de iluminat public
3. Stabilirea ca forma de gestiune a Serviciului de iluminat public din orașul Iernut, gestiunea delegată.

Multumesc,
Catarig Laura

Sef Birou Investitii, Achizitii, Fonduri Europene si Patrimoniu





ROMÂNIA
Județul Mureș
Consiliul Local al Orașului Iernut
545100, Piața 1 Decembrie 1918, nr.9, Jud. Mureș
Tel: (0265) 471410, Fax: (0265) 471376
E-mail: iernut@cjmures.ro

AVIZAT,
SECRETAR,
DORDEA LAURA

PROIECT DE HOTĂRÂRE
înaintat de dl. primar Nicoară Ioan
privind delegarea de gestiune a Serviciului public de iluminat al orașului Iernut

Având în vedere referatul nr. 4966/15.01.2019 al Biroului Achiziții din cadrul Orașului Iernut;

În temeiul dispozitiilor art. 8, art.11, art.16, alin.1, lit.b) si alin. 2 din Legea nr.230/2006 a serviciului de iluminat public, coroborate cu dispozitiile art.22, alin.1, alin.2 lit.b), alin.3 si alin.4, art. 29 din Legea 51/2006 a serviciilor comunitare de utilitati publice.

În conformitate cu Ordinul Presedintelui ANRSC nr. 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului cadru de organizare si functionare al serviciului de iluminat public si al Ordinului Presedintelui ANRSC nr.87/2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini cadru al serviciului de iluminat public;

In temeiul dispozitiilor Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnica legislativa la elaborarea actelor normative,republicata,cu modificarile si completarile ulterioare;

In temeiul dispozitiilor Legii nr. 52/2003 privind transparenta decizionala in administratia publica ,actualizata, anuntul public nr. 25828/03.12.2018 privind dezbaterea publica si minuta dezbaterei publice din data de 10.01.2019;

In temeiul dispozitiilor art.36 alin 1,alin.2 lit.c) si d), alin.5, lit.a), alin.6, lit.a) pct.14 si art. 45 alin.1 si alin.6 din Legea 215/2001,privind administratia publica locala, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare; supun spre aprobarea Consiliului local Iernut:

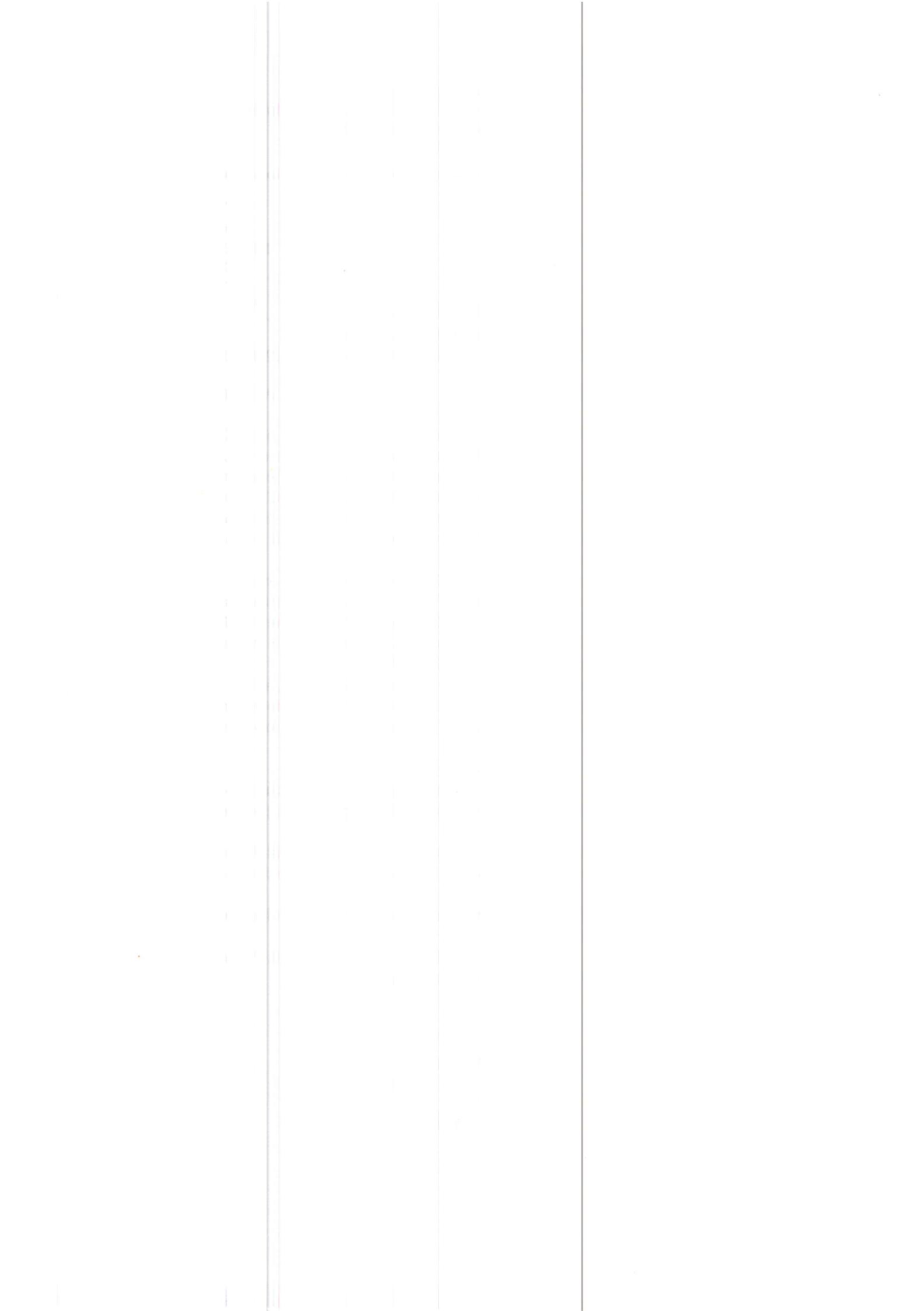
Art. 1. Se aprobă **Studiul de oportunitate pentru delegarea Serviciului de iluminat public**, conform Anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezentul proiect de hotărâre.

Art. 2. Se aprobă **indicatorii de performanță pentru Serviciul de iluminat public in orașul Iernut**, conform Anexei nr. 8 la Studiul de oportunitate pentru delegarea serviciului de iluminat public.

Art.3. Se stabilește ca formă de gestiune a Serviciului de iluminat public din orașul Iernut, gestiunea delegată.

Art. 4. Cu ducerea la îndeplinire a hotărârii se încredințează Primarul orașului Iernut prin Biroul Achiziții din cadrul Orașului Iernut.

INITIATOR
PRIMAR
NICOARĂ IOAN



“ÎNTOCMIRE STUDIU DE OPORTUNITATE PENTRU DELEGAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC”



**PROIECTANT: S.C. AGO PROJECT ENGINEERING S.R.L.
BENEFICIAR: ORAŞUL IERNUT**

NOIEMBRIE 2018

„Întocmire studiu de oportunitate pentru delegarea serviciului de iluminat public”

Faza: Studiu de oportunitate
Noiembrie 2018

FOAIE DE SEMNĂTURI

ŞEF COMPARTIMENT PROIECTARE:

Legitimat ANRE:

Specialist în iluminat:

Ostroveanu Andi-Gabriel

37991/2015 – Grad IIA, IIB

Conform COR 214237

PROIECTANT :

Legitimat ANRE:

Pop Giorgian Ionut

43378/2016 – Grad IIA, IIB

PROIECTANT :

S. C. AGO PROJECT ENGINEERING SRL

BENEFICIAR:

ORAŞUL IERNUT

Nr. Contract: 294

Data contract: 08.10.2018

NOTĂ:

Valorile utilizate în cuprinsul studiului care vizează stadiul infrastructurii existente sau elementele economice pana în anul 2018 sunt furnizate de către autoritatea publică locală în temeiul solicitării de elaborare a documentului prezent. Concluziile care au la bază valorile menționate sunt influențate de corectitudinea informațiilor furnizate de autoritatea publică.

CUPRINS

1. DATE GENERALE.....	4
1.1. Denumirea obiectului de investiții.....	4
1.2. Amplasamentul	4
1.3. Titularul investiției.....	4
1.4. Beneficiarul investiției.....	4
1.5. Elaboratorul studiului.....	4
1.6. Obiectul studiului de fundamentare.....	4
1.7. Scopul studiului de fundamentare	4
2. INFORMAȚII GENERALE	5
3. DESCRIEREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC	8
4. STRUCTURA ACTUALĂ A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC	12
5. SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ ACTUALĂ A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC	16
6. ARIA TERITORIALĂ DE DESFĂȘURARE A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC ..	16
7. INVESTIȚII NECESARE PENTRU MODERNIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA CANTITATIVĂ, CALITATIVĂ ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC ...	17
8. ANALIZA COMPARATIVĂ PRIVIND MODUL DE GESTIONARE A SERVICIULUI DE ILUMINAT DINTRE GESTIUNEA DIRECTĂ ȘI GESTIUNEA DELEGATĂ.....	18
8.1. Aspecte generale privind gestiunea serviciului de iluminat public.....	18
8.2. Gestiunea directă.....	18
8.3. Gestiunea delegate	19
8.4. Concluzii și analiză comparative	20
9. DURATA DELEGĂRII SERVICIULUI.....	27
10. REDEVENȚA.....	28
11. MOTIVELE JUSTIFICĂRII REALIZĂRII DELEGĂRII SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC ÎN ORAȘUL IERNUT	28
12. CONCLUZII SI RECOMANDĂRI.....	29

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectului de investiții

Întocmire studiu de oportunitate pentru delegarea serviciului de iluminat public.

1.2. Amplasamentul

Proiectul va fi implementat în intravilanul și extravilanul Orașului Iernut.

1.3. Titularul investiției

Datele de identificare ale titularului investitiei

Denumirea legală completă (numele organizației):	Orașul Iernut
Cod de înregistrare fiscală	
Naționalitatea	ROMÂNIA
Statutul legal	Instituție de administrație publică
Adresa oficială	Strada 1 Decembrie 1918 nr. 9
Adresa postală	Strada 1 Decembrie 1918, nr. 9, cod poștal 545100, Iernut, Jud. Mureș, România
Nr. telefon: codul țării + codul localității + numărul	0265-471410
Nr. fax: codul țării + codul localității + numărul	0265-471376
Siteul organizației	http://www.primariaiernut.ro

1.4. Beneficiarul investiției

Beneficiarul și titularul investiției este Orașul Iernut.

1.5. Elaboratorul studiului

Studiul de oportunitate a fost realizat de firma **S.C. AGO PROIECT ENGINEERING S.R.L.**, cu sediul în Municipiul Cluj-Napoca, Str. Aleea Gurghiu, Nr. 1/59, Județul Cluj.

1.6. Obiectul studiului de fundamentare

Obiectul studiului de fundamentare este reprezentat de fundamentarea necesității și oportunității de gestionare a serviciului de iluminat public.

1.7. Scopul studiului de fundamentare

Elaborarea studiului se face pentru stabilirea formei de gestiune în scopul:

- dimensionării tehnice și umane a viitorului serviciu de iluminat public.

- dimensionării parametrilor de performanță și costurile necesare pentru realizarea unui serviciu calitativ.

2. INFORMATII GENERALE

Conform unui studiu al A.N.R.S.C., în anul 2011 în România, serviciul de iluminat public era organizat la nivelul mediului urban în peste 250 de localități, iar în mediul rural în 1370 de localități. În aceste condiții existau un număr de 86 de agenți economici care aveau licență de operare în domeniul iluminatului public.

În acord cu dispozițiile art. 4 din Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public, sistemul reprezintă o componentă a infrastructurii tehnico-edilitare a fiecărei unități administrativ-teritoriale, care în conformitate cu Legea serviciilor comunitare de utilități public nr. 51/2006, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 254 din 12 martie 2006, aparține proprietății publice a acesteia.

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

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

Eficiența serviciului de iluminat public influențează în mod direct mediul economic și social al unității administrativ-teritoriale. Calitatea iluminatului ca și serviciu comunitar poate determina în mod cert creșterea nivelului de siguranță la nivel local, descurajând săvârșirea de infracțiuni și contravenții în spațiu public. La nivelul întregii țări s-a manifestat în ultimii ani o preocupare deosebită în privința optimizării acestui serviciu, fiind verificate constant opțiunile autorităților locale pentru implementarea unor sisteme complexe de gestiune a

iluminatului public, în paralel cu dezvoltarea unei infrastructuri pentru supravegherea video din municipiile reședințe de județ.

Infrastructura iluminatului public poate fi utilizată și în scopul implementării structurilor pentru supraveghere video a zonelor comunitare cu risc ridicat pentru producerea de infracțiuni sau contravenții. În asemenea condiții, prima etapă pentru atingerea climatului de siguranță specific unei comunități europene îl reprezintă îmbunătățirea calității iluminatului public.

În acord cu cele expuse, un sistem de iluminat public deficitar impietează elementelor de securitate ce activează zilnic în comunitate (poliție, jandarmerie, agenți de securitate ai companiilor private), afectând chiar și eficacitatea unei soluții de supraveghere video. Din perspectiva securității comunității, efectul imediat al unui iluminat public inefficient este suprasolicitarea personalul disponibil însărcinat cu activitatea de preventie a faptelor antisociale, fie ele infracționale sau contraventionale. Iluminatul public poate conduce astăzi la creșterea gradului de monitorizare activă sau pasivă a spațiilor publice din cadrul comunității, ajutând la prevenirea și combaterea infracțiunilor și criminalității, sporind eficiența intervențiilor operative în cazul unor amenințări la adresa integrității persoanelor sau a bunurilor proprietate publică sau privată.

Numărul de infracțiuni de furt, de tâlhărie, de distrugere, de loviri și alte violențe crește în cadrul acestor comunități care nu beneficiază de un iluminat corespunzător pe timpul nopții, astfel încât fenomenele antisociale să fie descurajate. Administrarea eficientă a acestui serviciu apare ca o necesitate pentru creșterea gradului de securitate de la nivelul comunității locale, impunându-se ca resursele investite să fie în acord cu gradul de uzură al sistemului, iar extinderea sistemului să fie proporțională cu evoluția ariei ce include spațiilor publice pe care trebuie să le deservească.

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

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

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

În conformitate cu prevederile art. 10, lit. d din Legea 230/2006 a serviciului de iluminat public, în sarcina autorităților administrației publice locale intră adoptarea/emiterea hotărârilor/dispozițiilor privind darea în administrare sau delegarea gestiunii serviciului de iluminat public, precum și încredințarea exploatarii bunurilor aparținând patrimoniului public sau privat al localităților, aferente serviciului, conform prevederilor legale în vigoare.

Dispozițiile art. 10 lit. c) din Lege sunt prevăzute în mod complementar celor de la lit. h) a aceluiași articol, unde se prevede o responsabilitate a autorității publice locale în privința gestionării contractului de delegare a gestiunii serviciului, astfel încât în ipoteza nerespectării obiectivelor stabilite prin convenția în cauză, prin regulament, caiet de sarcini sau chiar lege, autoritatea să aibă posibilitatea denunțării unilaterală. Totodată, autoritatea publică care adoptă soluția delegării serviciului are obligația de a verifica respectarea permanentă a indicatorilor de performanță ai serviciului de către persoana juridică care a preluat gestiunea.

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

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

Gestiunea serviciului de iluminat public se poate realiza prin două modalități:

- gestiunea directă;
- gestiunea delegată.

Este de subliniat faptul că toate activitățile specifice serviciului de iluminat public, indiferent de forma de gestiune adoptată, se organizează și se defasoară în conformitate cu prevederile regulamentului-proprietă și ale caietului de sarcini, elaborate și aprobată de consiliul local, în baza regulamentului-cadru și a caietului de sarcini-cadru al A.N.R.S.C.

Gestiunea directă presupune asumarea nemijlocită de către autoritatea publică locală a sarcinilor și responsabilităților cu privire la înființarea, organizarea, finanțarea, coordonarea, administrarea, gestionarea, exploatarea și asigurarea funcționării serviciului de iluminat public.

Gestiunea delegată presupune transferul din partea autorităților administrației publice locale, în baza unui contract de delegare a gestiunii (contract de delegare a serviciului), unuia sau mai multor operatori cu statut de societăți comerciale cu capital public, privat sau mixt, sarcinile și responsabilitățile proprii cu privire la prestarea, exploatarea și administrarea sistemului de iluminat public.

3. DESCRIEREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC

Serviciul de iluminat public face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice, sub reglementarea, conducerea, monitorizarea și controlul Administrației Publice Locale a orașului Iernut, reprezentând o parte componentă a infrastructurii tehnico-edilitare a acestei unități administrativ-teritoriale.

Iluminatul public se referă la domeniul public sau privat a orașului Iernut, existent la nivelul acelor spații aflate în proprietatea actuala sau viitoare a localității, cuprindând în linii mari următoarele tipuri de servicii:

- iluminatul căilor de circulație (auto, zone pentru pietoni și bicicliști), tunelurilor și pasajelor auto;
- iluminatul decorativ-arhitectural (pentru monumente, clădiri, fântâni);
- iluminatul parcurilor și al gradinilor;
- iluminatul ariilor utilizare (parcări, platforme utilizare etc.);
- iluminatul publicitar și de reclamă;
- iluminatul ornamental și festiv;
- întreținerea și menținerea sistemelor de iluminat descrise mai sus.

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

- garantarea permanenței în funcționare a iluminatului public prin îndeplinirea parametrilor proiectați și menținerea lor în standardele în vigoare;
- asigurarea siguranței circulației rutiere și pietonale;
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale;
- punerea în valoare, printr-un iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale localităților, precum și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;
- optimizarea consumului de energie în paralel cu îmbunătățirea calității iluminatului public din orașul Iernut;
- realizarea unui raport optim calitate/cost și a unui echilibru între risurile și beneficiile asumate prin contract; structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi în conformitate cu prevederile legale;
- administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică și a banilor publici;
- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vietii;
- susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localităților;
- nediscriminarea și egalitatea tuturor consumatorilor;
- dezvoltarea durabilă a sistemului de iluminat public;
- liberul acces la informații privind aceste servicii publice;
- transparența, consultarea și antrenarea în decizii a cetățenilor.

Operatorul unui serviciu de iluminat public trebuie să asigure:

- respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena și protecția muncii, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea și combaterea incendiilor;
- exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;
- respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, sau prin hotărârea de dare în administrare a serviciului și precizați în regulamentul serviciului de iluminat public;
- întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de iluminat public;
- furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii;
- creșterea eficienței sistemului de iluminat în scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale și materii, energie electrică și prin modernizarea acestora;
- prestarea serviciului de iluminat public la toți utilizatorii din raza unității administrativ-teritoriale pentru care are hotărâre de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii;
- personal de intervenție operativă;
- conducerea operativă prin dispecer;
- înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
- analiza zilnică a modului în care se respectă realizarea normelor de consum și stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă;
- elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea acestor consumuri;
- realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
- statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;
- instituirea și gestionarea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legătură cu calitatea serviciilor;
- soluționarea operativă a incidentelor;
- funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;
- aplicarea de metode performante de management care să conducă la funcționarea cât mai bună a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;
- elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forțe proprii și cu terți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;
- elaborarea planurilor anuale de investiții pe categorii de surse de finanțare și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- corelarea perioadelor și termenelor de execuție a 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;
- inițierea și avizarea lucrărilor de modernizări și de introducere a tehnicii noi pentru îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;

- dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contract sau prin hotărârea de dare în administrare;
- alte condiții specifice stabilite de autoritatea administrației publice locale sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz.

Operatorul are obligația să îndeplinească și gestionarea consumului de energie pentru sistemul de iluminat public ce implică asumarea următoarelor atribuții:

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

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

Pe de altă parte, răspunderea personalului operativ al operatorului sunt cuprinse în regulamentul de serviciu (regulamentul de serviciu se întocmește pe baza regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public). În caietele de sarcini se vor preciza condițiile de realizare a reparațiilor (curente și capitale), a 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.

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

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

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

4. STRUCTURA ACTUALĂ A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC

Serviciul de iluminat public este constituit din:

- infrastructura de transport a energiei electrice necesară furnizării iluminatului public, a cărei delegare se va face pe baza contractului existent între orașul Iernut și SC ELECTRICA FURNIZARE S.A., având la bază Ordinul ANRE 5/93/2000;
- sistemul de comandă (aprindere și automatizare) a iluminatului public – proprietatea primăriei Iernut;
- sistemul de iluminat public, aşa cum este definit în Regulamentul Serviciului de iluminat public în conformitate cu Legea nr. 230/2006 și care este proprietatea orașului Iernut;
- elemente de susținere – stâlpi;
- console;
- rețele de alimentare de tip LEA / TYIR / LES;
- aparate de iluminat.

Prin analiza documentațiilor anterioare și prin auditarea actualului sistemului de iluminat public (**vezi Anexa nr. 1**) din orașul Iernut, au rezultat urmatoarele cantități existente:

STÂLPI ILUMINAT PUBLIC

SITUATIE TIPURI DE STALPI EXISTENTI - LOCALITATEA IERNUT						
Nr. Crt.	Tip Stâlpi	Cantitate (buc)	Stare stâlp			
			N (buc)	A (buc)	B (buc)	
1	SC 10001	41	0	0	41	
2	SC 10002	44	2	40	2	
3	SC 10005	25	0	1	24	
4	SC 10005 MED	1	0	0	1	
5	SE 4	887	22	32	833	
6	SE4 MED	14	1	0	13	
7	SE 10	334	5	12	317	
8	SE 10 MED	15	0	0	15	
9	SE11	64	2	0	62	
10	SE11 MED	6	0	0	6	
11	St. Lemn	6	6	0	0	
12	Met. Orn	7	0	0	7	
	Total stâlpi	1444	38	85	1.321	
		1437	2,63%	5,89%	91,48%	

Tabel 1. Total pe tipuri de stâlpi din orașul Iernut

și localitățile aparținătoare

TIPURI APARATE DE ILUMINAT

Nr. Crt.	Tip AIL	Cantitate
		(buc)
1	AKILA	4
2	C LED	272
3	CITADIN9C	85
4	COBREA	10
5	ELBA VECI	5
6	FGS104	89
7	MALAGA	14
8	MARBELA	20
9	MICRO	6
10	MODUS	28
11	NORIS	141
12	OFFICE	1
13	OPALO	9
14	PVB 12B	50
15	PVB 12C	5
16	PVB 7B	6
17	PVB 9C	10
18	REFLECTOR	1
19	SPOT VISION	165
20	TEKAP	11
21	TIMLUX	16
22	URBIO	1
Total aparate		949

Tabel 2. Total tipuri aparate de iluminat din orașul Iernut
și localitățile aparținătoare

TIPURI LĂMPI UTILIZATE

Nr. Crt.	Tip lămpi	Puterea nominală	Cantitate	Pierderi pe balast	Putere instalată unitară	Putere instalată totală (audit)	Putere instalată totală (audit)
		(W)	(buc)	(W)	(W)	(W)	(KW)
1	Mercur de înaltă presiune	250	44	25	275	12.100	12,1
2	Mercur de înaltă presiune	125	361	12	137	49.457	49,457
3	Sodiu de înaltă presiune	250	1	19	269	269	0,269
4	Sodiu de înaltă presiune	150	3	19	169	507	0,507
5	Sodiu de înaltă presiune	70	3	10	80	240	0,24
6	Sodiu de înaltă presiune	50	16	10	60	960	0,96
7	Fluorescent	24	69	13	37	2.553	2,553
8	Fluorescent	36	66	13	49	3.234	3,234
9	Fluorescent	45	30	13	58	1.740	1,74
10	LED	20	17	1	21	357	0,357
11	LED	30	188	1	31	5.828	5,828
12	LED	35	1	1	36	36	0,036
13	LED	45	50	1	46	2.300	2,3
14	LED	50	44	1	51	2.244	2,244
15	LED	60	1	1	61	61	0,061
Total putere instalată		894				71.417	71,417

Tabel 3. Total tipuri lampi utilizate din orașul Iernut și localitățile aparținătoare

Pe lângă **Anexa nr. 1** s-a realizat un rezumat al numărului de stâlpi și corpuși pe fiecare stradă, astfel descrierea lor se poate urmări în centralizatorul cu situația existentă - **Anexa 1.1**.

REȚEA ELECTRICĂ

Tip rețea	Nr. km
Rețea electrică iluminat public – LEA clasic (conductoare funie AL)	43,2
Rețea electrică iluminat public – LEA torsadată (conductoare TYIR)	14,92
Rețea electrică iluminat public – LES (subterană)	0,6
Total General	58,72

PUNCTE DE APRINDERE

ECHIPAMENT		Nr. PA
Punct de aprindere		16
Total General		16

Posturile de transformare, componentele rețelei de distribuție a energiei electrice care alimentează cu energie electrică instalațiile de iluminat public, branșamentele, instalațiile de forță, instalațiile de legare la pământ, instalațiile de automatizări, măsură și control, punctele de aprindere etc. sunt proprietatea SC ELECTRICA FURNIZARE S.A. și sunt în administrarea acesteia, cu unele exceptii ale zonelor unde s-au realizat extinderi ale sistemului de iluminat.

Lista punctelor de aprindere aferente sistemului de iluminatului public a orașului lernut, se regăsește în **Anexa nr. 2**.

5. SITUATIA ECONOMICO-FINANCIARA ACTUALA A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC

Valoarea de inventar – nu exista date privind valoarea de inventar

În ultimul an 2017 consumul de energie electrică pentru sistemul de iluminat public a fost de aprox. **285.668 kWh**.

6. ARIA TERITORIALĂ DE DESFĂȘURARE A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC

Până în prezent, orașul Iernut nu a beneficiat de un sistem de delegare prin delegarea serviciului de iluminat public acesta fiind asigurat cu forte proprii ADPP și prin contractare lucrări cu diverse societăți comerciale.

Păstrarea acestui sistem de asigurare a serviciului de iluminat public duce la neîndeplinirea atât a parametrilor luminotehnici solicitați de standarde pe arterele de circulație rutieră și pietonală cât și a indicatorilor de performanță .

Legea nr. 230/2006 nu cuprinde prevederi speciale în privința teritoriului în reglementarea celor două modalități de gestiune a serviciului de iluminat public. Cu toate acestea, subliniem faptul că în privința gestiunii directe a serviciului de către autoritatea administrativă publică toate sarcinile și obligațiile acesteia sunt impuse prin referire la întreg teritoriul comunității, fiind obligatoriu să fie respectate în mod constant și uniform principiile de funcționare a serviciului, precum și a tuturor celorlalte exigențe din lege și din Ordinul nr. 86/2007 al ANRSC.

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

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

7. INVESTIȚII NECESARE PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA CANTITATIVĂ, CALITATIVĂ SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC

MODERNIZAREA, ȘI EXTINDEREA

Investițiile recomandate pentru îmbunătățirea sistemului de iluminat public sunt cele necesare pentru aducerea și menținerea lui la nivelul criteriilor standardului SR EN 13201, atât în ceea ce privește performanțele cerute, cât și instrumentele necesare pentru a fi atinse, verificate periodic și păstrate în cadrul parametrilor legali.

În ordinea firească a realizării lor, recomandăm ca viitoarele investiții să fie alocate pentru:

1. întocmirea hărții sistemului de iluminat public în format electronic;
2. întocmirea planului de iluminat general al orașului lernut;
3. implementarea și extinderea sistemului de telegestiune a iluminatului public și modernizarea echipamentelor de comandă, automatizare, măsură și control din punctele de aprindere;
4. extinderea sistemului de iluminat în zonele în care lipsește, acolo unde este deficitar sau în zonele noi al orașului;
5. introducerea în subteran a rețelelor de iluminat public pe arterele principalele de circulație și în zonele de importanță zonală – conform studiilor de fezabilitate;
6. înlocuirea stâlpilor din beton existenți cu stâlpi metalici – conform studiilor de fezabilitate;
7. înlocuirea în totalitate a proiectoarelor cu lămpi halogen cu echivalente cu surse LED sau cu descărcări;
8. înlocuirea corpuri de iluminat clasice ajunse la sfârșitul perioadei de funcționare cu echivalente cu surse LED performante IP66;
9. înlocuirea treptată și în măsură posibilităților financiare a tuturor corpuri de iluminat clasice cu echivalente cu surse LED, după realizarea studiilor luminotehnice care să ateste economia de energie realizată;
10. punerea în valoare prin iluminat a patrimoniului arhitectural al orașului.

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

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

8. ANALIZA COMPARATIVĂ PRIVIND MODUL DE GESTIONARE A SERVICIULUI DE ILUMINAT DINTRE GESTIUNEA DIRECTĂ ȘI GESTIUNEA DELEGATĂ

8.1. Aspecte generale privind gestiunea serviciului de iluminat public

Legea nr. 230/2006 stabilește la art. 18 alin. (1) modalitatea în care autoritatea publică locală competentă poate realiza gestiunea serviciului de iluminat public, indicând punctual liniile directoare de către trebuie să se țină cont în acțiunile desfășurare în acest domeniu: "a) mărimea, gradul de dezvoltare și particularitățile economico-sociale ale localităților; b) starea sistemului de iluminat public existent; c) posibilitățile locale de finanțare a exploatarii, întreținerii și dezvoltării serviciului și a structurii tehnico-edilitare aferente". Pe baza informațiilor rezultate în conformitate cu elementele enunțate anterior autoritatea publică locală va elabora indicatorii de performanță care trebuie îndepliniti de serviciul de iluminat public, stabilindu-i prin hotărâre de consiliu local, cu respectarea prevederilor regulamentului-cadrul al serviciului (Anexă la Ordinul nr. 86/2006 al ANRSC). În art. 7 alin. (2) din Legea nr. 230/2006 se menționează expres faptul că indicatorii de performanță care vor influența evaluarea și opțiunea gestiunii serviciului trebuie să se supună cu prioritate necesităților reale ale comunităților locale, să țină cont de starea tehnică precum și de eficiența sistemului de iluminat public existent. Propunerea și adoptarea acestor parametrii de evaluare a serviciului de iluminat public trebuie conform legii să se realizeze în urma unor consultări și dezbatări publice (art. 18 alin. 2 din Legea nr. 230/2006).

O evaluare corectă a modalității de gestiune a serviciului de iluminat public se supune astfel cum am subliniat anterior atât legii – care stabilește criterii generale de evaluare – însă mai ales regulamentului propriu local al serviciului și eventual caietului de sarcini aferent. Prevederile care trebuie avute în vedere trebuie să cuprindă informații reale privitoare la :

- a) nivelurile de iluminat, pe zone caracteristice;
- b) indicatorii de performanță a serviciului;
- c) condițiile tehnice;
- d) infrastructura aferentă serviciului;
- e) raporturile operator-utilizator.

8.2. Gestiunea directă

Legea nr. 230/2006 oferă autorității publice locale posibilitatea ca pe baza unei evaluări realizate conform celor menționate anterior să opteze pentru gestiunea directă serviciului de iluminat public sau pentru gestiunea delegată a acestui serviciu. Conform prevederilor art. 19 din actul normativ indicat, în cazul gestiunii directe "autoritățile administrației publice locale sau asociațiile de dezvoltare comunitară, după caz, își asumă nemijlocit toate sarcinile și responsabilitățile cu privire la înființarea, organizarea, finanțarea, coordonarea, administrarea, gestionarea, exploatarea și asigurarea funcționării serviciului de iluminat public".

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

Legea nr. 230/2006 menționează aşadar faptul că în cadrul acestei modalități de gestiune autoritatea publică locală emite doar un mandat de administrare către operatori specializați și acreditați a serviciului, astfel încât atribuțiile privitoare la finanțare, coordonare,

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

Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice menționează în art. 29 alin.(2) faptul că pentru realizarea gestiunii directe este necesar ca la nivelul autoritatii administrației publice locale să poată exista structuri proprii care să desășoare activitatea aferentă. Aceste structuri pot fi:

- a) compartimente de specialitate, fără personalitate juridică, organizate în cadrul aparatului propriu al consiliului local ori județean al unității administrativ-teritoriale;
- b) servicii publice sau direcții de specialitate, fără personalitate juridică, organizate în cadrul aparatului propriu al consiliului local ori județean al unității administrativ-teritoriale, având autonomie financiară și funcțională;
- c) servicii publice sau direcții de specialitate, cu personalitate juridică, organizate în subordinea consiliului local ori județean al unității administrativ-teritoriale sau a asociației de dezvoltare comunitară, având patrimoniu propriu, gestiune economică proprie și autonomie financiară și funcțională. În ipoteza în care la nivelul autoritatii publice locale nu pot exista asemenea structuri care să beneficieze implicit și de infrastructura aferentă unei bune desfășurări a activității incidente ipoteza realizării serviciului prin gestiune directă nu se poate realiza. Evaluarea în sine a structurii odată ce a fost identificată se realizează precum am menționat după criteriile specifice serviciului, în cazul de față incidente fiind normele din cuprinsul Legii nr. 230/2006, respectiv, cele din Regulamentul Cadru aprobat ca anexă la Ordinul nr. 86/2007 al ANRSC.

8.3. Gestiunea delegate

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

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

Activitatea operatorilor care vor prelua gestiunea sistemului este reglementată de Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice care vor presta serviciul de iluminat public în baza contractului de delegare a gestiunii, aprobat de autoritatii administrației publice locale și în baza licenței eliberate de autoritatea competență [art. 19 alin. (3) din Legea nr. 230/2006]. Prevederile contractului prin care se realizează delegarea sunt stabilite către Legea nr. 51/2006, iar cuprinsul său în ceea ce privește drepturile și obligațiile părților trebuie să se supună principiilor care derivă din Legea nr. 230/2006 privind iluminatul public, precum și din Regulamentul-cadru aprobat ca anexă la Ordinul nr. 86/2007 al ANRSC.

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

Art. 17 alin. (1) stabilește drepturile pe care autoritatea publică le va avea în raport cu operatorul public sau privat căruia îi va fi acordată delegarea gestiunii serviciului, respectiv, cele privitoare la supraveghere și control:

- a) modul de fundamentare a tarifelor și respectarea metodologiei de stabilire, ajustare sau de modificare a acestora, emise de A.N.R.S.C;
- b) modul de îndeplinire a obligațiilor contractuale asumate de operatori și activitățile desfășurate de aceștia;
- c) calitatea și eficiența serviciului prestat, corespunzător indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți conform legii;
- d) modul de administrare, de exploatare, de conservare și de menținere în funcțiune, dezvoltarea și/sau modernizarea sistemului de iluminat public. În mod complementar, la secțiunea privitoare la gestiunea delegată din cuprinsul legii nr. 230/2006 [art. 21 alin. (2)] se prevede expres faptul că toate activitățile de monitorizare și control privind modul de respectare de către operatori a condițiilor de emitere și menținere a licențelor revin A.N.R.S.C., iar cele privind indicatorii de performanță stabiliți în contractele de delegare a gestiunii revin autorităților administrației publice locale.

Conform art. 22 alin. (5) din Legea nr. 230/2006 autoritatea publică locală are competența exclusivă de a impune în acord cu legea toate exigențele necesare pentru realizarea în bune condiții a delegării. Astfel legea nu limitează accesul la procedura de selecție a delegării, fiind permisă participarea oricărui operatori, chiar și a celor nou-înființați, cu respectarea însă a condițiilor impuse de către autoritatea publică locală. În virtutea atribuțiilor de reprezentare ale administrației publice locale, așa cum reies din cuprinsul Legii nr. 215/2001, aceasta va impune exigențele necesare privitoare la asigurarea existenței garanțiilor profesionale și financiare ale operatorului, precum și modalitatea de respectare a indicatorilor de performanță. Prin cuprinsul contractului de delegare autoritatea publică locală poate impune prevederi și cu privire la nivelul tarifelor aplicate privind prestarea serviciului în condiții de calitate și de cantitate corespunzătoare, toate acestea constituind criteriile principale pentru atribuirea contractelor de delegare a gestiunii.

8.4. Concluzii și analiză comparative

În conformitate cu estimările realizate în urma auditării sistemului de iluminat public existent din orașul Iernut, serviciul de iluminat public include pentru urmatorii 5 ani urmatoarele elemente:

1	Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public reabilitat pe perioada celor 5 ani	284.750,45 lei
2	Sistem de iluminat festiv - operatiuni de montare / demontare	381.001,60 lei

Conform art. 22 alin. (5) din Legea nr. 230/2006 autoritatea publică locală are competența exclusivă de a impune în acord cu legea toate exigențele necesare pentru realizarea în bune condiții a delegării. Astfel, legea nu limitează accesul la procedura de selecție a delegării, fiind permisă participarea oricărui operatori, chiar și a celor nou-înființați, cu respectarea însă a condițiilor impuse de către autoritatea publică locală. În virtutea atribuțiilor de reprezentare ale administrației publice locale, astfel cum reies din cuprinsul Legii nr. 215/2001, aceasta va impune exigențele necesare privitoare la asigurarea existenței garanțiilor profesionale și financiare ale operatorului, precum și modalitatea de respectare a indicatorilor de performanță. Prin cuprinsul contractului de delegare autoritatea publică locală poate impune prevederi și cu privire la nivelul tarifelor aplicate privind prestarea serviciului în condiții de calitate și de cantitate corespunzătoare, toate acestea constituind criteriile principale pentru atribuirea contractelor de delegare a gestiunii.

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

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

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

	GESTIUNE DIRECTA	GESTIUNEA INDIRECTA (DELEGATA)
AVANTAJE	<p>mentinerea responsabilitatii fata de populatia deservita;</p> <p>tarife mai mici decat in cazul gestiunii delegate, neexistand profit;</p> <p>mentinerea autoritatii nemijlocite a autoritatii asupra activitatii;</p> <p>accesul la fonduri europene destinate autoritatilor publice</p>	<p>parametrii serviciilor si necesarul de investitii vor fi clar definite in contract, cu mecanisme care impun ca majoritatea riscurilor sa treaca la operator;</p> <p>accelelarea investitiilor din momentul cand operatorul isi intra in drepturi;</p> <p>nevoia de profit a operatorului va genera schimbarea rapida a proceselor interne si a relatiilor cu clientii;</p> <p>Autoritatea transfera sarcina investitiilor si (potential a) finantarii catre operatorul pentru partea ce ii revine;</p> <p>Autoritatea va avea calitatea de a superviza si a reglementa conformarea operatorului la cerintele impuse in contract si nu de gestiune directa a serviciului;</p> <p>Autoritatea va avea drept de control final asupra derularii serviciului, avand posibilitatea de a intrerupe delegarea de gestiune in cazul in care operatorul are o activitatea defectuoasa care persista – prin clauzele de penalizare si de reziliere ale contractului;</p> <p>Autoritatea are putere decizionala pentru ca in momentul incredintarii contractului, acesta sa includa toate prevederile optime;</p> <p>reducerea imixtiunii politicului in deciziile de afaceri, investitii si personal;</p> <p>criteriile de management comercial se pot indeplini pentru a avea acces la fonduri bancare.</p>

DEZAVANTAJE	<p>ritm lent de investitii, bazat exclusiv pe fluxul de numerar din exploatare si pe sumele puse la dispozitie de catre ordonatorul de credite;</p> <p>Autoritatea ar trebui sa furnizeze in continuare fonduri si garantii in calitatea de actionar unic (daca se organizeaza o societate pe actiuni pentru operarea serviciului);</p> <p>cresterea numarului de persoane din cadrul aparatului propriu al Primarului, personal care sa se ocupe de serviciul respectiv;</p> <p>activitatea de atragerea de surse de finantare;</p> <p>costuri suplimentare cu: dotari cu echipamente si utilaje specifice, mijloace de transport si interventie, personal, instruire personal, autorizare personal;</p> <p>costuri de licentiere la ANRSC.</p>	<p>negocierea unui contract detaliat pe termen lung, in special pentru prima parte a contractului, cea in care se realizeaza investitiile;</p> <p>Autoritatea trebuie sa isi adapteze rolurile de administrator si reglementator pe durata contractului si va trebui sa se concentreze pe negociere, monitorizare si suprvizare.</p> <p>monopol pe termen lung atribuit operatorului, cu dificultati de iesire din contract in caz de neperformanta;</p> <p>Autoritatea trebuie sa asigura finantarea prestarii serviciului</p>
--------------------	--	---

Numărul mai mare de dezavantaje, precum si cel mai mic de avantaje al gestiunii directe în raport cu gestiunea delegată, recomanda in prima faza adoptarea celei de-a doua variante. Posibilitatea extinsă de a defini contractual limitele de exploatare a serviciului, finalitatea și ritmul investițiilor din infrastructură determină ca formula gestiunii delegate să fie mai ușor de pus în acord cu interesele generale ale comunității și implicit, cu principiile care guvernează serviciul.

Matricea riscurilor de exploatare privind delegarea serviciului de iluminat public este indicata in **Anexa Nr. 7**.

Înființarea și existența unui serviciu propriu al primăriei, cu personal specializat și cu dotare tehnică necesară prestării unui serviciu de calitate ar presupune costuri financiare importante pentru bugetul local. Estimarea costurilor pe toată durata delegării, inclusiv identificarea și cuantificarea financiară a riscurilor, poate conduce la stabilirea unor tarife reale și acceptate de către toti utilizatorii, astfel încât alegerea unui operator să fie pe deplin justificată și financiar, pe lângă principiile descentralizării și eficientizării cerute de normele europene.

Pentru a aproxima costurile ipotetice pe care le presupune înființarea și funcționarea unui serviciu propriu al primăriei de operare/administrare a iluminatului public din orașul Iernut s-a realizat o simulare a cheltuielilor care este prezentată în **Anexa Nr. 4**.

Situatie 1 – Infintare serviciul propriu de operare a sistemului de iluminat public

Analiza cost-beneficiu :

1	Cheltuieli de înființare, dotare, organizare, licențiere;	801.000,00 lei
2	Cheltuieli pentru 5 ani cu funcționarea (salarizare, sedii, utilități, întreținere utilaje).	1.599.734,00 lei
3	Cheltuieli cu materialele necesare realizarii operațiunilor de întreținere / festiv 5ani	309.209,90 lei
4	Cheltuieli cu materialele necesare realizarii operațiunilor de întreținere / iluminat stradal	289.235,45 lei
TOTAL :		2.999.179,35 lei

Ipoteze de calcul :

- Autoritatea contractanta realizeaza intreg aparatul necesar pentru obtinerea licentei necesare;
- Autoritatea contractanta dispune de fondurile necesare realizarii investitiilor in utilaje si echipamente de lucru.

Situatie 2 – Delegare gestiunii sistemului de iluminat public catre un operator

Analiza cost beneficiu :

ESTIMAREA COSTURILOR DE DELEGARE A GESTIUNII		
1	Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public reabilitat pe perioada celor 5 ani	289.235,45 lei
2	Sistem de iluminat festiv - operațiuni de montare / demontare	112.250,00 lei
3	Costuri interne proceduri / studii	22.400,00 lei
Total :		423.885,45 lei

Rezumând, ar trebui făcută comparația între:

- costul serviciului / 5 ani în varianta delegării serviciului = **423.885,45** lei
- costul serviciului / 5 ani în varianta administrării directe = **2.999.179,35** lei

Criteriu	Gestiune Delegata	Gestiune Directa
Economic	costul serviciului / 5 ani în varianta delegării serviciului 423.885,45 lei	costul serviciului / 5 ani în varianta administrării directe 2.999.179,35 lei.
Timp	Investitia se realizeaza in 2-4 ani in functie de optiunea beneficiarului	Investitia se realizeaza timp mai indelungat fiind grevata de necesitatea investirii in utilaje si echipamente
Costul energiei electrice	Costurile energiei electrice se reduc corespunzator investitiilor realizate	Costurile energiei electrice se reduc corespunzator investitiilor realizate
Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public reabilitat pe perioada celor 5 ani	Costurile cu intretinerea si mentinerea se reduc dupa 2-4 ani in functie de durata realizarii investitiei	Costurile cu intretinerea si mentinerea se reduc dupa 2-4 ani in functie de durata realizarii investitiei

Asumarea tuturor riscurilor este descrisa in **Anexa Nr. 7**.

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

Delegarea serviciului este impusă și de necesitatea adaptării la cerințele și exigentele legale în vigoare a serviciului de iluminat public, privit ca un sistem eficient, și care să corespundă cu programele de dezvoltare durabilă ale autoritatii, respectiv, pentru:

- asigurarea dezvoltării durabile a unitatilor administrativ-teritoriale;
- crearea unui ambient plăcut și ridicarea gradului de civilizație și a calității vietii;
- asigurarea funcționării și exploatarii în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public;
- protecției și conservării mediului natural și construit;
- satisfacerea judecătoarei, echitabilă și nepreferențială a tuturor membrilor comunității locale, în calitatea lor de beneficiari ai serviciului;
- identificare și implementarea unor soluții și sisteme de eficiență energetică;
- punerea în valoare, printr-un iluminat arhitectural, ornamental și ornamental-festiv a edificiilor de importanță publică și/sau culturală și marcării prin sisteme de iluminat corespunzătoare a evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase.

Amplarea sistemului de iluminat public din orașul Iernut, investițiile făcute în perioada anterioara și necesitatea întreținerii lor, realizarea unui sistem de telegestiune care să facă posibilă administrarea tehnică simplă și eficientizarea consumurilor, toate acestea impun ca sistemul să fie gestionat de către un operator care să dețină cel puțin următoarele:

- experiență în gestionarea unui sistem de iluminat public;
- capacitatea tehnică să o facă (dotarea cu utilaje specifice, spațiu de depozitare și dispecerat, mijloace de transport și de intervenție etc.);
- pregătirea profesională a angajaților atestată conform legii cu toate certificările necesare (electricieni autorizați ANRE, specialiști cu certificate de atestare profesională în iluminat CNRI etc.);
- licența ANRSC clasa 3;

- atestate ANRE pentru proiectare, execuție, măsurări-încercări-verificări;
- sistem funcțional de management integrat probat cu certificări ISO.

Starea actuală a gestiunii sistemului de iluminat public, fără operator și aflat în posesia autoritatii, aceasta din urma fără instrumentele necesare unei minime administrări, impune o rezolvare cât mai rapidă a situației.

Perpetuarea ei înseamnă generarea de riscuri pe care le implică defecțiunile neremediate ale sistemului de iluminat: risc de accidente rutiere, insecuritate publică datorată lipsei luminii pe trotuare, alei pietonale, parcuri și grădini, precum și încurajarea infracțiunilor și creșterea gradului de criminalitate.

Toate motivele de mai sus, dar mai ales lipsa experienței și a capacitaților necesare autoritatii de a gestiona în momentul de față un sistem de iluminat public de o asemenea amploare, conduc la concluzia că delegarea administrării sistemului de iluminat public reprezintă soluția optimă, cel puțin în viitorul apropiat.

9. DURATA DELEGĂRII SERVICIULUI

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

Art. 24 din legea nr. 230/2006 prevede în mod explicit atributul autorității publice locale ca odată cu luarea deciziei privind delegarea gestiunii serviciului de iluminat public să stabilească în acord cu dispozițiile legii nr. 51/2006 cuprinsul contractului propus, respectiv, drepturile și obligațiile părților, precum și întinderea acestora. Astfel, durata contractului de delegare a gestiunii trebuie să fie stabilită în acord cu interesul comunității locale, cu programul de dezvoltare a sistemului aferent serviciului, fără însă a fi mai mare decât durata necesară amortizării investițiilor, cu rezerva de a nu depăși 49 de ani, cum prevede art. 24 alin. 2 din Legea nr. 230/2006. Conform prevederilor legii la stabilirea duratei propriu-zise din contract un element fundamental îl va reprezenta analiza quantumul finanțărilor pe segmentul de investiții ce va fi realizat de către operator, astfel încât, amortizarea acestora să poată fi atinsă în timpul de desfășurare al raporturilor juridice dintre părți.

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

Durata contractului poate fi afectată de o denunțare unilaterală a convenției de către autoritatea administrativă, care în temeiul art. 17 din legea nr. 230/2006 are atributul de a verifica modalitatea de realizare a delegării de gestiune, respectiv, îndeplinirea conformă a obligațiilor asumate. De menționat este faptul că în acord cu dispozițiile art. 23 alin. (7) din legea nr. 230/2006 părțile pot să prevadă și alte clauze de reziliere, aspect care în mod evident poate fi în legătură cu durata, producând de altfel efecte atunci când ar interveni cazul incident.

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

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

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

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

În toate cazurile descrise mai sus, prelungirea contractului poate fi decisă de către autoritatea administrativă, prin consiliul local, respectiv, Consiliul General al orașului lernut sau de asociația de dezvoltare comunitară, după caz.

Durata concesiunii unui serviciu de iluminat public se stabilește înțând cont de:

- experiența anterioară a operarii serviciului în orașul Iernut;
- experiența similară a altor comune / orașe / municipii;
- reglementările legale privind serviciul de iluminat;
- finanțările posibile de obținut și durata de recuperare a costurilor de către operatorul economic;
- durata necesară realizării lucrărilor de reabilitare / modernizare, implicând toate aspectele tehnice (studii, aprobări, avize, proiecte tehnice, instalare, punere în funcțiune, verificări, recepție etc.)

Experiența altor orașe comparabile cu orașul Iernut, pentru contracte trecute sau în derulare, ar indica o durată de delegare de 5 (cinci) ani.

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

Legea 100/2016 – art 16 indică o durată estimată a concesiunilor de servicii de maxim 7 ani în scopul de a nu denatura concurența.

Având în vedere cele expuse mai sus propunem ca durata concesiunii, pentru care se încheie contractul de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public, să fie de 5 ani.

10. REDEVENȚA

Serviciul de iluminat public nu este o activitate care generează venituri, este un serviciu care generează doar cheltuieli. Singura activitate care poate fi assimilată unui venit este reducerea cheltuielilor cu energia electrică prin modernizarea sistemului existent. Din aceste considerente operatorul economic nu va plăti redevența.

11. MOTIVELE JUSTIFICĂRII REALIZĂRII DELEGĂRII SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC ÎN ORAȘUL IERNUT

Delegarea serviciului de iluminat public în Orașul Iernut se realizează din următoarele motive:

- din punct de vedere economic costul serviciului pe o perioadă de 5 ani este considerabil redus față de gestiunea directă;
- din punct de vedere al timpului economisit investiția se realizează în 2-4 ani;
- din punct de vedere al consumului de energie electrică acesta se reduce considerabil corespunzător investițiilor realizate.

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

- caiete de sarcini ale serviciului de iluminat public;
- regulamentul de serviciu a iluminatului public;
- inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică și privată a orașului Iernut;
- procesul verbal de predare-preluare a bunurilor prevăzute în inventar;
- oferta operatorului.

12. CONCLUZII SI RECOMANDĂRI

Motivele prezentate la Capitolul 8 al studiului recomandă ca fiind oportună concesionarea gestiunii sistemului de iluminat public către un operator cu experiență, care să posede capacitatea tehnică și organizatorică, dotarea și experiența managerială, bonitatea și capacitatea financiară necesare prestării serviciului încredințat. Structura delegării trebuie riguros stabilită în contractul încheiat între autoritatea administrativă și persoana juridică delegată, în conformitate cu prevederile din cuprinsul legii nr. 51/2006, respectiv, ale legii nr. 230/2006 și legii 100/2016.

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

Recomandăm ca pe parcursul primului an al noii gestiuni să se investească în:

- realizarea **Hărții Electronice a Sistemului de Iluminat**, ca sarcină expresă înscrisă în caietul de sarcini al delegării;
- realizarea **Planului General de Iluminat Public al orașului Iernut**, printr-o colaborare între reprezentanți desemnați de viitorii operatori și de Autoritate sub coordonarea unui specialist extern cu experiență.

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

Recomandăm **realizarea investițiilor descrise în Capitolul 8 în primii 2-4 ani ai perioadei de delegare**. Extinderea sistemului în zonele lipsă sau în cele noi, trecerea în subteran a retelelor de alimentare, preluarea în proprietate proprie a întregului sistem de alimentare a iluminatului, generalizarea introducerii stâlpilor de metal în locul celor de beton, toate acestea se pot face treptat pe măsura asigurării finanțării de către operator și cu costuri suportabile pentru Autoritate, eșalonate pe întreaga durată a concesiunii.

Se recomandă introducerea treptată a tehnologiei LED în iluminatul public, care va reduce consumurile energetice și implicit va înlesni orientarea economiilor astfel realizate către investiții.

În ceea ce privește alegerea aparatelor de iluminat performanțe cu tehnologie LED, se va evita utilizarea surselor de culoare alb rece, chiar dacă eficiența luminoasă este superioară celor de culoare alb Cald. Se vor evita contrastele de culoare și se va căuta păstrarea culorii predominant calde a luminii. Ideala este utilizarea de aparete de performante la o temperatură de culoare a luminii de $T_c=3000K-4000K$, acest lucru este perfect realizabil și menține actuala dominantă a luminii orașului.

Dacă se analizează influența creșterii eficienței energetice și cea a reducerii costurilor pe o durată de 5 ani, este probabil ca investiția în modernizarea a 894 de puncte luminoase să nu îndeplinească criteriile de fezabilitate economică. Crește însă calitatea iluminatului, ajungându-se la atingerea parametrilor luminotehnici impuși de normele românești și europene. Alături de argumentele expuse în studiu, acest lucru demonstrează că pentru

primăria orașului lernut este avantajos atât din punct de vedere economic, cât și din punct de vedere urbanistic-calitativ să concesioneze serviciul de iluminat public pe un interval de 5 ani. Prin concesionarea serviciului de iluminat cu repartizarea costurilor pe mai multi ani (minimum 5 ani) costurile devin suportabile și în același timp se realizează un iluminat public performant.

Având în vedere toate cele prezentate anterior, prezentul studiu recomandă că pentru soluționarea integrală și sistematică a problemei **este necesară delegarea de gestiune prin concesionare a serviciului de iluminat public unor operatori specializați**.

Data:
Decembrie
2018

Intocmit,
Ing. Ostroveanu Andi
ANRE: 37991/2015 GR IIA-IIIB

76 ICO.

Anexa nr. 8

Faza S.O.: "Întocmire studiu de oportunitate pentru delegarea serviciului de iluminat public"

Beneficiar: Orașul Iernut

Proiectant: S.C. Ago Project Engineering S.R.L

**INDICATORI DE PERFORMANȚĂ
generali și garanții pentru Serviciul de Iluminat Public**

Nivelurile de luminanță și iluminare sunt stabilite în conformitate cu prevederile reglementărilor internaționale și naționale privind iluminatul public - Comisia Internațională de Iluminat (CIE) TR 115, respectiv standardul SR EN 13201.

Indicatori de performanță specifici pentru calitatea serviciului prestat:

Iluminat Public			
Articol	Nivel de servicii	MASURARE/ DETECTARE	TIMP PERMIS PENTRU REPARATII SAU TOLERANTA ADMISA
Luminanța medie	0,3 cd/m ² pentru drumuri M6 0,5 cd/m ² pentru drumuri M5 0,75 cd/m ² pentru drumuri M4 1,0 cd/m ² pentru drumuri M3	Inspectie vizuala, luminanțmetru	Lampile neconforme din zonele cu risc mare trebuie reparate în maxim 48 ore de la detectarea lor
Uniformitatea generală a luminanței	0,35 pentru drumuri M5 , M6 0,4 pentru drumuri M4, M3	Inspectie vizuala, luminanțmetru	Lampile neconforme din zonele cu risc mare trebuie reparate în maxim 48 ore de la detectarea lor
Factorul de putere	> 0.92	Multimetru	Corpurile de iluminat neconforme trebuie înlocuite sau reparate în maxim 5 zile de la detectarea (sesizarea) defectiunii
Corpori (aparate) de iluminat	Trebuie să fie prezентate complete, curate, cu suprafața vopsită sau cu alt tip de strat acoperitor	Inspectie vizuala	Corpurile de iluminat trebuie să fie curățate în maxim 5 zile de la semnalarea deficienței ca parte a operațiunilor de întreținere, altfel minim odată la 4 ani.
Stalpii de iluminat	Trebuie să fie prezentați curați fără defectiuni, fără coroziune	Inspectie vizuala	Stalpii de iluminat defectați în urma accidentelor trebuie să fie înlocuiți în termen de 14 zile.

NR. CRT.	INDICATORI DE PERFORMANȚĂ	Trimestrul				Σ an
		I 2	II 3	III 4	IV 5	
0	1					6
1	INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GENERALI					
1.1	NS IQ-Calitatea serviciilor prestate					
a)	Numărul de reclamații privind disfuncționalitățile iluminatului public pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental Algoritm de calcul al indicatorului: $NS\ IQ1 = \text{numarul de reclamatii rezolvate privind disfunctionalitatile iluminatului public pe tipuri de iluminat} \times 100 / \text{numarul total de reclamatii privind disfunctionalitatile iluminatului public pe tipuri de iluminat}$					
a1)	Iluminat stradal					
a2)	Iluminat pietonal					
a3)	Iluminat ornamental					
b)	NS IQ2 -Numărul de constatări de nerespectare a calității iluminatului public constataate de Primăria orașului lernut, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental, etc. - notificate operatorului Algoritm de calcul al indicatorului: $NSIQ2 = \text{Numărul de constatări de nerespectare a calității iluminatului public constataate de Primăria orașului lernut, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental, etc. - notificate operatorului si rezolvate} \times 100 / \text{numarul total de constatari de nerespectare a calitatii iluminatului}$					
b1)	Iluminat stradal					
b2)	Iluminat pietonal					
b3)	Iluminat ornamental					
c)	Gradul de asigurare în funcționare al serviciului Algoritm de calcul al indicatorului: $NSIQ3 = \text{Numarul total de intreruperi neprogramate(avarii) inregistrate/lungimea strazilor, drumurilor, aleilor echipate cu sistem de iluminat public(in km).}$					
d)	Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a)si b) rezolvate în 48 de ore; Algoritm de calcul al indicatorului: $NSIQ4 = \text{Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a)si b) rezolvate în 48 de ore} \times 100 / \text{Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a)si b)}$					
d1)	Iluminat stradal					
d2)	Iluminat pietonal					
d3)	Iluminat ornamental					
e)	NS IQ5 -Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) si b) rezolvate în 5 zile lucrătoare Algoritm de calcul al indicatorului : $NSIQ5 = \text{Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) si b) rezolvate în 5 zile lucrătoare} \times 100 / \text{Numărul total de reclamații și notificări justificate de la punctele a) si b)}$					
e1)	Iluminat stradal					
e2)	Iluminat pietonal					

e3)	Iluminat ornamental					
NS IC-Continuitatea Serviciului de Iluminat Public						
ÎNTRERUPERI ȘI LIMITĂRI ÎN FURNIZAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC						
NS IC1- Intreruperi accidentale datorate operatorului						
a)	NS IC1a -Numărul de intreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental Algoritm de calcul al indicatorului : $NS\ IC1a=Numărul\ de\ intreruperi\ neprogramate\ constatate,\ pe\ tipuri\ de\ iluminat\ -\ stradal,\ pietonal,\ ornamental,\ rezolvate\ x100/Numărul\ de\ intreruperi\ neprogramate\ constatate,\ pe\ tipuri\ de\ iluminat\ -\ stradal,\ pietonal,\ ornamental$					
a1)	Iluminat stradal					
a2)	Iluminat pietonal					
a3)	Iluminat ornamental					
b)	NS IC1b -Numărul de artere, monumente afectate de intreruperile neprogramate Algoritm de calcul al indicatorului: $NSIC1b=Numărul\ de\ artere,\ monumente\ afectate\ de\ intreruperile\ neprogramate\ rezolvate\ x100/Numărul\ de\ artere,\ monumente\ afectate\ de\ intreruperile\ neprogramate$					
c)	NS IC1c -Durata medie (în ore) a intreruperilor pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental					
c1)	Iluminat stradal					
c2)	Iluminat pietonal					
c3)	Iluminat ornamental					
NS IC2-ÎNTRERUPERI PROGRAMATE						
a).	NS IC2a -Numărul de intreruperi programate, anunțate utilizatorilor, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental					
a1)	Iluminat stradal					
a2)	Iluminat pietonal					
a3)	Iluminat ornamental					
b)	NS IC2b -Numărul de artere, monumente afectate de intreruperile programate					
c)	NSIC2c -Durata medie (în ore) a intreruperilor programate Algoritm de calcul al indicatorului: $NSIC2c=Durata\ totala\ in\ ore\ a\ intreruperilor\ programate/NSIC2a$					
d)	NS IC2d -Numărul de intreruperi programate, care au depășit perioada de intrerupere programată, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental					
d1)	Iluminat stradal					
d2)	Iluminat pietonal					
d3)	Iluminat ornamental					
NS IC3- ÎNTRERUPERI NEPROGRAMATE DATORATE UTILIZATORILOR						
a)	NSIC3a - Numărul de intreruperi neprogramate datorate distrugerilor de obiecte aparținând sistemului de iluminat public					

b)	NS IC3b -Durata medie (în ore) de remediere și repunere în funcțiune pentru întreruperile de la punctul a) Algoritm de calcul al indicatorului : $NSIC3b = \text{Durata totală în ore a întreruperilor neprogramate datorate distrugerilor de obiecte aparținând sistemului de iluminat public}/NSIC3a$					
----	--	--	--	--	--	--

NS IR- RĂSPUNSURI LA SOLICITĂRILE SCRISE ALE UTILIZATORILOR SAU BENEFICIARILOR INSTALAȚIILOR DE ILUMINAT PUBLIC

a)	NSIR1 -Numărul de sesizări scrise în care se precizează că este obligatoriu răspunsul operatorului					
b)	NSIR2 -Procentul din sesizările de la punctul a) la care s-a răspuns în termen de 30 de zile calendaristice Algoritm de calcul al indicatorului : $NSIR2 = \text{Numarul de sesizari la care s-a raspuns in 30 de zile} \times 100 / NSIR1$					

INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GARANTATI

NS IL-INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GARANTATI PRIN LICENȚĂ

a)	NSIL1 -Numărul de sesizări scrise întemeiate privind nerespectarea de către operator a obligațiilor din licență					
b)	NSIL2 -Numărul de încălcări a obligațiilor operatorului rezultate din analizele și controalele A.N.R.S.C. și modul de soluționare pentru fiecare caz de încălcare a acestor obligații					

NS IP-INDICATORI DE PERFORMANȚĂ A CĂROR NERESPECTARE ATRAGE PENALITĂȚI CONFORM CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII

a)	NSIP1 -Valoarea despăgubirilor acordate de operator în cazul deteriorării din cauze imputabile lui a instalațiilor utilizatorului					
b)	NSIP2 -Valoarea despăgubirilor acordate de operator pentru nerespectarea parametrilor de furnizare					
c)	NSIP3 -Numărul de facturi contestate de utilizator					
d)	NSIP4 -Numărul de facturi de la punctul c) care au justificat contestarea valorilor					
e)	NSIP5 -Valoarea reducerilor facturilor datorate contestării valorilor acestora					