

Anexa nr. 1
la Hotărârea nr. 239/23.08.2019
a Consiliului Local al Municipiului Buzău

“STUDIU DE OPORTUNITATE PRIVIND DELEGAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN MUNICIPIUL BUZĂU”



FAZA: STUDIU DE OPORTUNITATE

2018

FOAIE DE SEMNATURI

SEF DEPARTAMENT EFICIENTA ENERGETICA

Ostroveanu Andi Gabriel
ANRE: 37991/2015 – Grad IIA, IIB

ELABORATOR :

GTX GROUP ROMANIA

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL BUZAU

Nr. contract: 28025

Data contract: 18.10.2018

NOTĂ:

Valorile utilizate în cuprinsul studiului care vizează stadiul infrastructurii existente sau elementele economice până în anul 2017 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	5
1.1. Denumirea obiectivului de investitii	5
1.2. Amplasamentul	5
1.3. Titularul investitiei	5
1.4. Beneficiarul investitiei	5
1.5. Elaboratorul studiului	5
2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL	6
3. SITUATIA ECONOMICO-FINANCIARĂ ACTUALĂ A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC	15
4. ARIA TERITORIALĂ DE DESFĂȘURARE A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC	16
5. INVESTIȚII NECESARE PENTRU MODERNIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA CANTITATIVĂ, CALITATIVĂ ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC	17
6. MOTIVELE CARE JUSTIFICĂ DELEGAREA GESTIUNII	21
6.1. Aspecte generale privind gestiunea serviciului de iluminat public	21
6.2. Gestiunea directă	21
6.3. Gestiunea delegată	22
6.4. Concluzii și analiză comparativă	24
7. DURATA CONCESIUNII	29
8. REDEVENTA	31
9. CONCLUZII SI RECOMANDĂRI	31



ANEXE

- ANEXA 1 – Audit sistem de iluminat existent
- ANEXA 2 – Lista posturilor de transformare ce alimenteaza iluminatul public
- ANEXA 3 – Estimare costuri delegare gestiune
- ANEXA 4 – Estimare infiintare serviciu propriu
- ANEXA 5 – Lista lucrarilor de mentinere / intretinere sistem de iluminat public
- ANEXA 6 – Lista operatiuni lucrari iluminat festiv pentru o perioada de 5 ani
- ANEXA 7 – Matricea riscurilor
- ANEXA 8 – Indicatori de performanta

PARTE DESENATA

- | | |
|---|-------|
| Plan de incadrare in zona | – E01 |
| Plan situatie existenta sistem de iluminat public | – E02 |
| Schema comanda aprindere iluminat in cascada | – E03 |



1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investitie

“Studiu de oportunitate pentru fundamentarea si stabilirea solutiilor optime de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public pentru intregul sistem de iluminat public, sistem de iluminat ornamental si architectural, respectiv pentru iluminatul festiv pe teritoriul mun. Buzau”

1.2. Amplasamentul

Proiectul va fi implementat in judetul Buzau, Municipiul Buzau.

1.3. Titularul investitiei

Datele de identificare ale titularului investitiei:

Denumirea legala completa (numele organizatiei):	MUNICIPIUL BUZAU
Cod de inregistrare fiscala	4233874
Statutul legal	UAT
Adresa oficiala	Piata Daciei Nr.1
Adresa postala	Piata Daciei Nr.1 120191
Nr. telefon: codul tarii + codul municipiului + numarul	004 2 38 710 562
Nr. fax: codul tarii + codul municipiului + numarul	0040 2 38-717950
Situl organizatiei	http://primariabuzau.ro/

1.4. Beneficiarul investitiei

Beneficiarul si titularul investitiei este **municipiul Buzau**.

1.5. Elaboratorul studiului

Studiul de oportunitate a fost realizat de compania **Global Tech Xpert Group** cu sediul in **Bucuresti, Str. Poarta Alba 1-3**.



2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

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 municipiul Buzau;
- 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 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 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;
- transparență, 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 spațiul 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 personalului disponibil însărcinat cu activitatea de prevenție a faptelor antisociale, fie ele infracționale sau contravenționale. Iluminatul public poate conduce așadar 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 acelor 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 exploatării 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 așadar *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 exploatării bunurilor aparținând patrimoniului public sau privat al localităților, aferente serviciului, conform prevederilor legale în vigoare. Dispozițiile art. 10 lit. d) 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 unilaterale. 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 așa 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 desfășoară în conformitate cu prevederile regulamentului-propriu și ale caietului de sarcini, elaborate și aprobate 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 concesiune), 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.

a. Structura actuala a sistemului de iluminat public

Pana in prezent serviciul de iluminat public al municipiului Buzau a fost administrat propriu de Directia de Gospodarire Comunala Buzau prin contractare de lucrari cu diverse societati comerciale.

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 municipiul Buzau și SC ELECTRICA SA, având la bază Ordinul ANRE 5/93/2000;
- sistemul de comandă (aprindere și automatizare) a iluminatului public – proprietatea municipiului Buzau;
- sistemul de iluminat public, așa cum este definit în Regulamentul Serviciului de iluminat public în conformitate cu Legea nr. 230/2006 și care este proprietate a municipiului Buzau;
- elemente de susținere – stâlpi;
- console;
- rețele de alimentare de tip LEA /LES;
- aparate de iluminat.

Prin analiza documentatiilor anterioare și prin auditarea sistemului de iluminat public din municipiul Buzau, au rezultat următoarele cantități existente:

APARATE DE ILUMINAT

<i>Tip corp</i>	<i>Nr. corpuri</i>
<i>Aparate de iluminat – surse sodiu</i>	4226
<i>Aparate de iluminat – surse halogenuri metalice</i>	200
<i>Aparate de iluminat – surse LED</i>	21
<i>Aparate de iluminat – surse mercur</i>	33
<i>Aparate de iluminat – diverse surse de lumina (incandescent, fluorescent, sodiu)</i>	126
Total General	6606



RETEA ELECTRICA

<i>Tip retea</i>	<i>Nr. km</i>
<i>Rețea electrică iluminat public (structura acesteia este prezentată în anexa 1)</i>	228,86
Total General	228,86

PUNCTE DE APRINDERE

<i>ECHIPAMENT</i>	<i>Nr. PA</i>
<i>Punct de aprindere</i>	129
Total General	129

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

b. 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 municipiului Buzau, reprezentând o parte componentă a infrastructurii tehnico-edilitare a acestei unități administrativ-teritoriale.

Iluminatul public se referă la domeniul public sau privat al municipiului Buzau, existent la nivelul acelor spații aflate în proprietatea actuală sau viitoare a localității, cuprinzând 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 grădinilor;
- iluminatul ariilor utilitare (parcări, platforme utilitare etc.);
- iluminatul publicitar și de reclamă;
- iluminatul ornamental și festiv.
- Intretinerea și mentinerea 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 municipiul Buzau;
- realizarea unui raport optim calitate/cost și a unui echilibru între riscurile 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 vieții;
- 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;
- 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 mentenanță, 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 ANRSC 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 parametri 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 exploatare 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 capacităților de realizare a serviciului și exploatarea eficientă a acestora, prin urmărirea sistematică a comportării rețelelor electrice, echipamentelor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor/reparațiilor curente;
- 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 sa 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.

În conformitate cu estimările realizate în urma auditării sistemului de iluminat public existent din municipiul Buzau, serviciul de iluminat public include pentru următorii 5 ani următoarele elemente:

1	Întreținerea și mentinerea sistemului de iluminat public pe perioada celor 5 ani	2,901,563 lei
2	Iluminatul festiv realizat anual în perioada de sărbători / 5 ani prin servicii de montare/demontare echipamente	94,004 lei
3	Investiții în modernizarea și eficientizarea iluminatului public în următorii 5 ani	34,774,646 lei



3. SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ ACTUALĂ A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC

În prezent serviciul de iluminat public al municipiului Buzau este asigurat de A.D.P.P. Buzau și se concretizează prin efectuarea de lucrări de reparații la rețelele de iluminat public în baza unui contract de întreținere cu o companie privată

Valoarea de inventar a componentelor sistemului de iluminat public la data de 29.12.2017 era **18.190.694 lei** și conține stalpi, aparate de iluminat și rețea electrică de alimentare a aparatelor de iluminat.

În ultimul an noiembrie 2016 - octombrie 2017, consumul de energie electrică pentru sistemul de iluminat public a fost de aprox 3.548.291.kWh – valoare estimată 2.201.909,35 lei.

CONSUM ENERGIE ELECTRICA ILUMINAT PUBLIC 2016-2017

LUNA	Consum energetic kWh	Valoare estimata LEI
NOIEMBRIE	387,842.00	216,962.42
DECEMBRIE	454,358.00	254,172.08
IANUARIE	403,096.00	225,495.65
FEBRUARIE	443,220.00	247,941.38
MARTIE	333,528.00	186,578.66
APRILIE	274,460.00	153,535.47
MAI	242,497.00	135,655.07
IUNIE	220,311.00	123,244.02
IULIE	237,731.00	132,988.93
AUGUST	271,167.00	151,693.34
SEPTEMBRIE	302,439.00	169,187.19
OCTOMBRIE	365,484.00	204,455.14
TOTAL	3,548,291.00	2,201,909.35

În perioada anterioară, au fost realizate servicii de întreținere a sistemului de iluminat public de către un operator economic în valoare de 155.485,4 lei inclusiv TVA (valoare anuală), lucrări ce au permis funcționarea sistemului actual fără îndeplinirea parametrilor impuși prin standardele în vigoare.

4. ARIA TERITORIALĂ DE DESFĂȘURARE A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC

Până în anul 2016, municipiul Buzau a beneficiat de un sistem de delegare prin concesiune a serviciului de iluminat public acesta fiind asigurat de operatorul Flash Lighting Services.

În toată această perioadă primăria și operatorul au realizat o serie de investiții care au ridicat gradul de fiabilitate a sistemului de iluminat și au înlăturat o serie de probleme care apăreau în funcționare optimă a acestuia.

În momentul de față contractul de delegare a încetat și autoritatea publică asigură mentenanța și întreținerea sistemului prin executarea de lucrări cu o companie care execută intervențiile curente, fără însă să existe un plan de acțiune pentru următorii 5 ani.

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 secțiunea **Partea desenată – Plan E02**



5. INVESTIȚII NECESARE PENTRU MODERNIZAREA, ÎMBUNĂȚĂȚIREA CANTITATIVĂ, CALITATIVĂ ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC

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 municipiului Buzau;
3. modernizarea sistemului de telegestiune a iluminatului public prin introducerea de soluții inteligente de gestionare și operare 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 ale municipiului;
5. introducerea în subteran a rețelilor de iluminat public pe principalele artere de circulație și în zonele de importanță zonala – 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 corpurilor 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 corpurilor de iluminat clasice cu echivalente cu surse LED, după realizarea studiilor lumino tehnice care să ateste economia de energie realizată;
10. punerea în valoare prin iluminat a patrimoniului arhitectural al municipiului.

În ceea ce privește introducerea aparatelor de iluminat performante cu tehnologie LED, un calcul rapid, care evaluează economia de energie electrică la nivelul întregului oraș, în cazul ipotetic 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 ipotetic, 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 municipiul Buzau și pot fi înglobate în viitorul plan general de iluminat.

Din punct de vedere al investițiilor în structura actuală a sistemului de iluminat public, în urma studierii datelor din auditul realizat la terminarea perioadei de



delegare, date puse la dispoziție de autoritate, rezultă recomandarea că viitoarele investiții ar trebui să fie orientate pentru realizarea următoarelor activități:

- extinderea de rețelei de drumuri publice iluminate;
- montarea de stalpi metalici pentru iluminat cu suporturi metalici aferenți;
- montarea de aparate de iluminat cu surse LED;
- înlocuire sau reparare cutii electrice;
- suplimentare puncte de aprindere
- implementare sistem telegestiune
- implementare sisteme semnalizare treceri de pietoni (sunt aproximativ 215 treceri de pietoni la care ar trebui realizat un iluminat suplimentar)

Sistemul de Telegestiune pentru iluminatul public

Infrastructura pentru iluminat public are un rol vital în asigurarea securității în funcționarea sistemelor și derularea proceselor economice, sociale, politice ale unei localități. Acest tip de infrastructură are o vulnerabilitate sporită la amenințările directe, fiind parte a unui întreg sistem de management pentru localitate, afectând direct viața și siguranța cetățenilor.

Conform normelor europene, o infrastructură critică se definește astfel: „*instalațiile fizice și tehnologice ale informației, rețelele, serviciile și activele care, în caz de oprire sau de distrugere, pot să producă incidente grave asupra sănătății, securității sau bunăstării economice a cetățenilor sau activităților guvernelor statelor membre*”.

Conform legislației românești iluminatul public este considerat “Infrastructură Critică” ce are 3 componente care trebuie protejate de vulnerabilități și amenințări exterioare:

- Componenta interioară care este parte integrantă a infrastructurii: corpurile de iluminat, punctele de aprindere;
- Componenta exterioară care se referă la tehnologia de comunicație între partea integrată (corpurile de iluminat, punctele de aprindere) și interfața din care se dau comenzile;
- Componenta de interfață care definește platforma folosită pentru control, monitorizare, raportare și coordonare a întregii infrastructuri de iluminat public.

Orașele devin aglomerări urbane din ce în ce mai populate și nevoia de siguranță și confort a cetățeanului devine din ce în ce mai prioritară pentru autoritatea locală. Iluminatul public, ca parte a întregului sistem de infrastructură critică a unui oraș prezintă următoarele provocări pentru administrația locală:

a) Sustenabilitate

- i. tendința de a identifica și implementa un sistem de telegestiune pentru a avea un oraș “eco”;
- ii. implementarea unui sistem de telegestiune care să asigure o minimă reducere a consumului de energie cu 40% față de soluția actuală;
- iii. folosirea unor corpuri de iluminat cu amprentă redusă de CO₂

b) Revoluția tehnologică

- iv. Infrastructura de iluminat public folosește un mare volum de informații și date confidențiale ce trebuie protejate;



- v. Tipul de comunicare ales trebuie sa asigure un nivel ridicat de securitate folosit pentru infrastructurile critice si agreat de ANCOM (Autoritatea de Reglementare a Comunicatiilor din Romania);
 - vi. Interfata de comunicare sa fie deschisa pentru integrare cu viitoarele solutii si platforme de SMART City;
 - vii. Posibilitatea de a controla direct punct la punct, fiecare corp de iluminat;
- c) Urbanizarea
- viii. In urma implementarii sistemului de telegestiune, municipiul Buzau trebuie sa devina mai atractiv si mai sigur pentru cetateni si turisti;
 - ix. Sistemul de iluminat si solutia de telegestiune aleasa sa fie usor scalabile si dezvoltate pe masura ce apar tehnologii noi de comunicatii;
 - x. Platforma de management aleasa trebuie sa integreze din punct de vedere securitate solutia de telegestiune pentru corpurile / punctele de aprindere conectate cat si pentru restul corpurilor de iluminat / punctele de aprindere din oras care nu sunt conectate.

Sistemul de telegestiune trebuie sa indeplineasca urmatoarele cerinte:

- Sa fie implementat la nivelul intregului obiectiv de investitie
- Sa asigure controlul individual al fiecarui corp de iluminat (astfel incat fiecare corp de iluminat sa poata fi pornit/oprit sau sa i se regleze intensitatea luminoasa in mod automat conform unor programe prestabilite și/sau a unor senzori) sau sa permita reglarea fluxului luminos pe grupuri de corpuri de iluminat.
- Sa permita interconectarea cu o platforma de terta parte prin intermediul unei *Interfețe Programabile de Aplicații (API - Application Programming Interface)*
- se va avea in vedere achizitionarea si instalarea acelor corpuri de iluminat LED care permit reglarea fluxului luminos prin sistem de telegestiune.
- operatorul folosit pentru asigurarea comunicatiei sa prezinte certificat ISO/CEI 27001 – standard privind securitatea informatiei;
- se va utiliza solutia tehnica pentru comunicare punct la punct de la un operator de comunicatii a carui arie de acoperire asigura intreaga suprafata unde se va implementa solutia de telegestiune;
- echipamentul folosit pentru comunicare sa fie integrat in corpul de iluminat / punctul de aprindere pentru asigurarea unei securitati fizice privind decuplarea sistemului de comunicatii de la punctul luminous / punctul de aprindere;
- platforma / interfata de comunicare trebuie sa integreze urmatoarele functionalitati:
 - i. controlul de la distanta pentru sistemul de iluminat;
 - ii. sa poata conecta / controla orice tip de corp de iluminat, indiferent de producator;



- iii. posibilitatea de programare / dimare / on – off a corpurilor de iluminat punct la punct sau pe zone in functie de paliere orare, calendar stabilit de beneficiar etc..
- iv. posibilitatea de a primi rapoarte in timp real despre consum, defecte, stare de functionare sistem / corpuri de iluminat / puncte de aprindere;
- v. posibilitatea de a exporta rapoarte cu informatii despre consum, defecte, stare de functionare sistem / corpuri de iluminat / puncte de aprindere;
- vi. posibilitatea e a emite ordine de lucru catre echipele de interventii in cazul unor lucrari programate de mentenanta sau in cazul unor defectiuni aparute in reseau de iluminat;
- vii. posibilitatea de a verifica in timp real si remote daca interventiile si lucrarile de mentenanta au fost executate conform ordinului de lucru;
- viii. asigurarea gratuita a unei aplicatii Android/IOS sau similar cu ajutorul careia echipele de lucru din teren pot primi ordinele de lucru si inregistra tipul de lucrari executate pentru remedierea defectiunilor aparute (inclusiv incarcare de poze de la locul incidentului);
- ix. Posibilitatea de a putea gestiona intr-o singura aplicatie atat corpurile de iluminat / punctele de aprindere conectate cat si cele existente in localitate dar care nu au fost inca conectate la sistemul de telegestiune;
- x. Interfata trebuie sa fie deschisa prin API pentru comunicarea cu alte tipuri de interfete folosite in solutiile SMART (supraveghere video, control trafic, sisteme de urgenta etc.);
- xi. Posibilitatea de a stoca informatiile intr-un cloud securizat sau direct pe un server la administratia locala;
- xii. Aplicatia sa asigure gratuit incarcarea informatiilor despre corpurile de iluminat/ stalpi/ brate/punctele de aprindere etc..ori de cate ori este nevoie;
- xiii. Posibilitatea conectarii in timp real cu o aplicatie care sa poata fi folosita pentru pozitionarea GIS a stalpilor unde sunt instalate corpurile de iluminat / punctele de aprindere;

Recomandările de mai sus pot fi cuprinse în viitorul caiet de sarcini a delegării serviciului sub rezerva ca vor trebui să fie confirmate ulterior de studii luminotehnice și de calcule tehnico-economice.



6. MOTIVELE CARE JUSTIFICĂ DELEGAREA GESTIUNII

6.1. 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 exploatării, 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 îndepliniți de serviciul de iluminat public, stabilindu-i prin hotărâre de consiliu local, cu respectarea prevederilor regulamentului-cadru 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 dezbateri publice (art. 18 alin. 2 din Legea nr. 230/2006).

O evaluare corectă a modalității de gestiune a serviciului de iluminat public se suppose astfel cum am subliniat anterior atât legii – care stabilește criteriile 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.

6.2. 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 așadar 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 mentenanță revin acestuia. 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 autorității 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. 28 alin.(2) faptul că pentru realizarea gestiunii directe este necesar ca la nivelul autorității administrației publice locale să poată exista structuri proprii (operatori de drept public sau privat) care să desășoare activitatea aferentă. Aceste structuri pot fi: a) servicii publice de interes local sau județean, specializate, cu personalitate juridică, înființate și organizate în subordinea consiliilor locale ori județene, după caz, prin hotărâri ale unităților administrativ-teritoriale; b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral al unităților administrativ-teritoriale, înființate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective. În ipoteza în care la nivelul autorității publice locale nu pot exista asemenea structuri care să beneficieze implicit și de infrastructura aferentă unei bune desfășurări a activității incidente ipoteza realizării serviciului prin gestiune directă nu se poate realiza. 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.

6.3. Gestiunea delegată

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

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

Activitatea operatorilor care 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 autoritățile administrației publice locale și în baza licenței eliberate de autoritatea competentă [art. 20 alin. (3) din Legea nr. 230/2006]. Prevederile contractului prin care se realizează delegarea sunt stabilite de către Legea nr. 51/2006, iar cuprinsul său în ceea ce privește drepturile și obligațiile părților trebuie să se supună principiilor care derivă din Legea nr. 230/2006 privind iluminatul public, precum și din Regulamentul-cadru aprobat ca anexă la Ordinul nr. 86/2007 al 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.

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 emisie 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 operator, 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.



6.4. Concluzii și analiză comparativă

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 oricăror 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 acestuia 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 administrări a sistemului de iluminat public în municipiul Buzau 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		menținerea responsabilității față de populația deservită; tarife mai mici decât în cazul gestiunii delegate, neexistând profit; menținerea autorității nemijlocite a autorității asupra activității; accesul la fonduri europene destinate autorităților publice	parametrii serviciilor și necesarul de investiții vor fi clar definite în contract, cu mecanisme care impun ca majoritatea riscurilor să treacă la operator; accelerarea investițiilor din momentul când operatorul își intră în drepturi; nevoia de profit a operatorului va genera schimbarea rapidă a proceselor interne și a relațiilor cu clienții; Autoritatea va avea calitatea de a superviza și a reglementa conformarea operatorului la cerințele impuse în contract și nu de gestiune directă a serviciului; Autoritatea va avea drept de control

		<i>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;</i> <i>Autoritatea are putere decizionala pentru ca in momentul incredintarii contractului, acesta sa includa toate prevederile optime;</i> <i>reducerea imixtiunii politicului in deciziile de afaceri, investitii si personal;</i> <i>criteriile de management comercial se pot indeplini pentru a avea acces la fonduri bancare.</i>
DEZAVANTAJE	ritm lent de investitii, bazat exclusiv pe fluxul de numerar din exploatare si pe sumele puse la dispozitie de catre ordonatorul de credite; 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); cresterea numarului de persoane din cadrul aparatului propriu al Primarului, personal care sa se ocupe de serviciul respectiv; activitatea de atragerea de surse de finantare; costuri suplimentare cu: dotari cu echipamente si utilaje specifice, mijloace de transport si interventie, personal, instruire personal, autorizare personal; costuri de licentiere la ANRSC.	<i>negocierea unui contract detaliat pe termen lung, in special pentru prima parte a contractului, cea in care se realizeaza investitiile;</i> <i>Autoritatea trebuie sa isi adapteze rolurile de administrator si reglementator pe durata contractului si va trebui sa se concentreze pe negociere, monitorizare si supervizare.</i> <i>monopol pe termen lung atribuit operatorului, cu dificultati de iesire din contract in caz de neperformanta;</i> <i>Autoritatea trebuie sa asigura finantarea prestarii serviciului</i>

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 concesiunea serviciului de iluminat public este indicata in **Anexa 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 toți 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 municipiul Buzau s-a realizat o simulare a cheltuielilor care este prezentată în **Anexa 4**

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

Analiza cost-beneficiu :

1	Cheltuieli de înființare, dotare, organizare, licențiere;	1,561,500 lei
2	Cheltuieli pentru 5 ani cu funcționarea (salarizare, sedii, utilități, întreținere utilaje).	4,087,968 lei
3	Cheltuieli cu materialele/accesoriile necesare realizarii operatiunilor de intretinere / festiv	18,801 lei
	TOTAL:	5,668,269 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 :

1	Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public reabilitat pe perioada celor 5 ani	2,901,563 lei
2	Sistem de iluminat festiv - operatiuni de montare / demontare	94,004 lei
3	Costuri interne procedura / studii	22,400 lei
4	Redeventa – 0 lei / an	29,016 lei
	TOTAL :	3.046.982 lei

Rezumând, ar trebui făcută comparația între:

- costul serviciului / 5 ani în varianta delegării serviciului = 3,046,982 lei;
- costul serviciului / 5 ani în varianta administrării directe = 5,668,269 lei.

La toate aceste cheltuieli se adauga si intr-un caz si in celalalt costurile cu investitiile estimate a fi realizate in perioada de concesiune

1	Investitii iluminat public estimate pe perioada celor 5 ani	33,774,646 lei
----------	--	-----------------------

Criteriu	Gestiune Delegata	Gestiune Directa
<i>Economic</i>	costul serviciului / 5 ani în varianta delegării serviciului 37,821,628 lei	costul serviciului / 5 ani în varianta administrării directe 39,442,915 lei.
<i>Timp</i>	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
<i>Costul energiei electrice</i>	Costurile energiei electrice se reduc corespunzator investitiilor realizate	Costurile energiei electrice se reduc corespunzator investitiilor realizate
<i>Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public reabilitat pe perioada celor 5 ani</i>	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 în **Anexa 7**,

Calculul de mai sus este doar un exemplu care arată 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.

Concesiunea este impusă si 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 vieții;
- asigurarea funcționării și exploatării în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public;
- protecției și conservării mediului natural și construit;
- satisfacerea judicioasă, echitabilă și nepreferențiala 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.

Amploarea sistemului de iluminat public din municipiul Buzau, investițiile făcute în perioada anterioară 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 I;
- 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 autorității, aceasta din urmă 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 capacităților necesare autorității 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.



7. DURATA CONCESIUNII

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 cuantumului 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. 22 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 intervine cazul incident.

Durata contractului de delegare a gestiunii poate fi afectată de valabilitatea licenței de operare a persoanei juridice cu care se încheie contractul. Contractele de delegare a gestiunii serviciului se reziliaza de plin drept, în condițiile art. 36 alin. (2) lit. c), din legea 230/2006 precum și în cazul retragerii licenței de operare. Partile pot să prevadă în contracte și alte clauze de reziliere.

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 local al municipiului Buzau sau de asociația de dezvoltare comunitară, după caz.

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

- experiența anterioară a operarii serviciului în municipiul Buzau;
- experiența similară a altor 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 municipiul Buzau, 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 delegă gestiunea nu poate fi mai mare de 49 de ani, luându-se în calcul durata necesară amortizării investițiilor (art. 24 alin. 2).

Legea 100/2016 – art 16 indica o durată estimată a concesiunilor de servicii de maxim 5 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 minim 5 ani.



8. REDEVENTA

Seviciul de iluminat public nu este o activitate care genereaza venituri, este un serviciu care genereaza cheltuieli. Singura activitate care poate fi asimilata unui venit este reducerea cheltuielilor cu energia electrica prin modernizarea sistemului existent. Din aceste considerente operatorul economic va plati redeventa in valoare de 29.016 lei / an.

9. CONCLUZII SI RECOMANDĂRI

Motivele prezentate la Capitolul 6 al studiului recomandă ca fiind **oportună concesiunea gestiunii sistemului de iluminat public către un operator cu experiență**, care să posede capacitatea tehnică si organizatorică, dotarea si experienta managerială, bonitatea si capacitatea financiară necesare prestării serviciului încredintat. 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 si 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 obtinerea autorizărilor si licentelor necesare funcționarii, dar mai ales de posibilitatea ca cheltuielile cu întreținerea sistemului de iluminat sa crească in acesta variantă. Soluția delegării gestiunii serviciului de iluminat public reprezintă o excepție de la asumare în integralitate a paramterilor de performanță și a exigențelor obiectivelor stabilite prin legea nr. 230/2006, respectiv, prin Regulamentul Cadru aprobat ca anexă la Ordinul nr. 86/2007 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 prin concesiune;
- realizarea **Planului General de Iluminat Public al municipiului Buzau**, 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 elimina orice dificultăți în estimarea costurilor de investiție și întreținere ulterioară.

Recomandăm **realizarea investițiilor descrise în capitolul 6 (daca va fi cazul) in primii 2-4 ani ai perioadei de delegare**. Extinderea sistemului în zonele lipsă sau in cele noi, trecerea in subteran a rețelilor de alimentare, preluarea in 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. Dacă contractul cu operatorul nu va cuprinde și realizarea investițiilor prezentate anterior acestea se vor face în baza unor contracte punctuale, pentru fiecare investiție în parte.

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. Dat fiind că în prezent există aparate de iluminat stradal extrem de performante la o temperatură de culoare a luminii de $T_c=3000-4000K$, acest lucru este perfect realizabil și menține actuala dominantă a luminii municipiului.

Dacă se analizează influența creșterii eficienței energetice și cea a reducerii costurilor pe o durată de 5 ani, este probabil ca investiția în modernizarea punctelor 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 municipiului Buzau 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 mulți 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:
Ianuarie
2018

Intocmit,
SC GLOBAL TECH XPERT SRL

