

Inex3 LA
HCL NR. 95/29.08.2024

**STUDIU DE OPORTUNITATE PENTRU
FUNDAMENTAREA SI STABILIREA SOLUTIILOR
OPTIME DE DELEGARE A GESTIUNII SERVICIULUI DE
ILUMINAT PUBLIC IN ORASUL BREAZA**



Ianuarie 2024

PRESEDINTE DE SEDINTA
CONSILIER LOCAL
SIMONA - LILIANA VOYEU



Pagina 1 din 47

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL ORAS
MARIA - CĂTĂLINA GORAN

FOAIE DE CAPĂT

Denumirea obiectivului de investiție: Studiu de oportunitate pentru fundamentarea si stabilirea solutiilor optime de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public în Orasul Breaza

Ordonator principal de credite/investitor: U.A.T. Orasul Breaza

Beneficiarul investiției: Orasul Breaza

Elaboratorul studiului de oportunitate / documentației de avizare a lucrărilor de intervenții: S.C. Webasist S.R.L.

Nr. contract: 33632/27.10.2023

Data elaborării documentației: ianuarie 2024

Denumirea tehnica: Studiu de oportunitate

Acest document este proprietatea echipei de proiectare menționate pe foaia de semnături și nu poate fi folosit decât pentru lucrarea din titlu, respectiv este supus prevederilor legii dreptului de autor în așa fel încât sunt exclusive toate drepturile privind traducerea, tipărirea, reutilizarea ilustrațiilor sau a textului, reproducerea sau în orice altă formă de utilizare. Echipa de proiectare nu își asumă responsabilitatea sau răspunderea pentru consecințele rezultate în urma utilizării acestui proiect în alt scop decât cel pentru care a fost contractat. Orice persoană care folosește, transmite și reproduce, total sau parțial proiectul în alt scop sau pentru altă fază de proiectare, decât cea stabilită și fără acordul scris al proprietarului, va trebui să despăgubească proprietarul pentru pierderile și daunele care rezultă din aceasta reproducere. Documentul este valabil numai cu semnăturile și ștampilele în original.

STUDIU DE OPORTUNITATE PENTRU FUNDAMENTAREA SI STABILIREA SOLUTIILOR OPTIME DE DELEGARE A GESTIUNII SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN ORASUL BREAZA

IANUARIE 2024

FOAIE DE SEMNĂTURI

ŞEF PROIECT / DIRECTOR DE PROIECT: SORIN VLADESCU

PROIECTANT: S.C. Webasist S.R.L.

Nr. contract: 33632/27.10.2023

Data contract: Ianuarie 2024

NOTĂ:

Valorile utilizate în cuprinsul studiului care vizează stadiul infrastructurii existente sau elementele economice până în anul 2023 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

A. PIESE SCRISE	5
Capitolul I - Informații generale privind obiectivul de investiții.....	6
1.1. Denumirea obiectivului de investiție	6
1.2. Ordonator principal de credite/investitor.....	6
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	6
1.4. Beneficiarul investiției.....	6
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate / documentației de avizare a lucrărilor de intervenții.....	6
Capitolul II - Informații generale privind proiectul	7
Capitolul III Situația economico-financiară actuală a serviciului de iluminat public	17
Capitolul IV - Aria teritorială de desfășurare a serviciului de iluminat public	18
Capitolul V - Investiții necesare pentru modernizarea, îmbunătățirea calitativă și extinderea sistemului de iluminat public.....	20
Capitolul VI - Iluminatul festiv	23
Capitolul VII – Menținerea și întreținerea sistemului de iluminat public.....	25
Capitolul VIII Motive care justifică delegarea gestiunii	31
8.1. Aspecte generale privind gestiunea serviciului de iluminat public.....	31
8.2. Gestiunea directă	31
8.3. Gestiunea delegată	33
8.4. Concluzii și analiză comparativă	34
Capitolul IX - Durata concesiunii.....	41
Capitolul X - Redevența.....	43
Capitolul XI - Concluzii și recomandări	44
B. ANEXE.....	46
BIBLIOGRAFIE ȘI STANDARDE.....	47

A. PIESE SCRISE

Capitolul I - Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiție

Studiu de oportunitate pentru fundamentarea si stabilirea solutiilor optime de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public in Orasul Breaza

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Denumirea legala completa (numele organizatiei):	ORASUL BREAZA
Cod de inregistrare fiscala	2845486
Nationalitatea	ROMANA
Statutul legal	Institutie de administratie publica
Adresa oficiala	Str.Republicii, Nr.82 B, Oras Breaza, Județul Prahova
Adresa postala	Str.Republicii, Nr.82 B, Oras Breaza, Județul Prahova
Nr. telefon: codul tarii + codul municipiului + numarul	004 0244 340 508
Nr. fax: codul tarii + codul municipiului + numarul	004 0244 340 428
Situl organizatiei	https://www.primariabreaza.ro

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu e cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

Orasul Breaza

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate / documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

S.C. WEBASIST S.R.L

Capitolul II - Informatii generale privind proiectul

Conform unui studiu al A.N.R.S.C., in anul 2011 in Romania, serviciul de iluminat public era organizat la nivelul mediului urban in peste 250 de localitati, iar in mediul rural in 1370 de localitati. In aceste conditii existau un numar de 86 de agenti economici care aveau licenta de operare in domeniul iluminatului public.

In acord cu dispozitiile art. 4 din Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public, sistemul reprezinta o componenta a infrastructurii tehnico-edilitare a fiecarei unitati administrativ-teritoriale, care in conformitate cu Legea serviciilor comunitare de utilitati public nr. 51/2006, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 254 din 12 martie 2006, apartine proprietatii publice a acesteia.

Organizarea si desfasurarea serviciului de iluminat public trebuie sa asigure satisfacerea unor cerinte si nevoi de utilitate publica ale comunitatii locale, dupa cum urmeaza:

- imbunatatirea calitatii iluminatului public din Orasul Breaza;
- optimizarea consumului de energie;
- garantarea permanentei in functionarea iluminatului public;
- realizarea unui raport optim calitate/cost pentru perioada de derulare a contractului de cooperare si un echilibru intre riscurile si beneficiile asumate prin contract (structura si nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestatiei si vor fi in conformitate cu prevederile legale);
- administrarea corecta si eficienta a bunurilor din proprietatea publica si a banilor publici;
- ridicarea gradului de civilizatie, a confortului si a calitatii vietii;
- cresterea gradului de securitate individuala si colectiva in cadrul comunitatilor locale, precum si a gradului de siguranta a circulatiei rutiere si pietonale;
- sustinerea si stimularea dezvoltarii economico-sociale a localitatilor;
- punerea in valoare, printr-un iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice si peisagistice ale localitatilor, precum si marcarea evenimentelor festive, a sarbatorilor legale sau religioase;
- functionarea si exploatarea in conditii de siguranta, rentabilitate si eficienta economica a infrastructurii aferente serviciului;
- nediscriminarea si egalitatea tuturor consumatorilor prin asigurarea unui standard unitar calitativ si uniform raspandit teritorial in comunitate;
- dezvoltarea durabila a sistemului de iluminat public;
- liberul acces la informatii privind aceste servicii publice;
- transparenta, consultarea si antrenarea in decizii a cetatenilor.

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 împietăzește 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 asadar 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 talharie, de distrugere, de loviri și alte violente 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 spațiile 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 Autoritatii Nationale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodarire Comunala.

Autoritatile administratiei publice locale sunt obligate asadar ope legis sa asigure gestiunea serviciului de iluminat public pe criterii de competitivitate si eficienta economica si manageriala, avand ca obiectiv atingerea si respectarea indicatorilor de performanta a serviciului, stabiliti prin contractul de delegare a gestiunii, respectiv prin hotararea de dare in administrare, in cazul gestiunii directe si implicit prin legislatia mentionata anterior.

Aceiasi competenta exclusiva in domeniul iluminatului public este stabilita si prin prevederile Regulamentului cadru al Serviciului de iluminat public din Ordinul nr. 86 din 20/03/2007 al Autoritatii Nationale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodarire Comunala, respectiv, in art. 4 alin. (1): "infiiniarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea si controlul functionarii serviciului de iluminat public la nivelul unitaiilor administrativ-teritoriale, precum si infiiniarea, dezvoltarea, modernizarea, administrarea si exploatarea sistemelor de iluminat public intra in competenta exclusiva a autoritatilor administratiei publice locale".

In conformitate cu prevederile art. 10, lit. d din Legea 230/2006 a serviciului de iluminat public, in sarcina autoritatilor administratiei publice locale intra adoptarea/emiterea hotararilor/dispozitiilor privind darea in administrare sau delegarea gestiunii serviciului de iluminat public, precum si incredintarea exploatarei bunurilor apartinand patrimoniului public sau privat al localitatilor, aferente serviciului, conform prevederilor legale in vigoare. Dispozitiile art. 10 lit d) din Legea sunt prevazute in mod complementar celor de la lit. h) a aceluiasi articol, unde se prevede o responsabilitate a autoritatii publice locale in privinta gestionarii contractului de delegare a gestiunii serviciului, astfel incat in ipoteza nerespectarii obiectivelor stabilite prin conventia in cauza, prin regulament, caiet de sarcini sau chiar lege, autoritatea sa aiba posibilitatea denuntarii unilaterale. Totodata, autoritatea publica care adopta solutia delegarii serviciului are obligatia de a verifica respectarea permanenta a indicatorilor de performanta ai serviciului de catre persoana juridica care a preluat gestiunea.

In mod similar, atributiile autoritatii publice locale in privinta iluminatului public atunci cand se opteaza pentru formula delegarii gestiunii se regasesc si in art. 4 alin. 2 din Ordinul nr. 86 din 20/03/2007 al Autoritatii Nationale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodarire Comunala, evaluarea activitatii din domeniu fiind realizata pe criterii de competitivitate si eficienta economica si manageriala, "avand ca obiectiv atingerea si respectarea indicatorilor de performanta a serviciului, stabiliti prin contractul de delegare a gestiunii, respectiv prin hotararea de dare in administrare, in 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:

o gestiunea directă;

o 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), unui 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.

Structura actuală a sistemului de iluminat public

În prezent serviciul de iluminat public al orașului Breaza a fost realizat prin contractare de lucrări cu diverse societăți 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 orașul Breaza și proprietarul rețelei de distribuție a energiei electrice, având la bază Ordinul ANRE 5/93/2000;
- sistemul de comandă (aprindere și automatizare) a iluminatului public - proprietatea orașului Breaza;
- 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 Orașului Breaza;

- elemente de susținere - stalpi;
- console;
- rețele de alimentare de tip LEA /LES;
- aparate de iluminat.

În vederea analizei situației existente a fost realizat un audit detaliat al întreg sistemului de iluminat public din Orasul Breaza concretizat în inventarierea elementelor componente - rețele electrice, stalpi, aparate de iluminat. Auditul a avut în vedere identificarea pe străzi a elementelor componente. Situația existentă este prezentată detaliat în Anexa la prezentul studiu.

Centralizat informațiile rezultate din auditul realizat sunt următoarele:

În prezent, sistemul de iluminat public al orașului Breaza deservește populația acestuia de cca. 14.871 locuitori și este compus în principal din:

- 133,580 km rețele de drumuri iluminate;
 - majoritatea sunt linii electrice aeriene, în sistem monofazat, bifazat sau trifazat aferente iluminării străzilor, dar și iluminării aleilor pietonale, parcurilor, podurilor, pasajelor;
- 4.074 stâlpi dedicați rețelei de iluminat public;
 - Stâlpii aferenți sistemului de iluminat public, în majoritate, au fost instalați în perioadele 1970-1999 și 2007-2013.
- 3.070 corpuri de iluminat,
- 22 de posturi de transformare cu funcție de comandă și măsurare a energiei electrice consumate.

Proprietarii infrastructurii de iluminat public sunt:

- ✓ Operatorul local de distribuție a energiei electrice și primăria Breaza.

Starea generală actuală a sistemului de iluminat public este precară din punct de vedere al eficienței energetice, al stării tehnice și estetice a ansamblurilor componente ale sistemului de iluminat (corpuri, suporturi, cabluri, cutii electrice, instalații de punere la pământ), dat fiind că:

- în mare parte, tehnologia folosită la iluminatul public este actualizată din punct de vedere tehnic și energetic, randamentul energetic al iluminatului public fiind cel de dorit;
- randamentul luminos al corpurilor de iluminat existente este bun;
- sistemul de iluminat este dotat parțial cu facilități de dimming sau de acordare a nivelului de iluminare cu condițiile meteo și de trafic reale;
- vechimea rețelei de iluminat stradal și a suporturilor (stâlpi, rețele, console, armături) este de peste 30 ani, cu excepția zonelor reabilitate recent, existând un potențial ridicat de reabilitare/modernizare și reducere a costurilor aferente;
- consumul de energie electrică este (cca 2,21 MWh/km stradă iluminată) comparativ cu un consum al unui sistem de iluminat similar, dar dotat cu corpuri de iluminat eficiente

energetic (în multe orașe europene, consumul variază între 2-4 MWh/km stradă iluminată);

- se înregistrează un consum de energie reactivă datorat în mare parte unui factor mic de putere al consumatorilor;
- estimăm pierderi importante de energie datorate arhitecturii liniilor electrice, pe lungimea acestora;
- suportii corpurilor de iluminat și al liniilor electrice sunt în mare parte afectați și depășiți fizic, tehnic și estetic.

Deoarece sunt diferențe esențiale între criteriile stabilite prin normativul PE136/1988 (în vigoare înainte de anul 1990) și criteriile standardelor și recomandărilor CIE (ex 115-2010), adoptate și în România prin SR EN 13201/2015, precum și ale normativului AND 603/2012 aplicabil în cazul sistemului de iluminat public al localității, abordarea unor ample acțiuni de modernizare și reabilitare a iluminatului public (a structurii de susținere a corpurilor de iluminat) din orașul Breaza este absolut necesară.

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 Breaza, reprezentând o parte componentă a infrastructurii tehnico-edilitare a acestei unități administrativ-teritoriale.

Iluminatul public se referă la domeniul public sau privat al Orașului Breaza, 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, fântani);
- iluminatul parcurilor și al grădinilor;
- iluminatul ariilor utilitare (parcări, platforme utilitare etc.);
- iluminatul publicitar și de reclama;
- iluminatul ornamental și festiv.
- Întreținerea 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 mentinerea 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 Orasul Breaza;
- 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 repararea 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;
 - 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 zilnica a modului in care se respecta realizarea normelor de consum si stabilirea operativa a masurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, incadrarea in norme si evitarea oricarei forme de risipa;
- elaborarea programelor de masuri pentru incadrarea in normele de consum de energie electrica si pentru rationalizarea acestor consumuri;
- realizarea conditiilor pentru prelucrarea automata a datelor referitoare la functionarea economica a instalatiilor de iluminat public;
- statistica incidentelor, avariilor si analiza acestora;
- instituirea si gestionarea unui sistem de inregistrare, investigare, solutionare si raportare privind reclamatii facute de beneficiari in legatura cu calitatea serviciilor;
- solutionarea operativa a incidentelor;
- functionarea normala a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- evidenta orelor de functionare a componentelor sistemului de iluminat public;
- aplicarea de metode performante de management care sa conduca la functionarea cat mai buna a instalatiilor de iluminat si reducerea costurilor de operare;
- elaborarea planurilor anuale de revizii si reparatii executate cu forte proprii si cu terti si aprobarea acestora de catre administratia publica locala;
- executarea in bune conditii si la termenele prevazute a lucrarilor de reparatii care vizeaza functionarea economica si siguranta in exploatare;
- elaborarea planurilor anuale de investitii pe categorii de surse de finantare si aprobarea acestora de catre administratia publica locala;
- corelarea perioadelor si termenelor de executie a investitiilor si reparatiilor cu planurile de investitii si reparatii a celorlalti furnizori de utilitati, inclusiv cu programele de reabilitare si dezvoltare urbanistica ale administratiei publice locale;
- initierea si avizarea lucrarilor de modernizari si de introducere a tehnicii noi pentru imbunatatirea performantelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
- o dotare proprie cu instalatii si echipamente specifice necesare pentru prestarea activitatilor asumate prin contract sau prin hotararea de dare in administrare;
- alte conditii specifice stabilite de autoritatea administratiei publice locale sau asociatia de dezvoltare comunitara, dupa caz.

Operatorul are obligatia sa indeplineasca si gestionarea consumului de energie pentru sistemul de iluminat public ce implica asumarea urmatoarelor atributii:

- monitorizarea si raportarea consumului de energie;
- optimizarea si reducerea cheltuielilor de intretinere si mentenanta, ca si costuri de operare aferente sistemului de iluminat public;
- aplicarea masurilor de eficienta energetica conform legislatiei si reglementarilor in vigoare aplicabile elementelor infrastructurii SIP.

Obligatiile operatorului sunt inscise in cuprinsul contractului de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public in ipoteza gestiunii delegate, respectiv, in contractul de administrare in ipoteza gestiunii directe. Cuprinsul prevederilor din aceste documente trebuie sa fie in acord cu legislatia incidenta, respectiv, cu regulamentul cadru adoptat de ANRSC prin Ordinul nr. 86/2007, precum si regulamentul autoritatii publice locale privind iluminatul public.

Pe de alta parte, raspunderea personalului operativ al operatorului sunt cuprinse in regulamentul de serviciu (regulamentul de serviciu se intocmeste pe baza regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public). In caietele de sarcini se vor preciza conditiile de realizare a reparatiilor (curente si capitale), a investitiilor precum si a altor cheltuieli pe care le va face operatorul, specificandu-se modul de aprobare si decontare a acestora in cadrul relatiilor contractuale dintre autoritatea administratiei publice locale si operator.

Gestionarea si administrarea serviciului de iluminat public se va executa astfel incat sa se realizeze:

- verificarea si supravegherea continua a functionarii retelelor electrice de joasa tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distributie si a corpurilor de iluminat;
- corectarea si adaptarea regimului de exploatare la cerintele utilizatorului;
- controlul calitatii serviciului asigurat;
- intretinerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- mentinerea in stare de functionare la parametri proiectati a sistemului de iluminat public;
- masurile necesare pentru prevenirea deteriorarii componentelor sistemului de iluminat public;
- intocmirea sau reactualizarea, dupa caz, a documentatiei tehnice necesare realizarii unei exploatare economice si in conditii de siguranta;
- respectarea instructiunilor furnizorilor de echipamente;
- functionarea instalatiilor de iluminat, in conformitate cu programele aprobate;
- respectarea instructiunilor/procedurilor interne si actualizarea documentatiei;
- respectarea regulamentului de serviciu aprobat de autoritatea administratiei publice locale, in conditiile legii;
- functionarea pe baza principiilor de eficienta economica, avand ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizare a serviciului de iluminat public;
- mentinerea capacitatilor de realizare a serviciului si exploatarea eficienta a acestora, prin urmarirea sistematica a comportarii retelelor electrice, echipamentelor, intretinerea acestora, planificarea reparatiilor capitale, realizarea operativa si cu costuri minime a reviziilor/reparatiilor curente;

- indeplinirea indicatorilor de performanta si calitate ai serviciului prestat, specificati in regulamentul serviciului;
- incheierea contractelor cu furnizorii de utilitati, servicii, materiale si piese de schimb, prin aplicarea procedurilor concurentiale impuse de normele legale in vigoare privind achizitiile de lucrari sau de bunuri;
- dezvoltarea/modernizarea, in conditii de eficienta a sistemului de iluminat public in conformitate cu programele de dezvoltare/modernizare elaborate de catre consiliul local, sau cu programele proprii aprobate de autoritatea administratiei publice locale;
- un sistem prin care sa poata primi informatii sau sa ofere consultanta si informatii privind orice problema sau incidente care afecteaza sau pot afecta siguranta, disponibilitatea si/sau alti indicatori de performanta ai serviciilor de iluminat;
- asigurarea, pe toata durata de executare a serviciului, de personal calificat si in numar suficient pentru indeplinirea activitatilor ce fac obiectul serviciului de iluminat public;
- urmarirea si inregistrarea indicatorilor de performanta aprobati pentru serviciul de iluminat public se va face de catre operator pe baza unei proceduri specifice;
- instituirea si aplicarea unui sistem de comunicare cu beneficiarii cu privire la reglementarile noi ce privesc serviciul de iluminat public si modificarile survenite la actele normative din domeniu. In termen de 60 de zile calendaristice de la data incredintarii serviciului de iluminat public va prezenta autoritatii administratiei publice locale modul de organizare a acestui sistem;
- informarea utilizatorului si a beneficiarilor despre planificarea anuala a reparatiilor/reviziilor ce se vor efectua la sistemul de iluminat public.

In conformitate cu estimarile realizate in urma auditarii sistemului de iluminat public existent din Orasul Breaza, serviciul de iluminat public include pentru urmatoorii 5 ani urmatoarele elemente:

ESTIMARE COSTURI DELEGARE GESTIUNE		
1	Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public pe perioada celor 5 ani	1.048.937 lei
2	Iluminatul festiv realizat anual in perioada de sarbatori - 5 ani prin servicii de montare/demontare	606.350 lei

Capitolul III Situatia economico-financiara actuala a serviciului de iluminat public

In prezent serviciul de iluminat public al Orasul Breaza este asigurat de operatorul SC General Meel Electric SRL, in baza unui contract de prestari servicii si se concretizeaza prin efectuarea de lucrari de reparatii la retelele de iluminat public.

In anul 2022-2023, consumul de energie electrica pentru sistemul de iluminat public a fost de aprox 293.000 kWh/an - valoare estimata 400.000 lei.

Sistemul de iluminat este deservit in situatia existenta de un numar de 3.070 aparate de iluminat ce au insumat o putere instalata de 70.959 kW. Energia consumata in situatia existenta pentru aceasta zona este estimata la 294.500 kWh anual.

	Energie electrica consumata annual	Cost energie electrica consumata annual	Cost energie electrica (estimat) 10 ani
	KWh/an	LEI/an	LEI/10 ani
Situatie existenta	296.500	400.000	4.000.000

Tip lampi	Puterea nominala	Cantitate
	(W)	(buc)
Led	18	884
Led	23	1.265
Led	27	826
Led	52	58
Led	30	37
Total putere instalata	71.435	3.070

In perioada anterioara, au fost realizate servicii de intretinere a sistemului de iluminat public de catre un operator economic in valoare de cca. 400.000 lei fara TVA (valoare anuala), lucrari ce au permis functionarea sistemului actual fara insa indeplinirea parametrilor impusi prin standardele in vigoare.

Capitolul IV - Aria teritoriala de desfasurare a serviciului de iluminat public

In prezent, Orasul Breaza nu beneficiaza de un sistem de delegare prin concesiune a serviciului de iluminat public acesta fiind asigurat prin contractare lucrari cu diverse societati comerciale.

Pastrarea acestui sistem de asigurare a serviciului de iluminat public duce la neindeplinirea atat a parametrilor luminotehnici solicitati de standarde pe arterele de circulatie rutiera si pietonala cat si a indicatorilor de performanta .

Legea nr. 230/2006 nu cuprinde prevederi speciale in privinta teritoriului in reglementarea celor doua modalitati de gestiune a serviciului de iluminat public. Cu toate acestea, subliniem faptul ca in privinta gestiunii directe a serviciului de catre autoritatea administrativa publica toate sarcinile si obligatiile acesteia sunt impuse prin referire la intreg teritoriul comunitatii, fiind obligatoriu sa fie respectate in mod constant si uniform principiile de functionare a serviciului, precum si a tuturor celorlalte exigente din lege si din Ordinul nr. 86/2007 al ANRSC.

Pe de alta parte, in privinta delegarii de gestiune a serviciului de iluminat public, Legea nr.230/2006 prevede posibilitatea ca prin acordul de vointa dintre autoritatea publica locala si persoana juridica delegata, obiectul contractului sa faca referire la un anumit teritoriu. In ipoteza aceasta, in functie de specificul serviciului de la nivelul comunitatii locale se impune ca pentru buna gestionare a acestuia, implicit pentru a avea posibilitatea reala de a atinge indicii de performanta si obiectivele stabilite prin Regulamentul Cadru al ANRSC nr. 86/2007, sa fie luata in calcul posibilitatea ca prin delegarea de gestiune catre un operator sa se ajunga la o solutie de eficienta sporita in asigurarea serviciului pentru beneficiari.



Harta delimitarii ariei teritoriale este prezentata

Capitolul V - Investitii necesare pentru modernizarea, imbunatatirea calitativa si extinderea sistemului de iluminat public

Investitiile recomandate pentru imbunatatirea sistemului de iluminat public sunt cele necesare pentru aducerea si mentinerea lui la nivelul criteriilor standardului SR EN 13201, atat in ceea ce priveste performantele cerute, cat si instrumentele necesare pentru a fi atinse, verificate periodic si pastrate in cadrul parametrilor legali.

In ordinea fireasca a realizarii lor, recomandam ca viitoarele investitii sa fie alocate pentru:

1. intocmirea hartii sistemului de iluminat public in format electronic;
2. intocmirea planului de iluminat general al Orasul Breaza;
3. extinderea sistemului de telegestiune a iluminatului public si modernizarea echipamentelor de comanda, automatizare, masura si control din punctele de aprindere
4. extinderea sistemului de iluminat in zonele in care lipseste, acolo unde este deficitar sau in zonele noi ale orasului;
5. introducerea in subteran a retelelor de iluminat public pe principalele artere de circulatie si in zonele de importanta zonala - conform studiilor de fezabilitate;
6. inlocuirea stalpilor din beton existenti cu stalpi metalici - conform studiilor de fezabilitate;
7. completarea cu corpuri de iluminat pe toti stalpii existenti ci corpuri de iluminat cu surse LED;
8. iluminarea trecerilor de pietoni nesemaforizate;
9. punerea in valoare prin iluminat a patrimoniului arhitectural al orasului.

In ceea ce priveste implementarea unui sistem de telemanagement pe intreg sistemul de iluminat, un calcul rapid, care evalueaza economia de energie electrica la nivelul intregului oras, in cazul ipotetic al posibilitatii dimarii va conduce la o posibila economie de energie electrica si implicit de costuri anuale cu energia electrica si mentenanta si intretinere.

Desigur, acesta este un calcul ipotetic, efectuat pe baza unor informatii generale. In realitate trebuie tinut cont de mai multe aspecte (performantele diferite ale fiecarui model de aparat de iluminat, particularitatile fiecarei zone de iluminat etc.). In practica, se recomanda efectuarea unor studii tehnico-economice mai detaliate care sa preceada luarea unor decizii ce pot constitui teme precise pentru viitorul iluminatului in Orasul Breaza si pot fi inglobate in viitorul plan general de iluminat.

Din punct de vedere al investitiilor in structura actuala a sistemului de iluminat public, in urma studierii datelor din auditul realizat la terminarea perioadei de delegare, date puse la dispozitie de autoritate, rezulta recomandarea ca viitoarele investitii ar trebui sa fie orientate pentru realizarea urmatoarelor activitati:

- a) Proiect pentru "Modernizarea și eficientizarea iluminatului public în orasul Breaza" unde prin accesarea de fonduri AFM, program multiannual, în doi ani, se are in vedere:

Nr. aparate (corpuri) de iluminat instalate prin proiect: 1.004 buc;
Nr. de puncte luminoase controlate prin telegestiune: 1.004 buc;
Sistem de telegestiune

b) Alta investitie

Pentru obtinerea parametrilor luminotehnici pe toate arterele de circulatie rutiera si pietonala in orasul Breaza sunt necesare investitii ce au fost cuantificate in anexa 2 la prezenta documentatie.

Nr. aparate (corpuri) de iluminat instalate prin proiect: 57 buc;
Nr. de puncte luminoase controlate prin telegestiune: 57 buc;
Nr. de stâlpi noi instalați prin proiect: 57 buc;
Lungime sistem rețea de iluminat public extindere: 2.000 ml;
Sistem pregatit pentru telegestiune.

c) Treceeri de pietoni

Treceerile de pietoni din orasul Breaza nu beneficiaza de un sistem de iluminat corespunzator ce sa incadreza zona de risc in standardul SR 13201 – 2016. Astfel sunt necesar investitii pentru atingerea parametrilor prevazuti de standard, investitii ce au fost cuantificate in anexa 2 la prezenta documentatie.

Cantitatile necesare sunt :

Nr. aparate (corpuri) de iluminat instalate prin proiect: 70 buc;
Nr. de puncte luminoase controlate prin telegestiune: 70 buc;
Nr. de stâlpi noi instalați prin proiect: 70 buc;
Senzori miscare ce comanda aparatele de iluminat : 35 buc;
Sistem pregatit pentru telegestiune.

d) Modernizare pucte de aprindere cu telegestiune

Se are in vedere modernizarea a punctelor de aprindere, investitii ce au fost cuantificate in anexa 2 la prezenta documentatie.

e) Iluminare locuri de joaca

Iluminarea locurilor de joaca, investitii ce au fost cuantificate in anexa 2 la prezenta documentatie.

Cantitatile necesare sunt :

Nr. aparate (corpuri) de iluminat instalate prin proiect: 8 buc;
Nr. de puncte luminoase controlate prin telegestiune: 8 buc;
Nr. de stâlpi noi instalați prin proiect: 8 buc;
Lungime sistem rețea de iluminat public extindere: 100 ml;
Sistem pregatit pentru telegestiune.

Recomandarile de mai sus pot fi cuprinse in viitorul caiet de sarcini a delegarii serviciului sub rezerva ca vor trebui sa fie confirmate ulterior de studii lumino-tehnice si de calcule tehnico-economice.

Capitolul VI - Iluminatul festiv

Realizarea iluminatului ornamental festiv de sarbatori prin montare/demontare echipamente existente consta in:

- Montarea echipamentelor de iluminat festiv conform solutiei aprobate de catre beneficiar, Primaria orasului Breaza;
- Demontarea echipamentelor de iluminat festiv.

Avand in vedere faptul ca solicitarile anuale privitoare la iluminatul festiv nu pot fi prevazute din punct de vedere cantitativ, acesta activitate va fi estimata in baza unor preturi unitare aferente lucrarilor.

Iluminatul ornamental festiv se monteaza/demonteaza cu ocazia Sarbatorilor de Craciun. Amplasamentul iluminatului ornamental festiv de sarbatori se va face in alte zone stabilite de catre Autoritatea contractanta.

Descrierea modului de realizare a lucrarilor de iluminat ornamental festiv de sarbatori;

Prestarea serviciului de iluminat ornamental festiv implica urmatoarele operatii:

- verificarea si supravegherea continua a functionalitatii instalatiei de iluminat ornamental festiv;
- corectarea si adaptarea regimului de exploatare la cerintele utilizatorului;
- controlul calitatii serviciului asigurat;
- mentinerea in stare de functionare la parametrii proiectati a sistemului de iluminat ornamental festiv pe toata durata sarbatorilor;
- respectarea instructiunilor furnizorilor de echipamente;
- asigurarea, pe toata durata de executare a serviciului, de personal calificat si in numar suficient pentru indeplinirea activitatilor ce fac obiectul serviciului de iluminat ornamental festiv;

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

Prezentare propuneri/simulari catre reprezentantii orasul Breaza pana la data de 15 septembrie.

Data de primire a acceptului 15 octombrie.

Incepere montaj 1 noiembrie, data de finalizare 30 noiembrie,

Data de aprindere 1 Decembrie.

Termen de deconectare 20 ianuarie.

Termen de incepere demontare 20 ianuarie.

Termen de finalizare demontare 30 ianuarie.

Inchiriere generator in cazul unor evenimente.

Realizarea de bransamente simple in cazul unor evenimente.

Asistenta tehnica la cerere in cazul unor evenimente.

Valoarea lucrarilor de iluminat festiv va fi prevazuta anual in bugetul autoritatii contractante si va avea o valoare minima de 50.000 lei /an si o valoare maxima de 121.270 lei / an pentru intreaga perioada a concesiunii – 5 ani.

Capitolul VII – Mentenanta si intretinerea sistemului de iluminat public

Lucrari de exploatare, intretinere, revizii si reparatii

Servicii operative constand dintr-un ansamblu de operatii si activitati pentru supravegherea permanenta a instalatiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmarirea comportarii in timp a instalatiilor.

Revizii tehnice constand dintr-un ansamblu de operatii si activitati de mica amploare executate, periodic pentru verificarea, curatarea, reglarea, eliminarea defectiunilor si inlocuirea unor piese, avand drept scop asigurarea functional instalatiilor pana la urmatoarea lucrare planificata.

Reparatii curente constand dintr-un ansamblu de operatii executate periodic, in baza unor programe, prin care se urmareste readucerea tuturor partilor instalatiei la parametrii proiectati, prin remedierea tuturor defectiunilor si inlocuirea partilor din instalatie care nu mai prezinta un grad de fiabilitate corespunzator.

In cadrul serviciilor operative se executa:

- a. Interventii pentru remedierea unor deranjamente accidentale la corpurile de iluminat si accesorii;
- b. Manevre pentru intreruperea si repunerea sub tensiune a diferitelor portiuni ale instalatiei de iluminat in vederea executarii unor lucrari;
- c. Manevre pentru modificarea schemelor de functionare in cazul aparitiei unor deranjamente;
- d. Receptia instalatiilor puse in functiune in conformitate cu regulamentelor in vigoare;
- e. Analiza starii tehnice a instalatilor;
- f. Identificarea defectelor in conductoarele electrice care alimenteaza instalatiile de iluminat;
- g. Supravegherea defrisarii vegetatiei si inlaturarea obiectelor cazute pe linie.
- h. Controlul instalatiilor care au fost supuse unor conditii meteorologice deosebite, cum ar fi: vant puternic, ploi torentiale, viscol, formarea de chiciura, inundatii, etc.
- i. Actiuni pentru pregatirea instalatiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive sau deosebite;
- j. Demolari sau demontari de elemente ale sistemului de iluminat public
- k. Interventii ca urmare a unor sesizari;

Realizarea serviciilor de exploatare si de intretinere a instalatiilor de iluminat public se face cu respectarea procedurilor specifice de:

- a. admitere la lucru
- b. supravegherea lucrarilor
- c. scoaterea si punerea sub tensiune a instalatiei
- d. control al serviciilor

In cadrul reviziilor tehnice se executa cel putin urmatoarele operatii:

- a. Revizia corpurilor de iluminat si a accesoriilor (balast, igniter, condensator, siguranta, etc.);
- b. Revizia tablourilor de distributie si a punctelor de conectare/deconectare;
- c. Revizia linilor electrice apartinand sistemului de iluminat;

La serviciile de revizie tehnica la corpurile de iluminat public pentru verificarea bunei functionari se lucreaza cu linia electrica sub tensiune, aplicandu-se masuri specifice de protectie a muncii in cazul lucrului sub tensiune.

La revizia corpurilor de iluminat se executa urmatoarele operatii:

- a) Stergerea corpului de iluminat (reflectoarele si structurile de protectie vizuala);
- b) Inlocuirea sigurantelor sau a componentelor, daca exista o defectiune;
- c) Verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni;

La intretinerea si revizia tablourilor electrice de alimentare, distributie, conectare / deconectare se realizeaza urmatoarele operatii:

- a) Inlocuirea sigurantelor necorespunzatoare;
- b) Inlocuirea contactoarelor si a dispozitivelor de automatizare defecte (ceas programator, etc.);
- c) Inlocuirea, dupa caz, a usilor tablourilor de distributie;
- d) Refacerea inscriptiunilor, daca este cazul
- e) Verificarea instalatiei de legare la pamant (legatura la priza de pamant, etc.);

La revizia retelei electrice de joasa tensiune destinata iluminatului public se realizeaza urmatoarele operatii:

- a) Verificarea traseelor si indepartarea obiectelor straine;
- b) Indreptarea stalpilor inclinati;
- c) Verificarea ancorelor si intinderea lor;
- d) Verificarea starii conductoarelor electrice;
- e) Refacerea legaturilor la izolatoare sau a legaturilor fasciculelor torsadate, daca este cazul;
- f) Indreptarea, dupa caz, a consolelor;
- g) Verificarea starii izolatoarelor si inlocuirea celor defecte;
- h) Strangerea sau inlocuirea clemelor de conexiune electrica, daca este cazul
- i) Verificarea instalatiei de legare la pamant (legatura conductorului electric de nul de protectie la armatura stalpului, legatura la priza de pamant, etc.)
- j) Masurarea rezistentei de dispersie a retelei generale de legare la pamant.

Periodicitatea reviziilor este de :

- (1) 3 ani pentru tablourile electrice de alimentare, distributie, conectare / deconectare si retele electrice de joasa tensiune ale iluminatului public;
- (2) 24 luni pentru corpurile de iluminat si accesorii;

- (3) 3 ani pentru linii electrice cu conductoare neizolate sau izolate torsadate, pe stalpi de beton sau metal;
- (4) 3 ani pentru linii electrice in cablu subteran;

Reparatii curente se executa la:

- a) Corpuri de iluminat si accesorii;
- b) Tablouri electrice de alimentare, distributie si conectare / deconectare;
- c) Retele electrice de joasa tensiune ale autoritatii locale apartinand sistemului de iluminat public;

In cadrul reparatiilor curente la corpurile de iluminat si accesorii se executa urmatoarele:

- a) Inlocuirea lampilor necorespunzatoare cu altele, de acelasi tip cu cel initial in cea ce priveste puterea, temperatura de culoare si culoarea aparenta;
- b) Stergerea dispersorului, a structurilor de protectie a sursei de iluminat/lampii, a structurilor vizuale si a interiorului corpului de iluminat;
- c) Inlaturarea cuiburilor de pasari/insecte;
- d) Verificarea coloanelor de alimentare cu energie electric si inlocuirea celor care prezinta portiuni neizolate sau cu izolatii necorespunzatoare;
- e) Verificarea contactelor la clemenele sau papucii de legatura a coloanei la reseaua electrica;
- f) Inlocuirea corpurilor de iluminat necorespunzatoare;

In cadrul reparatiilor curente la tablourile electrice de alimentare, distributie, conectare, deconectare se executa urmatoarele:

- a) Verificarea starii usilor si incuietorilor cu remedierea tuturor defectiunilor;
- b) Vopsirea usilor si a si a celorlalte elemente ale cutiei;
- c) Verificarea sigurantelor fuzibile si automate, inlocuirea celor defecte si montarea celor noi, identice cu cele initiale (prevazute in proiect);
- d) Verificarea si strangerea contactelor;
- e) Verificarea coloanelor si inlocuirea celor cu izolatii necorespunzatoare;
- f) Verificarea functionarii dispozitivelor de actionare, cu inlocuirea celor necorespunzatoare sau montarea unor de tip nou, pentru marirea gradului de fiabilitate sau modernizarea instalatiei;

In cadrul reparatiilor curente la retelele electrice de joasa tensiune destinate iluminatului public se executa urmatoarele:

- a) Verificarea distantelor conductelor fata de constructii, instalatii de comunicatii, linii de inalta tensiune si alte obiective;
- b) Evidentierea in planuri a instalatiilor nou-aparute de la ultima verificare si realizarea masurilor necesare de coexistent;

c) Solicitarea executarii operatiunii de taiere a vegetatiei in zona in care se obtureaza distributia de flux luminos al corpurilor de iluminat de catre operatorul de intretinere a spatiilor verzi.

d) Determinarea gradului de deteriorare a stalpilor, inclusiv a fundatiilor acestora, si luarea masurilor de consolidare, remediere sau inlocuire, in functie de rezultatul determinarilor;

e) Verificarea verticalitatii stalpilor si indreptarea celor inclinati;

f) Verificarea si refacerea inscripationarilor, inclusiv numerotarea stalpilor;

g) Verificarea starii conductoarelor electrice;

h) La console, bratari sau celelalte armaturi metalice de pe stalp se va verifica daca nu sunt corodate, deformat, fisurate ori rupte. Cele deteriorate se inlocuiesc, iar cele corespunzatoare se revopsesc si se fixeaza bine pe stalp;

i) La instalatia de legare la pamant a nulului de protectie se verifica starea legaturilor si imbinarilor conductorului electric de nul la acesta, precum si a legaturilor acestuia la corpului de iluminat, se masoara rezistenta de dispersie a retelei generale de legare la pamant, se masoara si se reface priza de pamant, avand ca referinta STAS 12604/1988;

j) In cazul in care, la verificarea sagetii, valorile masurate, corectate cu temperatura, difera de cele din tabelul de sageti, conductele electrice se intind astfel incat sageata formata sa fie cea corespunzatoare.

Periodicitatea reparatiilor curente va fi in conformitate cu normativele in vigoare.

Toate aceste activitati au drept scop readucerea tuturor partilor instalatiei de iluminat la parametrii proiectati.

Serviciile intreprinse si materiale pentru activitatea de exploatare, intretinere -mentinere, revizie si reparatie a iluminatului public actual din Judetul GORJ sunt mentionate mai jos:

a. Inlocuire aparat de iluminat deteriorate (defect)

Activitatea consta in demontarea unui aparat deteriorat din diverse cauze (de regula, in urma accidentelor auto in urma carora sunt distrusi stalpii de iluminat public, a caderilor de arbori, etc) si montarea unui nou, de acelasi tip, pentru a nu crea discontinuitate estetica.

b. Inlocuire sursa arsa, sparta

Activitatea consta in inlocuirea sursei existente cu una noua cu aceleasi caracteristici cu cea defecta sau superioare.

c. Inlocuire aparataj de aprindere

Activitatea consta in inlocuirea aparataj de aprindere defect cu unui nou de acelasi tip cu cel demontat.

d. Inlocuire dispersor spart

Activitatea consta in inlocuirea dispersorului cu unui nou, similar.

e. Inlocuire siguranta individuala corp de iluminat

Activitatea consta in inlocuirea elementului sigurantei individuale defect cu unui nou similar (inclusiv soclul daca este cazul).

f. Curatarea difuzorului aparatelor de iluminat

Activitatea consta in curatarea difuzorului aparatului de iluminat, curatarea se va executa la fiecare interventie asupra unui corp de iluminat dotat cu difuzor sau la comanda Beneficiarului

- g. Reorientarea aparatelor de iluminat
Activitatea consta in reorientarea bratului suport (consola) sau aparatului de iluminat care din diverse motive si au pierdut orientarea initial, fata de calea de circulatie,
- h. Inlocuire brat suport (consola) deteriorate
Activitatea consta in inlocuirea bratului suport deteriorat al aparatului de iluminat daca nu mai prezinta siguranta in exploatare. Bratul nou va fi de acelasi tip, forma si dimensiuni cu cel demontat.
- i. Inlocuirea coloanei de alimentare a aparatului de iluminat
Actiunea consta in inlocuirea coloanei de alimentare a aparatului de iluminat si inlocuirea cablurilor sau conductoarelor din reseaua de alimentare si aparatul de iluminat.
- j. Inscriptionare stalpi
Actiunea consta in inscriptionarea cu simbol electric si numerotare a acestuia.
- k. Refacere inscriptionare stalp si numerotare
Actiunea consta in marcarea stalpilor pentru iluminat conform normativelor in vigoare si numerotarea acestora.
- l. Remediere defect cablu alimentare energie electrica
Activitatea consta in depistarea si localizarea cablului de alimentare si executarea tuturor operatiilor necesare pentru remedierea acestuia, inclusiv refacerea infrastructurii sistemului rutier sau pietonal. Remedierea se va face in baza unei note de constatare intocmita de executant si acceptata de beneficiar.
- m. Inlocuire stalp deteriorat
Activitatea consta in inlocuirea stalpilor deteriorati (demontare, montare stalp nou, refacere fundatie), care datorita diversilor factori (accidente rutiere, deteriorari cauzate de caderi de arbori, inclinari datorate suprasolicitarilor mecanice, segregarea betonului, etc.) nu mai prezinta siguranta in exploatare. Se vor depune tarife pentru inlocuiri de:
- Stalpi metalici arhitecturali (galvanizati cu zinc, prevazuti cu capac de vizitare cu inaltime de 6m.
- p. Refacere priza de pamant
Activitatea, cuprinde toate operative necesare refacerii acesteia.
- q. Verificare priza de pamant
Activitatea consta in verificarea prizei de pamant.
- r. Inlocuire cablu de alimentare subteran
Activitatea consta in inlocuirea portiunilor de cablu subteran de alimentare, care datorita vechimii sau altor factori nu mai prezinta siguranta in exploatare si executarea tuturor operatiilor necesare pentru inlocuirea acestuia, inclusiv refacerea infrastructurii sistemului rutier, pietonal si a spatiilor verzi. Inlocuirea se va face in baza unei note de constatare intocmita de executant si acceptata de beneficiar.
- s. Inlocuire cutie de distributie deteriorata
Activitatea consta in inlocuirea cutiilor de distributie necorespunzatoare sau deteriorate si care prezinta pericol in exploatare.
- t. Reparare cutie de distributie
Activitatea consta in inlocuirea echipamentelor defecte din cutia de distributie, inclusiv elementele deteriorate ale carcasei.

Avariile, accidentele, furturile și vandalizarile care pot apărea în Sistemul de Iluminat Public al orașului Breaza sunt evenimente ocazionale, necontrolate cauzate din culpa tertelor persoane, calamități naturale și forță majoră sau evenimente energetice. Analiza fiecărui incident sau avarie va trebui să aibă următorul conținut:

- locul și momentul apariției incidentului sau avariei;
- situația înainte de incident sau avarie, dacă se funcționa sau nu în schema normală, cu indicarea abaterilor de la aceasta;
- cauzele care au favorizat apariția și dezvoltarea evenimentelor;
- manevrele efectuate de personal în timpul desfășurării și lichidării evenimentului;
- efectele produse asupra instalațiilor, dacă a rezultat echipament deteriorat, cu descrierea deteriorării;
- efectele asupra beneficiarilor serviciului de iluminat, durata de întrerupere, valoarea pagubelor estimate sau alte efecte;
- situația procedurilor/instrucțiunilor de exploatare și reparații și a cunoașterii lor, cu menționarea lipșurilor constatate și a eventualelor încălcări ale celor existente;
- măsuri tehnice și organizatorice de prevenire a unor evenimente asemănătoare cu stabilirea termenelor și responsabilităților.
- în cazul în care pentru stabilirea 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.

Analiza avariei sau incidentului se face la nivelul operatorului care are în gestiune instalațiile respective, cu participarea autorității administrației publice locale. În cazul special al accidentelor soldate cu deteriorarea sau distrugerea de elemente de iluminat public aparținând sistemului concesionat, operatorul va proceda la refacerea iluminatului, urmând a derula toate operațiunile de recuperare a costurilor aferente lucrărilor.

Întreținerea și menținerea sistemului de iluminat public pe perioada celor 5 ani: – valoarea totală estimată este de 1.048.937,22 lei (fără TVA) mentenanța și întreținerea are două componente una este formată din 300 de ore de intervenție pe an (507.916 lei fără TVA) și cea de a doua componentă se referă la valoarea materialelor folosite la mentenanța și întreținerea sistemului de iluminat public în orașul Breaza (în valoare de 541.021 lei fără TVA);

Lucrările de exploatare, întreținere și menținere a sistemului de iluminat public se vor deconta lunar în baza tarifului unitar pe punct luminos oferit, în concordanță cu tipul și numărul de puncte luminoase aflate în gestiune în luna curentă.

Capitolul VIII Motive care justifica delegarea gestiunii

8.1. Aspecte generale privind gestiunea serviciului de iluminat public

Legea nr. 230/2006 stabileste la art. 18 alin. (1) modalitatea in care autoritatea publica locala competenta poate realiza gestiunea serviciului de iluminat public, indicand punctual liniile directoare de catre trebuie sa se tina cont in actiunile desfasurare in acest domeniu:

- a) marimea, gradul de dezvoltare si particularitatile economico-sociale ale localitatilor;
- b) starea sistemului de iluminat public existent;
- c) posibilitatile locale de finantare a exploatarii, intretinerii si dezvoltarii serviciului si a structurii tehnico-edilitare aferente”.

Pe baza informatiilor rezultate in conformitate cu elementele enuntate anterior autoritatea publica locala va elabora indicatorii de performanta care trebuie indepliniti de serviciul de iluminat public, stabilindu-i prin hotarare de consiliu local, cu respectarea prevederilor regulamentului-cadru al serviciului (Anexa la Ordinul nr. 86/2006 al ANRSC). In art. 7 alin. (2) din Legea nr. 230/2006 se mentioneaza expres faptul ca indicatorii de performanta care vor influenta evaluarea si optiunea gestiunii serviciului trebuie sa se supuna cu prioritate necesitatilor reale ale comunitatilor locale, sa tina cont de starea tehnica precum si de eficienta sistemului de iluminat public existent. Propunerea si adoptarea acestor parametrii de evaluare a serviciului de iluminat public trebuie conform legii sa se realizeze in urma unor consultari si dezbateri publice (art. 18 alin. 2 din Legea nr. 230/2006).

O evaluare corecta a modalitatii de gestiune a serviciului de iluminat public se supune astfel cum am subliniat anterior atat legii - care stabileste criteriile generale de evaluare - insa mai ales regulamentului propriu local al serviciului si eventual caietului de sarcini aferent. Prevederile care trebuie avute in vedere trebuie sa cuprinda informatii reale privitoare la

- a) nivelurile de iluminat, pe zone caracteristice;
- b) indicatorii de performanta a serviciului;
- c) conditiile tehnice;
- d) infrastructura aferenta serviciului;
- e) raporturile operator-utilizator.

8.2. Gestiunea directa

Legea nr. 230/2006 ofera autoritatii publice locale posibilitatea ca pe baza unei evaluari realizate conform celor mentionate anterior sa opteze pentru gestiunea directa serviciului de iluminat public sau pentru gestiunea delegata a acestui serviciu. Conform prevederilor art. 19 din actul normativ indicat, in cazul gestiunii directe “autoritatile administratiei publice locale sau asociatiile de dezvoltare comunitara, dupa caz, isi asuma nemijlocit toate sarcinile si responsabilitatile cu privire la infiintarea, organizarea, finantarea, coordonarea, administrarea, gestionarea, exploatarea si asigurarea functionarii serviciului de iluminat public”.

Gestiunea directa presupune totodata utilizarea unor operatori definiti si licentiatii in conformitate cu dispozitiile Legii nr. 51/2006. In cazul acestei modalitati de gestiune a serviciului autoritatea publica locala emite o hotarare de dare in administrare a infrastructurii tehnico-edilitare, pe baza licentei eliberata de catre A.N.R.S.C.

Legea nr. 230/2006 mentioneaza asadar faptul ca in cadrul acestei modalitati de gestiune autoritatea publica locala emite doar un mandat de administrare catre operatori specializati si acreditati a serviciului, astfel incat atributiile privitoare la finantare, coordonare, administrare, exploatare si mentenanta revin acesteia. Optiunea manifestata de catre autoritatea publica locala pentru gestiunea directa poate fi argumentata doar atunci cand din evaluarea dimensiunii sistemului, a gradului de dezvoltare a acestuia, a particularitatilor economico-sociale ale localitatilor si implicit a posibilitatii autoritatii de finantare ar rezulta un raport care sa respecte in integralitate principiile de functionare ale serviciului stabilite prin art. 9 si 10 din Regulamentul-cadru din 20 martie 2007 al serviciului de iluminat public, Anexa a Ordinului nr. 86/2007 emis de A.N.R.S.C.

Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilitati publice mentioneaza in art. 29 alin.(2) faptul ca pentru realizarea gestiunii directe este necesar ca la nivelul autoritatii administratiei publice locale sa poata exista structuri proprii care sa desasoare activitatea aferenta. Aceste structuri pot fi:

a) compartimente de specialitate, fara personalitate juridica, organizate in cadrul aparatului propriu al consiliului local ori judetean al unitatii administrativ-teritoriale;

b) servicii publice sau directii de specialitate, fara personalitate juridica, organizate in cadrul aparatului propriu al consiliului local ori judetean al unitatii administrativ-teritoriale, avand autonomie financiara si functionala;

c) servicii publice sau directii de specialitate, cu personalitate juridica, organizate in subordinea consiliului local ori judetean al unitatii administrativ-teritoriale sau a asociatiei de dezvoltare comunitara, avand patrimoniu propriu, gestiune economica proprie si autonomie financiara si functionala. In ipoteza in care la nivelul autoritatii publice locale nu pot exista asemenea structuri care sa beneficieze implicit si de infrastructura aferenta unei bune desfasurari a activitatii incidente ipoteza realizarii serviciului prin gestiune directa nu se poate realiza. Evaluarea in sine a structurii odata ce a fost identificata se realizeaza precum am mentionat dupa criteriile specifice serviciului, in cazul de fata incidente fiind normele din cuprinsul Legii nr. 230/2006, respectiv, cele din Regulamentul Cadru aprobat ca anexa la Ordinul nr. 86/2007 al ANRSC.

8.3. Gestiunea delegata

Aceasta modalitate de gestiune a serviciului de iluminat public presupune transferul printr-un contract a sarcinilor si responsabilitatilor instituite in acest domeniu din patrimoniul autoritatilor locale catre un operator cu statut de societate comerciala cu capital public, privat sau mixt. Odata cu delegarea sarcinilor si responsabilitatilor, autoritatea public locala transfera si exploatarea si administrarea serviciului, astfel incat operatorul sa poata actiona in mod independent si responsabil in vederea realizarii obligatiilor contractuale, atingerii parametrilor de performanta, precum si a obiectivelor din lege.

Gestiunea delegata reprezinta o exceptie legala de la responsabilitatea impusa autoritatii publice locale in privinta gestionarii serviciului de iluminat public, respectiv, de la obligatia generala a acesteia de a satisface exigentele obiectivelor impuse de lege in acest domeniu.

Activitatea operatorilor care vor prelua gestiunea sistemului este reglementata de Legea nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilitati publice care vor presta serviciul de iluminat public in baza contractului de delegare a gestiunii, aprobat de autoritatile administratiei publice locale si in baza licentei eliberate de autoritatea competenta [art. 19 alin. (3) din Legea nr. 230/2006]. Prevederile contractul prin care se realizeaza delegarea sunt stabilite catre Legea nr. 51/2006, iar cuprinsul sau in ceea ce priveste drepturile si obligatiile partilor trebuie sa se supuna principiilor care deriva din Legea nr. 230/2006 privind iluminatul public, precum si din Regulamentul-cadru aprobat ca anexa la Ordinul nr. 86/2007 al ANRSC.

Diferenta fundamentala care exista intre gestiunea directa si gestiunea delegata in cazul serviciului de iluminat public este ca daca in prima ipoteza autoritatea publica locala pastreaza in patrimoniul ei toate obligatiile privind indeplinirea obiectivelor din lege, implicit, responsabilitatile de finantare si intretinere, in cea de-a doua ipoteza, operatorul public sau privat preia in integralitate sarcinile aferente, cu exceptia, prerogativelor privind adoptarea politicilor si strategiilor de dezvoltare a serviciului, respectiv, a programelor de dezvoltare a sistemului de iluminat public, precum si drepturile si competentele precizate la art. 17 alin. (1) din Legea nr. 230/2006. Astfel, obiectul contractelor de delegare a gestiunii serviciului poate include: activitatile de operare propriu-zisa, gestionare, administrare, exploatare, intretinere, precum si activitatile de pregatire, finantare si realizare a investitiilor din infrastructura aferenta serviciului de iluminat public.

Art. 17 alin. (1) stabileste drepturile pe care autoritatea publica le va avea in raport cu operatorul public sau privat caruia ii va fi acordata delegarea gestiunii serviciului, respectiv, cele privitoare la supraveghere si control:

a) modul de fundamentare a tarifelor si respectarea metodologiei de stabilire, ajustare sau de modificare a acestora, emise de A.N.R.S.C;

b) modul de indeplinire a obligatiilor contractuale asumate de operatori si activitatile desfasurate de acestia;

c) calitatea si eficienta serviciului prestat, corespunzator indicatorilor de performanta a serviciului, stabiliti conform legii;

d) modul de administrare, de exploatare, de conservare si de mentinere in functiune, dezvoltarea si/sau modernizarea sistemului de iluminat public. In mod complementar, la sectiunea privitoare la gestiunea delegata din cuprinsul legii nr. 230/2006 [art. 21 alin. (2)] se prevede expres faptul ca toate activitatile de monitorizare si control privind modul de respectare de catre operatori a conditiilor de emitere si mentinere a licentelor revin A.N.R.S.C., iar cele privind indicatorii de performanta stabiliti in contractele de delegare a gestiunii revin autoritatilor administratiei publice locale.

Conform art. 22 alin. (5) din Legea nr. 230/2006 autoritatea publica locala are competenta exclusiva de a impune in acord cu legea toate exigentele necesare pentru realizarea in bune conditii a delegarii. Astfel legea nu limiteaza accesul la procedura de selectie a delegarii, fiind permisa participarea oricaror operatori, chiar si a celor nou- infiintati, cu respectarea insa a conditiilor impuse de catre autoritatea publica locala. In virtutea atributiilor de reprezentare ale administratiei publice locale, asa cum reies din cuprinsul Legii nr. 215/2001, aceasta va impune exigentele necesare privitoare la asigurarea existentei garantiilor profesionale si financiare ale operatorului, precum si modalitatea de respectare a indicatorilor de performanta. Prin cuprinsul contractului de delegare autoritatea publica locala poate impune prevederi si cu privire la nivelul tarifelor aplicate privind prestarea serviciului in conditii de calitate si de cantitate corespunzatoare, toate acestea constituind criteriile principale pentru atribuirea contractelor de delegare a gestiunii.

8.4. Concluzii si analiza comparative

Conform art. 22 alin. (5) din Legea nr. 230/2006 autoritatea publica locala are competenta exclusiva de a impune in acord cu legea toate exigentele necesare pentru realizarea in bune conditii a delegarii. Astfel, legea nu limiteaza accesul la procedura de selectie a delegarii, fiind permisa participarea oricaror operatori, chiar si a celor nou- infiintati, cu respectarea insa a conditiilor impuse de catre autoritatea publica locala. In virtutea atributiilor de reprezentare ale administratiei publice locale, astfel cum reies din cuprinsul Legii nr. 215/2001, aceasta va impune exigentele necesare privitoare la asigurarea existentei garantiilor profesionale si financiare ale operatorului, precum si modalitatea de respectare a indicatorilor de performanta. Prin cuprinsul contractului de delegare autoritatea publica locala poate impune prevederi si cu privire la nivelul tarifelor aplicate privind prestarea serviciului in conditii de

calitate si de cantitate corespunzatoare, toate acestea constituind criteriile principale pentru atribuirea contractelor de delegare a gestiunii.

Daca in cazul gestiunii directe autoritatea administrativa este responsabila in integralitate de modul de indeplinire a obligatiilor care decurg din lege, in privinta delegarii gestiunii legea ii permite acesteia sa imparta sarcinile cu un operator public sau privat, acordand totodata posibilitatea ca prin contractul de delegare sa fie impuse exigente specifice, in acord cu nevoile si situatia concreta de la nivelul comunitatii locale incidente.

Ratiunea bunei administrari a sistemului de iluminat public in orasul Breaza nu poate fi pusa in discutie, obiectul prezentului studiu avand menirea sa sprijine in mod obiectiv desemnarea unei solutii optime de gestionare a serviciului de iluminat public: directa sau indirecta.

Pentru a putea compara usor avantajele si dezavantajele gestiunii directe cu cele ale gestiunii indirecte (delegate) a sistemului de iluminat public, acestea se prezinta in continuare sub forma unui tabel:

GESTIUNE DIRECTA		GESTIUNE INDIRECTA (DELEGATA)	
AVANTAJE	- mentinerea reponsabilitatii fata de populatia deservita; - tarife mai mici decat in cazul gestiunii delegate, neexistand profit; - mantinerea autoritatii nemijlocitea asupra activitatii;		- parametrii serviciilor si necesarul de investitii vor fi clar definite in contract, cu mecanisme care impun ca majoritatea riscurilor sa treaca la operator; - accelexarea insvestitiilor din momentul cand operatorul isi intra in drepturi; nevoia de profit a operatorului va genera schimbarea rapida a proceselor interne si a relatiilor cu clientii; - autoritatea transfera sarcina investitiilor si (potential a) finantarii catre operatorul pentru partea ce ii revine; - autoritatea va avea calitatea de a superviza si a reglementa conformarea operatorului la cerintele impuse in contract si nu de gestiune directa a serviciului; - 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;

		- autoritatea are putere decizionala pentru ca in momentul incredintarii contractului, acesta sa includa toate prevederile optime; - reducerea imixtiunii politicului in deciziile de afaceri, investitii si personal; - criteriile de management comercial se pot indeplini pentru a avea acces la fonduri bancare.
DEZAVANTAJE	- ritm lent de investitii, bazate exclusive 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.	- negocierea unui contract detaliat pe termen lung, in special pentru prima parte a contractului, cea in care se realizeaza investitiile; - autoritatea trebuie sa isi adapteze rolurile de administrator si reglementator pe durata contractului si va trebui sa se concentreze pe negociere, monitorizare si pupervizare; - monopolul pe termen lung atribuit operatorului, cu dificultati de iesire din contract in caz de neperformanta; - autoritatea trebuie sa asigure finantarea prestarii serviciului.

Numarul mai mare de dezavantaje, precum si cel mai mic de avantaje al gestiunii directe in raport cu gestiunea delegata, recomanda in prima faza adoptarea celei de-a doua variante. Posibilitatea extinsa de a defini contractual limitele de exploatare a serviciului, finalitatea si ritmul investitiilor din infrastructura determina ca formula gestiunii delegate sa fie mai usor de pus in acord cu interesele generale ale comunitatii si implicit, cu principiile care guverneaza serviciul.

Matricea riscurilor de exploatare privind concesiunea serviciului de iluminat public este indicata in Anexa 8.

Infiintarea si existenta unui serviciu propriu al Primariei, cu personal specializat si cu dotare tehnica necesara prestarii unui serviciu de calitate ar presupune costuri financiare

importante pentru bugetul local. Estimarea costurilor pe toata durata delegarii, inclusiv identificarea si cuantificarea financiara a riscurilor, poate conduce la stabilirea unor tarife reale si acceptate de catre toti utilizatorii, astfel incat alegerea unui operator sa fie pe deplin justificata si financiar, pe langa principiile descentralizarii si eficientizarii cerute de normele europene.

Pentru a aproxima costurile ipotetice pe care le presupune infiintarea si functionarea unui serviciu propriu al Primariei de operare/administrare a iluminatului public din Orasul Breaza s-a realizat o simulare a cheltuielilor care este prezentata in **Anexa 3**.

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

Analiza cost-beneficiu:

ESTIMARE CHELTUIELI TOTALE GESTIUNE DIRECTA		
1	Cheltuieli de înființare, dotare, organizare, licențiere	1.658.660 lei
2	Cheltuieli pentru 5 ani cu funcționarea (salarizare, sedii, utilități, întreținere utilaje)	5.736.359 lei
3	Cheltuieli cu materialele necesare realizarii investitiilor	1.359.036 lei
4	Cheltuieli cu materialele necesare intretinerii si mentinerii sistemului de iluminat public reabilitat pe perioada celor 5 ani	432.817 lei
5	Iluminatul festiv realizat anual in perioada de sarbatori / 5 ani prin servicii de inchiriere echipamente si montare/demontare	424.445 lei
6	Costul energiei electrice	2.000.000 lei
TOTAL :		11.611.317 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;
- Costurile cu energia electrica cresc la in functie de cresterea numarului de puncta luminoase.

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

Analiza cost beneficiu :

In conformitate datele investitiei prezentate in studiul de fezabilitate, serviciul de iluminat public include pentru urmatorii 5 ani urmatoarele elemente (fara TVA)

ESTIMARE COSTURI DELEGARE GESTIUNE		
1	Investitii in vederea reabilitarii, modernizare si extindere sistem iluminat, treceri pietoni si semaforizare – conform liste de cantitati	2.265.060 lei
2	Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public pe perioada celor 5 ani	1.048.937 lei
3	Iluminatul festiv realizat anual in perioada de sarbatori - 5 ani prin servicii de montare/demontare	606.350 lei
4	Relizare harta digitala a sistemului de iluminat	12.000 lei
5	Costul energiei electrice	2.000.000 lei
6	Redeventa 3000 lei /an	-15.000 lei
Total :		5.917.347 lei

Rezumand, ar trebui facuta comparatia intre:

- costul serviciului 5 ani in varianta **delegarii serviciului** = 783.469,49 lei/an;
- costul serviciului 5 ani in varianta **administrarii directe** = 1.922.263,33 lei/an.

Criteriu	Gestiune Directa	Gestiune Delegata
Economic	costul serviciului / 5 ani in varianta delegarii serviciului. lei	costul serviciului / 5 ani in varianta delegarii serviciului. lei
Timp	Investitia se realizeaza timp mai indelungat fiind grevata de necesitatea investirii in utilaje si echipamente	Investitia se realizeaza in baza comenzilor beneficiarului in functie de disponibilul de finantare
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 reabilitate 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 8**,

Calculul de mai sus este doar un exemplu care arata faptul ca, in varianta asumarii de catre autoritate a gestionarii directe a sistemului de iluminat public, cheltuielile necesare pentru a-l mentine in parametrii normali de functionare vor fi mai mari decat vor fi in varianta delegarii sistemului.

Concesiunea este impusa si de necesitatea adaptarii la cerintele si exigentele legale in vigoare a serviciului de iluminat public, privit ca un sistem eficient, si care sa corespunda cu programele de dezvoltare durabila ale autoritatii, respectiv, pentru:

- asigurarea dezvoltarii durabile a unitatilor administrativ-teritoriale;
- crearea unui ambient placut si ridicarea gradului de civilizatie si a calitatii vietii;
- asigurarea functional si exploatarii in conditii de siguranta, rentabilitate si eficienta economica a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public;
- protectiei si conservarii mediului natural si construit;
- satisfacerea judicioasa, echitabila si nepreferentiala a tuturor membrilor comunitatii locale, in calitatea lor de beneficiari ai serviciului;
- identificare si implementarea unor solutii si sisteme de eficienta energetica;
- punerea in valoare, printr-un iluminat arhitectural, ornamental si ornamental-festiv a edificiilor de importanta publica si/sau culturala si marcarii prin sisteme de iluminat corespunzatoare a evenimentelor festive si a sarbatorilor legale sau religioase.

Amplourea sistemului de iluminat public din Orasul Breaza, investitiile facute in perioada anterioara si necesitatea intretinerii lor, realizarea unui sistem de telegestiune care sa faca posibila administrarea tehnica simpla si eficientizarea consumurilor, toate acestea impun ca sistemul sa fie gestionat de catre un operator care sa detina cel putin urmatoarele:

- experienta in gestionarea unui sistem de iluminat public;
- capacitatea tehnica sa o faca (dotarea cu utilaje specifice, spatiu de depozitare si dispecerat, mijloace de transport si de interventie etc.);
- pregatirea profesionala a angajatilor atestata conform legii cu toate certificate necesare (electricieni autorizati ANRE, specialisti cu certificate de atestare profesionala in iluminat CNRI etc.);
- licenta ANRSC clasa I;
- atestate ANRE pentru proiectare, executie, masurari-incercari-verificari;
- sistem functional de management integrat probat cu certificari ISO.

Starea actuala a gestiunii sistemului de iluminat public, fara operator si aflat in posesia autoritatii, aceasta din urma fara instrumentele necesare unei minime administrari, impune o rezolvare cat mai rapida a situatiei.

Perpetuarea ei inseamna generarea de riscuri pe care le implica defectiunile neremediate ale sistemului de iluminat: risc de accidente rutiere, insecuritate publica datorata lipsei luminii pe trotuare, alei pietonale, parcuri si gradini, precum si incurajarea infractiunilor si cresterea gradului de criminalitate.

Toate motivele de mai sus, dar mai ales lipsa experientei si a capacitatilor necesare autoritatii de a gestiona in momentul de fata un sistem de iluminat public de o asemenea amploare, conduc la concluzia ca delegarea administrarii sistemului de iluminat public reprezinta solutia optima, cel putin in viitorul apropiat.

Capitolul IX - Durata concesiunii

Conform art. 22 alin. 2 din Legea nr. 230/2006 trebuie subliniat faptul ca pe toata durata derularii contractului de delegare a gestiunii, bunurile mobile sau imobile apartinand domeniului public ori privat al unitatilor administrativ-teritoriale, utilizate pentru realizarea serviciului, se vor concesiona operatorului caruia i s-a atribuit contractul de delegare a gestiunii.

Art. 24 din legea nr. 230/2006 prevede in mod explicit atributul autoritatii publice locale ca odata cu luarea deciziei privind delegarea gestiunii serviciului de iluminat public sa stabileasca in acord cu dispozitiile legii nr. 51/2006 cuprinsul contractului propus, respectiv, drepturile si obligatiile partilor, precum si intinderea acestora. Astfel, durata contractului de delegare a gestiunii trebuie sa fie stabilita in acord cu interesul comunitatii locale, cu programul de dezvoltare a sistemului aferent serviciului, fara insa a fi mai mare decat durata necesara amortizarii investitiilor, cu rezerva de a nu depasi 49 de ani, cum prevede art. 24 alin. 2 din Legea nr.230/2006.

Durata stabilita in contract trebuie sa nu incalce drepturile unor alti operatori care au conventii similare in derulare, pentru a se suprapune cele doua delegari ale gestiunii serviciului.

Durata contractului poate fi afectata de o denuntare unilaterala a conventiei de catre autoritatea administrativa, care in temeiul art. 17 din legea nr. 230/2006 are atributul de a verifica modalitatea de realizare a delegarii de gestiune, respectiv, indeplinirea conforma a obligatiilor asumate. De mentionat este faptul ca in acord cu dispozitiile art. 23 alin. (7) din legea nr. 230/2006 partile pot sa prevada si alte clauze de reziliere, aspect care in mod evident poate fi in legatura cu durata, producand de altfel efecte atunci cand ar intervine cazul incident.

Durata contractului de delegare a gestiunii poate fi afectata de valabilitatea licentei de operare a persoanei juridice cu care se incheie contractul. In ipoteza retragerii licentei de operare, contractul se va rezilia de plin drept in conditiile art. 36 alin. (2) din Legea nr. 230/2006.

Art. 24 alin. 2 din Legea nr. 230/2006 prevede totodata posibilitatea prelungirii duratei in cazurile expres prevazute:

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

b) in cazul in care operatorul, la cererea autoritatii administratiei publice locale si pentru buna executare a serviciului sau pentru extinderea sistemului de iluminat public, a realizat investitii care nu ar putea fi amortizate in termenul ramas pana la expirarea contractului initial decat printr-o crestere excesiva a tarifelor sau a taxelor locale.

In toate cazurile descrise mai sus, prelungirea contractului poate fi decisa de catre autoritatea administrativa, prin consiliul local, respectiv, Consiliul General al Orasul Breaza sau de asociatia de dezvoltare comunitara, dupa caz.

Durata concesiunii unui serviciu de iluminat public se stabileste tinand cont de:

- experienta similara a altor orase / municipii;
- reglementarile legale privind serviciul de iluminat;
- finantarile posibile de obtinut si durata de recuperare a costurilor de catre operatorul economic;
- durata necesara realizarii lucrarilor de reabilitare / modernizare, implicand toate aspectele tehnice (studii, aprobari, avize, proiecte tehnice, instalare, punere in functiune, verificari, receptie etc.).

Experienta altor orase/municipii comparabile cu Orasul Breaza, pentru contracte trecute sau in derulare, ar indica o durata de delegare de 5 (cinci) ani.

Legea 230 din 7 iunie 2006 a serviciului de iluminat public stabileste ca durata unui contract prin care se deleaga gestiunea nu poate fi mai mare 49 de ani, luandu-se in calcul durata necesara amortizarii investitiilor(art. 24 alin. 2).

Legea 100/2016 - art 16 indica o durata estimata a concesiunilor de servicii de maxim 5 ani in scopul de a nu denatura concurenta.

Avand in vedere cele expuse mai sus propunem ca durata concesiunii, pentru care se incheie contractul de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public, sa fie de **5 ani**.

Capitolul X - Redeventa

În funcție de valoarea în sine a serviciului, în temeiul încheierii contractului de concesiune, autoritatea administrativă locală va stabili cuantumul redevenței pentru operatorul care preia delegarea gestiunii serviciului de iluminat public.

Operatorului economic delegat cu gestiunea serviciului de iluminat public i se poate impune obligativitatea plății unei sume către bugetul local, cu titlu de redevență. Nivelul minim al redevenței pentru fiecare tip de activitate poate fi stabilit prin Caietul de sarcini ce va fi supus aprobării Consiliului Local al orașului Breaza.

La calculul redevenței trebuie avut în vedere un nivel echilibrat al raportului preț/calitate.

Având în vedere faptul că serviciul de iluminat public nu este generator de venituri propunem solicitarea unei redevențe minime în valoare de **3.000 lei / an**.

Redeventa se va actualiza anual cu indicele de inflație prognozat, aprobat prin Hotărâre a Consiliului Local Breaza, urmând a se regulariza la prima scadență a anului următor, conform indicelui de inflație real comunicat de Institutul Național de Statistică.

Plata redevenței se va face la începutul fiecărui an, până la o dată fixată prin caietul de sarcini al delegării, recomandabil în primele 3 luni ale anului.

În cazul în care, din vina sa exclusivă, concesionarul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate prin contract într-o perioadă stabilită, atunci Autoritatea trebuie să poată fi îndreptățită să deducă din pretul redevenței, ca penalități, o sumă echivalentă cu o cotă procentuală. Valorile și termenele vor fi prevăzute în caietul de sarcini al viitoarei delegări.

Capitolul XI - Concluzii si recomandari

Motivele prezentate la Capitolul 6 al studiului recomanda ca fiind oportuna concesionarea gestiunii sistemului de iluminat public catre un operator cu experienta, care sa posede capacitatea tehnica si organizatorica, dotarea si experienta manageriala, bonitatea si capacitatea financiara necesare prestarii serviciului incredintat. Structura delegarii trebuie riguros stabilita in contractul incheiat intre autoritatea administrativa si persoana juridica delegata, in conformitate cu prevederile din cuprinsul legii nr. 51/2006, respectiv, ale legii nr. 230/2006 si legii 100/2016.

Pastrarea gestiunii ca serviciu propriu al Autoritatii presupune asumarea riscurilor legate de lipsa experientei, de intarzierile generate de infiintarea unui astfel de serviciu, de obtinerea autorizarilor si licentelor necesare functionarii, dar mai ales de posibilitatea ca cheltuielile cu intretinerea sistemului de iluminat sa creasca in aceasta varianta. Solutia delegarii gestiunii serviciului de iluminat public reprezinta o exceptie de la asumare in integralitate a paramterilor de performanta si a exigentelor obiectivelor stabilite prin legea nr. 230/2006, respectiv, prin Regulamentul Cadru aprobat ca anexa la Ordinul nr. 77/2006 al Presedintelui ANRSC.

Recomandam ca pe parcursul primului an al noii gestiuni sa se investeasca in:

- Realizarea **Hartii Electronice a Sistemului de iluminat**, ca sarcina expresa inscrisa in caetul de sarcini al delegarii prin concesiune
- Realizarea **Planului General de Iluminat Public al Orasul Breaza**, printr-o colaborare intre reprezentantii desemnati de viitorul operator si de Autoritate sub coordonarea unui specialist extern cu experienta.

Acestea vor fi instrumente de lucru extrem de utile atat operatorului cat si Autoritatii, care alaturi de implementarea sistemului de telegestiune vor permite o administrare mult mai simpla si mai ieftina a sistemului de iluminat. Prevederile clare ale planului general de iluminat elimina orice dificultati in estimarea costurilor de investitie si intretinere ulterioara.

Recomandam realizarea investitiilor descrise in aceasta documentatie - in primii 2-3 ani ai perioadei de delegare. Extinderea sistemului in zonele lipsa sau in cele noi, trecerea in subteran a retelelor de alimentare, preluarea in proprietate proprie a intregului sistem de alimentare a iluminatului, generalizarea introducerii stalpilor de metal in locul celor de beton, toate acestea se pot face treptat pe masura asigurarii finantarii de catre autoritate si cu costuri suportabile pentru Autoritate, esalonate pe intreaga durata a concesiunii.

Se recomanda introducerea treptata a sistemului de telemanagement in iluminatul public, care va reduce consumurile energetice (prin posibilitatea dimarii), cele de intretinere

(prin informarea defectelor si buna monitorizarea a punctelor luminoase) si implicit va inlesni orientarea economiilor astfel realizate catre investitii.

In ceea ce priveste alegerea aparatelor de iluminat performante cu tehnologie LED, se va evita utilizarea surselor de culoare alb rece, chiar daca eficienta luminoasa este superioara celor de culoare alb cald. Se vor evita contrastele de culoare si se va cauta pastrarea culorii predominant calde a luminii. Dat fiind ca in prezent exista aparate de iluminat stradal extrem de performante la o temperatura de culoare a luminii de $T_c=3000+4000K$, acest lucru este perfect realizabil si mentine actuala dominanta a luminii municipiului.

Daca se analizeaza influenta cresterii eficientei energetice si cea a reducerii costurilor pe o durata de 5 ani, este probabil ca investitia in modernizarea a 135 de puncte luminoase sa nu indeplineasca criteriile de fezabilitate economica. Creste insa calitatea iluminatului, ajungandu-se la atingerea parametrilor luminotehnici impusi de normele romanesti si europene. Alaturi de argumentele expuse in studiu, acest lucru demonstreaza ca pentru Primaria Orasul Breaza este avantajos atat din punct de vedere economic, cat si din punct de vedere urbanistic-calitativ sa concesioneze serviciul de iluminat public pe un intervalul de 5 ani. Prin delegarea serviciului de iluminat cu repartizarea costurilor pe mai multi ani (minimum 5 ani) costurile devin suportabile si in acelasi timp se realizeaza un iluminat public performant.

Avand in vedere toate cele prezentate anterior, prezentul studiu recomanda ca pentru solutionarea integrala si sistematica a problemei **este necesara delegarea de gestiune prin concesionare a serviciului de iluminat public unor operatori specializati.**

Sorin Vladescu



B. ANEXE

Anexa Nr. 1 – Situatia existenta a sistemului de iluminat public

Anexa Nr. 2 – Investitie – lista cantitati de lucrari ;

Anexa Nr. 3 – Intertinere – lucrari de intretinere iluminat public si semaforizare

Anexa Nr. 4 – Iluminat festiv – lista cantitati de lucrari

Anexa Nr. 5 – Cheltuieli necesare pentru infiintare serviciul propriu de iluminat public

Anexa Nr. 6 – Estimare cheltuieli totale gestiune directa

Anexa Nr. 7 – Estimare cheltuieli totale gestiune delegata

Anexa Nr. 8 – Matricea riscurilor

BIBLIOGRAFIE ȘI STANDARDE

- SR EN 13201/2015 – Iluminat public;
- CIE 115/2010 Lighting of roads for motor and pedestrian traffic;
- Sisteme de iluminat interior si exterior – 2001 – C. Bianchi, N. Mira, D. Morolodo;
- CIE 194/2011 On site Measurement of the Photometric Properties of Road and Tunnel Lighting;
- CIE TC 5.14 Maintenance of outdoor lighting systems;
- CNADNR – Ghidul privind condițiile de iluminat la drumurile naționale și autostrăzi;
- CIE 136/2000 report - Guide to the lighting of urban areas;
- NP 062-02 – Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal;
- SR EN 40 – Stâlpi pentru iluminat public ;
- NTE 007/08/00 – Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
- Ghidului pentru Analiza Cost-Beneficiu a proiectelor de investiții (Fondul European pentru Dezvoltare Regională, Fondul de Coeziune și ISPA);
- Documentul Cadru Nr.4 pentru „Guidance on the Methodology for Carrying out Cost Benefit Analysis”.

Nr.Crt.	Denumirea tronsonului	Lungimea tronsonului (m)	Latimea tronsonului (variabila max) (m)	Tip Carosabil	Amplasarea dispozitivelor de iluminat	Clasa de iluminat	Stalpi beton/metalic (8 m)	Corp de iluminat					
								(18 W)	(23 W)	(27 W)	(52 W)	Lampadar (30 W)	TOTAL (buc)
1	AL. I. CUZA	919	4	asfalt și traverse beton	unilateral	M5	23		15				15
2	ALEEA LALELELOR	8	3	macadam	unilateral	M6	4	3					3
3	ALEEA AGRICULTURII	221	4	macadam	unilateral	M6	6	5					5
4	ALEEA ALBINEI	47	3	macadam	unilateral	M6	1	1					1
5	ALEEA AVIATORILOR	209	4	macadam	unilateral	M6	7	5					5
6	ALEEA BERZEI	216	3	traverse beton	unilateral	M6	7	5					5
7	ALEEA BICAZ	110	3	traverse beton și macadam	unilateral	M6	3	2					2
8	ALEEA BRAZILOR	118	3	macadam	unilateral	M6	3	2					2
9	ALEEA BUJORILOR	110	4	macadam	unilateral	M6	3	2					2
10	ALEEA CĂLUGĂRENI	467	5	asfalt	unilateral	M6	13		9				9
11	ALEEA CERNA	244	4	macadam	unilateral	M6	7	5					5
12	ALEEA CRIȘULUI	771	3	macadam	unilateral	M6	22	15					15
13	ALEEA FAGULUI	188	3	Traverse beton	unilateral	M6	5	4					4
14	ALEEA FLUTURAȘI	102	3	macadam	unilateral	M6	2	2					2
15	ALEEA GEORGE COȘBUC	324	4	macadam	unilateral	M6	9	1	8				9
16	ALEEA GEORGE ENESCU	177	4	macadam	unilateral	M6	5		5				5
17	ALEEA GHINDEI	254	3	macadam	unilateral	M6	7	5					5
18	ALEEA GRIVIȚEI	136	5	macadam	unilateral	M6	25	13					13
19	ALEEA NUCILOR	350	4	asfalt	unilateral	M6	12		11				11
20	ALEEA PARCULUI	341	8	asfalt	unilateral	M6	9		9				9
21	ALEEA SOMEȘ	64	4	traverse beton și macadam	unilateral	M6	15	10					10
22	ALEEA TEILOR	70	4	macadam	unilateral	M6	2	2					2
23	ALEEA TOPORAȘI	329	3	asfalt	unilateral	M6	10	10					10
24	ALEEA VIORELELOR	201	3	macadam	unilateral	M6	6	5					5
25	ALEEA ZAMBILEI	55	4	macadam	unilateral	M6	2	2					2
26	ARDEALULUI	629	5	macadam	unilateral	M6	18	5	10				15
27	ARMATA POPORULUI	780	6	asfalt	unilateral	M5	21		15				15
28	ARMONIEI	700	6	macadam	unilateral	M6	26	13					13
29	ARMONIEI 1	1090	5	asfalt	unilateral	M6	53		27				27
30	BANATULUI	61	5	macadam	unilateral	M6	10		8				8
31	B-DUL EROILOR	560	6	asfalt	unilateral	M6	16	16					16
32	B-DUL NOU	297	10	asfalt	unilateral	M6	14		10				10
33	BUCEGI	630	8	traverse beton	unilateral	M6	22	12					12
34	BUCEGI 1	1040	6	asfalt	unilateral	M6	50		38				38
35	BUSUIOCULUI	178	3	macadam	unilateral	M6	2	1					1
36	CAMPULUI	760	5	asfalt	unilateral	M6	12	9					9
37	CAP. DUMITRACHE	612	6	asfalt	unilateral	M6	23		16				16
38	CARAIMAN	1615	5	asfalt și traverse de beton	unilateral	M6	40	10	23				33
39	CĂRIEREI	883	5	traverse de beton și macadam	unilateral	M6	24	16					16
40	CARPAȚI	956	3	traverse de beton și macadam	unilateral	M6	13	8					8
41	CĂPRIOARELOR	1913	4	traverse de beton și macadam	unilateral	M6	45			45			45
42	CERBULUI	61	4	asfalt	unilateral	M6	9	5					5
43	CIREȘULUI	230	4	macadam	unilateral	M6	7			7			7
44	COACAZELOR	1000	5	asfalt	unilateral	M6	25	12					12
45	COL. DR. POPOVICI	1106	6	asfalt	unilateral	M6	31		21				21
46	COLINEI	1641	6	asfalt	unilateral	M5	50		37				37
47	COPENHAGA	179	4	asfalt	unilateral	M6	5		8				8
48	CRĂIȚELOR	280	3	asfalt și traverse de beton	unilateral	M6	11			11			11
49	CRÂNGULUI	333	7	traverse de beton și macadam	unilateral	M6	10	7					7
50	CRINULUI	170	5	asfalt	unilateral	M6	4			4			4
51	CRISULUI	800	5	asfalt	unilateral	M6	18	8					8
52	CRIZANTEMELOR	545	4	macadam	unilateral	M6	15	10					10
53	DALIILOR	380	3	macadam	unilateral	M6	10			10			10
54	DN 1 paralel	800	5	asfalt	unilateral	M6	48	29					29
55	DOROBANȚI	2706	5	Traverse de beton și asfalt	unilateral	M6	48			48			48
56	DRUM IRIMEȘTI	4100	5		unilateral	M6	4	4					4
57	DRUM NOU	505	5	asfalt	unilateral	M6	74			74			74
58	DRUM NOU 1	110	5	macadam	unilateral	M6	4			4			4
59	DUMBRAVA ROȘIE	334	4	asfalt	unilateral	M6	9		6				6
60	DUNĂRII	469	5	asfalt	unilateral	M6	16		11				11
61	DUZILOR	478	3	macadam și asfalt	unilateral	M6	9			9			9
62	EROU MIRON CĂPROIU	330	6	macadam	unilateral	M6	11	6					6
63	EROU MIRON CĂPROIU 1	145	6	macadam	unilateral	M6	5	5					5
64	EROU MIRON CĂPROIU 2	2500	6	asfalt	unilateral	M6	87	30	41				71
65	EROU SLT. MIHAI OPRÎȘ	747	5	asfalt	unilateral	M6	24		11				11
66	ETERNITĂȚII	36	6	asfalt	unilateral	M6	11		11				11
67	FAGULUI	200	5	asfalt	unilateral	M6	5	3					3
68	FDT. 1 MAI	511	3	asfalt	unilateral	M6	15	11					11
69	FDT. COCORĂ	219	3	macadam	unilateral	M6	7	4					4
70	FDT. COȘTILEI	185	3	macadam	unilateral	M6	6	4					4
71	FDT. FLORIILOR	225	4	asfalt	unilateral	M5	6	4					4

72	FDT. GOARNEI	146	4	macadam	unilateral	M6	5	4				4
73	FDT. LILIACULUI	360	5	asfalt	unilateral	M6	19		18			18
74	FDT. SIPOT	500	5	asfalt	unilateral	M6	10	7				7
75	FDT. ȘIPOT	329	6	macadam	unilateral	M6	10	6				6
76	FDT. TRANDAFIRILOR	201	3	macadam	unilateral	M6	4	4				4
77	FDT. ȚURLEA	805	3	macadam și traverse din beton	unilateral	M6	19			19		19
78	FND LĂCRĂMIOAREI	155	4	macadam	unilateral	M6	6	3				3
79	FND. COACĂZELOR	497	4	traverse de beton și macadam	unilateral	M6	14	8				8
80	FND. PLANTELOR	343	4	macadam	unilateral	M6	10	7				7
81	Fnd.TEILOR	565	3	macadam	unilateral	M6	16	10				10
82	FRAGILOR	366	4	asfalt	unilateral	M5	10	7				7
83	FRĂȘINETULUI	497	5	asfalt	unilateral	M6	12	9				9
84	FRUNZELOR	1748	6	asfalt	unilateral	M6	38			38		38
85	FUND.VANTULUI	90	4	macadam	unilateral	M6	3	2				2
86	FUNDĂTURA AUREI	110	6	macadam	unilateral	M6	4	3				3
87	GĂRII	2176	8	asfalt	unilateral	M5	60		41			41
88	GEN. ION MANOLESCU	330	5	asfalt	unilateral	M5	14		8			8
89	GURGA	700	5	asfalt	unilateral	M6	24	14				14
90	GURGI	650	5	asfalt	unilateral	M6	16			16		16
91	INT CAMPULUI	310	6	macadam	unilateral	M6	26		19			19
92	INTR TEILOR	280	5	asfalt	unilateral	M6	7	4				4
93	INTR. CĂTINEI	260	4	macadam	unilateral	M6	8			8		8
94	INTR. CRÂNGAȘI	113	3	macadam	unilateral	M6	3	3				3
95	INTR. CRINULUI	76	4	macadam	unilateral	M6	2	2				2
96	INTR. GAROFITEI	98	6	asfalt	unilateral	M6	3		3			3
97	INTR. IZVOR	72	3	macadam	unilateral	M6	2	2				2
98	INTR. LALELELOR	155	3	macadam	unilateral	M6	4	3				3
99	INTR. LUCEAFĂRULUI	97	4	macadam	unilateral	M6	2	2				2
100	INTR. MACULUI	79	3	macadam	unilateral	M6	2	2				2
101	INTR. MAGNOLIEI	73	4	macadam	unilateral	M6	2	2				2
102	INTR. MĂGUREI	119	3	macadam	unilateral	M6	2	2				2
103	INTR. NARCISEI	57	4	macadam	unilateral	M6	2	2				2
104	INTR. NUFARULUI	51	3	macadam	unilateral	M6	1	1				1
105	INTR. OIȚELOR	137	3	macadam	unilateral	M6	4	4				4
106	INTR. PAJUREI	8	3	macadam	unilateral	M6	10	7				7
107	INTR. PARFUMULUI	150	3	macadam	unilateral	M6	4	3				3
108	INTR. PETUNIEI	57	3	macadam	unilateral	M6	2	2				2
109	INTR. PRIETENIEI	43	4	macadam	unilateral	M6	1	1				1
110	INTR. VÂNTULUI	108	3	macadam	unilateral	M6	3	2				2
111	INTR. VÂNĂTORI	70	4	macadam	unilateral	M6	2	2				2
112	INTR. VÂNTULUI	108	3	macadam	unilateral	M6	3	2				2
113	INTRAREA GRAUSOR	108	3	macadam	unilateral	M6	3	2				2
114	ION CREANGĂ	302	10	macadam	unilateral	M5	7		5			5
115	JIULUI	329	4	macadam	unilateral	M6	10	7				7
116	JUPĂN NEAGOE DRĂGHICESCU	277	3	macadam	unilateral	M6	11		6			6
117	LAZULUI	1242	5	macadam și traverse din beton	unilateral	M6	23	15				15
118	LIBERTĂȚII	2800	8	asfalt	unilateral	M3	80		80			80
119	LINIȘTEI	621	4	asfalt	unilateral	M6	17	11				11
120	LIVEZI	813	3	macadam	unilateral	M6	9	5				5
121	LIVEZI 1	1059	6	macadam	unilateral	M6	30	18				18
122	M. EMINESCU	300	6	macadam	unilateral	M5	8		6			6
123	MARGARETELOR	236	4	macadam	unilateral	M6	10			10		10
124	MĂLINULUI	747	4	traverse și macadam	unilateral	M6	7	5				5
125	MĂRĂȘEȘTI	946	4	traverse și macadam	unilateral	M6	9	6				6
126	MĂRULUI	545	4	macadam	unilateral	M6	9			9		9
127	MESTEACĂNULUI	1121	4	traverse și macadam	unilateral	M6	40			40		40
128	MESTEACĂNULUI 1	490	6	asfalt	unilateral	M6	14			14		14
129	MICȘUNELELOR	1132	7	traverse și macadam	unilateral	M6	32	17				17
130	MIERLEI	697	3	macadam	unilateral	M6	5			5		5
131	MOLDOVEI	722	4	traverse și macadam	unilateral	M6	49	24				24
132	MORII	795	6	asfalt	unilateral	M6	7	4				4
133	MORII	735	5	asfalt	unilateral	M5	21		13			13
134	MUNCII	1695	5	asfalt, traverse și macadam	unilateral	M6	41			41		41
135	MUNTENIEI	256	4	macadam	unilateral	M6	8	5				5
136	MURELOR	466	4	macadam	unilateral	M6	5			5		5
137	MUREȘULUI	2877	4	asfalt	unilateral	M4	58				58	58
138	MUREȘULUI Ramura	660	5	macadam	unilateral	M6	19			19		19
139	NAȚIUNII	374	8	asfalt	unilateral	M6	12		9			9
140	OCINEI (total)	7072	6	traverse și macadam	unilateral	M5	199		67			67
141	OCINEI ram	1400	14	traverse și macadam	unilateral	M6	14	6				6
142	OCINEI ram 1	120	5	traverse și macadam	unilateral	M6	4	3				3
143	OCINEI ram 2	400	5	traverse și macadam	unilateral	M6	7	4				4
144	OCINEI ram 3	438	5	traverse și macadam	unilateral	M6	13	6				6
145	OGRADA	1429	6	traverse de beton și macadam	unilateral	M5	40	20				20
146	OITUZ	279	4	asfalt	unilateral	M6	13		8			8
147	OLTULUI	233	6	macadam	unilateral	M6	6	4				4
148	ORĂDIA	555	3	macadam	unilateral	M6	12			12		12
149	ORIZONTULUI	329	4	asfalt	unilateral	M6	9	6				6
150	PAIȘTEI	516	3	macadam	unilateral	M6	13	7				7
151	PANDURILOR	220	6	asfalt	unilateral	M6	10		6			6

152	PANSELELOR	456	5	asfalt	unilateral	M6	21		11			11
153	PARÂNG	850	5	macadam	unilateral	M6	29	15				15
154	PARC BRANCOVEANU					P6	37				37	37
155	PARFUMULUI	170	5	asfalt	unilateral	M6	4	3				3
156	PASARELE INTRARE CAMPINA	350	10	asfalt	unilateral	M3	10		10			10
157	PĂCII	748	6	asfalt	unilateral	M6	14	8				8
158	PĂDURII	650	4	macadam	unilateral	M6	17	10				10
159	PESCĂRUȘI	955	5	traverse și macadam	unilateral	M6	19			19		19
160	PEȘTIȘORI	380	3	macadam și asfalt	unilateral	M6	3	3				3
161	PIATA		5	asfalt	unilateral	P6	9		9			9
162	PIATRA ARSĂ	600	5	macadam	unilateral	M6	5			5		5
163	PIATRA ARSĂ 1	183	5	macadam	unilateral	M6	6	4				4
164	PLAIULUI	2533	5	asfalt și beton	unilateral	M6	61	38				38
165	PLEVNEI	682	6	asfalt	unilateral	M5	24		12			12
166	PLOPILOR	2000	5	asfalt	unilateral	M5	49			49		49
167	PLOPILOR 1	852	4	traverse din beton și macadam	unilateral	M6	23			23		23
168	PLUTONIER RADULESCU	1347	7	asfalt și macadam	unilateral	M5	48		23			23
169	POIENIȚEI	2567	6	asfalt	unilateral	M6	4	1				1
170	POIENITEI 1	1580	6	asfalt	unilateral	M5	57		40			40
171	PORUMBARI	106	4	asfalt	unilateral	M6	4		2			2
172	PRIMĂRIE ȘI POLITIE		5	asfalt	unilateral	P6	8		8			8
173	PRIMĂVERII	880	5	macadam	unilateral	M6	20	12				12
174	PRIVIGHETORILOR	1157	5	asfalt traverse din beton și macadam	unilateral	M6	26			26		26
175	PRUNDULUI	1053	4	macadam	unilateral	M6	27			27		27
176	PRUNULUI	521	3	macadam	unilateral	M6	10			10		10
177	PUTNA	644	6	asfalt	unilateral	M6	15			15		15
178	RĂFACEA I și III	1391	4	macadam și traverse	unilateral	M6	35			35		35
179	RĂFACEA II	285	4	macadam și traverse	unilateral	M6	11			11		11
180	RĂȘĂRITULUI	35	8	asfalt	unilateral	M6	14		23			23
181	RĂZBOIENI	36	6	betonată	unilateral	M6	12		9			9
182	RÂNDUNELELOR	411	4	macadam	unilateral	M6	15	10				10
183	REPUBLICII	4176	12	asfalt	unilateral	M3	119		119			119
184	RETEZAT	273	4	traverse	unilateral	M6	10			10		10
185	RUCĂRENI	607	6	asfalt și macadam	unilateral	M6	17	10				10
186	RUGULUI	694	4	macadam	unilateral	M6	20	11				11
187	SALCĂMILOR	1274	4	asfalt și macadam	unilateral	M6	21			21		21
188	SOMES	950	5	asfalt	unilateral	M6	21	13				13
189	STEJARULUI	732	4	traverse și macadam	unilateral	M6	11	6				6
190	STR. 1 MAI	2242	6	asfalt	unilateral	M6	53		32			32
191	STR. 23 AUGUST	700	7	asfalt	unilateral	M6	20		12	2		14
192	STR. 23 AUGUST	2905	11	asfalt	unilateral	M3	83		83			83
193	STR. 30 DECEMBRIE	2931	7	asfalt	unilateral	M3	77		77			77
194	STR. GEORGE COSBUC	260	5	macadam	unilateral	M6	8		23			23
195	STRADA ZIMBRULUI	157	4	asfalt și macadam	unilateral	M6	4	3				3
196	SULFINELOR	640	3	macadam	unilateral	M6	18	12				12
197	SUNĂTORII	50	6	macadam	unilateral	M6	1	1				1
198	SUNĂTORII 1	621	6	macadam	unilateral	M6	2	1				1
199	SUNĂTORII 2	2430	6	asfalt	unilateral	M6	90		45			45
200	SURDEȘTI	98	6	traverse și macadam	unilateral	M6	55			55		55
201	ȘCOLII	553	3	macadam	unilateral	M6	8			8		8
202	ȘTEFAN CEL MARE	1375	6	asfalt	unilateral	M5	46		32			32
203	TĂLII	5000	6	asfalt	unilateral	M6	42	30				30
204	TĂLII 1	120	6	asfalt	unilateral	M6	3	3				3
205	TINERETULUI	350	6	asfalt	unilateral	M6	13		7			7
206	TUDOR VLADIMIRESCU	365	5	asfalt	unilateral	M5	10		6			6
207	TUDOSEȘTI	1093	4	asfalt și macadam	unilateral	M6	20			20		20
208	TURLEI	210	5	asfalt	unilateral	M6	5			5		5
209	UNIRII	477	4	asfalt	unilateral	M6	17		10			10
210	V. ALECSANDRI	385	6	asfalt și macadam	unilateral	M5	9		7			7
211	VALEA CĂRUNTEI	688	5	asfalt, traverse și macadam	unilateral	M6	19	12				12
212	VALEA CU APĂ	530	3	macadam	unilateral	M6	20			20		20
213	VALEA MORII	1356	3	macadam	unilateral	M6	7			7		7
214	VALEA ONEI	1346	4	macadam	unilateral	M6	32	18				18
215	VICTORIEI	1513	5	asfalt	unilateral	M6	43		22			22
216	VICTORIEI PIATA		5	asfalt	unilateral	M6	4		4			4
217	VIITORULUI	1182	6	asfalt	unilateral	M6	39	19				19
218	VIȘINULUI	565	4	traverse și macadam	unilateral	M6	10			10		10
219	ZORILE	211	3	macadam	unilateral	M6	6	3				3

ANEXA 2

Lista op. lucrari extindere sistem de iluminat public Orasul Breaza (2 km)

Nr. Crt.	Operatie	Cantitate	UM	Pret unitar	Valoare
0	1	2	3	Lei	Lei
				4	5 (2x4)
1	Stalp 8 m (consola, ancore, montaj)	57	buc	2.500,00	142.500,00
2	LED 36 W	57	buc	2.000,00	114.000,00
3	Fundatii stalpi de iluminat	57	m3	995,00	56.715,00
4	Cabluri (RV-K 3x1.5mmp)	57	buc	262,50	14.962,50
5	Cablu retea ACYABY 3x35+16	2.000	m	25,00	50.000,00
6	Legaturi pe stalpi exixtenti (teava metalica L2m, D63mm, Cablu ACYABY 3x35+16, Cutie LES-LEA)	3	buc	2.685,00	8.055,00
7	Sapatura (0.8*0.4)	640	m3	255,00	163.200,00
8	Evacuare moloz	256	tone	67,50	17.280,00
9	Pozare cablu	2.000	m	2,05	4.100,00
10	Imprastiere nisip	160	m3	173,25	27.720,00
11	Pozare plitbanda OIZn 40x4	2.000	m	23,25	46.474,80
12	Pozare folie avertizoare	2.000	m	0,9	1.800,00
13	Asternere si tasare pamant	480	m3	76,5	36.720,00
14	Verificare corpuri de iluminat	57	buc	60,00	3.420,00
TOTAL VALOARE (LEI fara TVA)					686.947,30

Lista op. lucrari extindere sistem de iluminat public Orasul Breaza - loc de joaca

Nr. Crt.	Operatie	Cantitate	UM	Pret unitar	Valoare
0	1	2	3	Lei	Lei
				4	5 (2x4)
1	Stalp 6 m (consola, ancore, montaj)	8	buc	2.000,00	16.000,00
2	LED 36 W	8	buc	2.000,00	16.000,00
3	Fundatii stalpi de iluminat	8	m3	995,00	7.960,00
4	Cabluri (RV-K 3x1.5mmp)	8	buc	262,50	2.100,00
5	Cablu retea ACYABY 3x35+16	100	m	25,00	2.500,00
6	Legaturi pe stalpi exixtenti (teava metalica L2m, D63mm, Cablu ACYABY 3x35+16, Cutie LES-LEA)	2	buc	2.685,00	5.370,00
7	Sapatura (0.8*0.4)	32	m3	255,00	8.160,00
8	Evacuare moloz	13	tone	67,50	864,00
9	Pozare cablu	100	m	2,05	205,00
10	Imprastiere nisip	8	m3	173,25	1.386,00
11	Pozare plitbanda OIZn 40x4	100	m	23,25	2.299,80
12	Pozare folie avertizoare	100	m	0,9	90,00
13	Asternere si tasare pamant	24	m3	76,5	1.836,00
14	Verificare corpuri de iluminat	8	buc	60,00	480,00
TOTAL VALOARE (LEI fara TVA)					65.250,80

Lista operatiuni ptr. implementarea sistemului de iluminare treceri de pietoni - Orasul Breaza

Nr. Crt.	Operatie	Cantitate	UM	Pret unitar	Valoare
0	1	2	3	Lei	Lei
				4	5 (2x4)
1	Stalp 6m (consola , ancore, montaj)	70,00	buc	3.000,00	210.000,00
2	LED 53W - cu program dimming	70,00	buc	2.000,00	140.000,00
3	Fundatii stalpi de iluminat	131,04	m3	995,00	130.384,80
4	Cablu retea ACYABY 3x35+16	1.400,00	m	25,50	35.700,00
5	Legaturi pe stalpi exixtenti (teava metalica L2m, D63mm, Cablu ACYABY 3x35+16, Cutie LES-LEA)	35,00	buc	2.685,00	93.975,00
6	Sapatura (0.8*0.4)	448,00	m3	350,00	156.800,00
7	Spargere asfalt	112,00	m3	480,00	53.760,00
8	Subtraversare 2 (10m)	35,00	buc	6.400,00	224.000,00
9	Evacuare moloz	373,63	m3	67,50	25.220,16
10	Pozare cablu	1.400,00	m	3,50	4.900,00
11	Imprastiere nisip	168,00	m3	173,25	29.106,00
12	Pozare plitbanda OIZn 40x4	1.400,00	m	23,25	32.550,00
13	Pozare folie avertizoare	1.400,00	m	0,9	1.260,00
14	Asternere si tasare pamant	336,00	m3	76,5	25.704,00
15	Refacere asfalt	112,00	m2	310	34.720,00
16	Verificare corpuri de iluminat	70,00	buc	60,00	4.200,00
TOTAL VALOARE LEI fara TVA)					1.202.279,96

Lista operatiuni implementare telegestiune in punctul de aprindere Orasul Breaza

Nr. Crt.	Operatie	Cantitate	UM	Pret unitar	Valoare
0	1	2	3	Lei	Lei
				4	5 (2x4)
1	Modernizare PA cu telegestiune	2	buc	25.000,00	50.000,00
					50.000,00

TOTAL LUCRARI INVESTITIE (LEI fara TVA):	2.004.478,06
Proiectare 3% x Lucrari investitie (LEI fara TVA) :	60.134,34
Cheltuieli diverse si neprevazute 10% x Lucrari investitie (LEI fara TVA) :	200.447,81
TOTAL INVESTITIE (Lucrari+Proiectare+Diverse si neprevazute) (LEI fara TVA)	2.265.060,21

ANEXA 3

Nr Crt.	Operatie	Cantitati		Valoare intretinere / an 1		Valoare intretinere /an 2		Valoare intretinere /an 3		Valoare intretinere /an 4		Valoare intretinere /an 5		Valoare serviciu intretinere pe 5 ani	
		Sistem actual		Cant (h)	Lei	Cant (h)	Lei	Cant (h)	Lei	Cant (h)	Lei	Cant (h)	Lei	Cant	Lei
0	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Abonament Mentenanta si Intretinere			300	91.920	300	96.516	300	101.342	300	106.409	300	111.729		507.916
2	Materiale mentenanta/intretinere	3,070		3,070	86.902	3,805	105.748	4,209	116.124	4,209	116.124	4,209	116.124		541.021
Total fara TVA:															1.048.937

Abonamentul de mentenanta si intretinere are doua cmpoante o componenta cu un numar de ore de interventie a unei echipe (300 de ore /an) si o componenta pentru materialele folosite.

Lista operatiuni lucrari realizare sistem de iluminat festiv Orasul Breaza - 5 ani

LISTA OPERATIUNI ILUMINAT FESTIV -5 ANI

NR CRT	Operatie	Pret unitar (lei)	Cantitate	UM	Valoare (lei)
0	1	2	3	4	5 (2x3)
1	Montare si demontare element festiv tip model stalp 2D pus la dispozitie de beneficiar	200,00	500	buc	100.000,00
2	Montare si demontare element festiv tip traversare pus la dispozitie de beneficiar	480,00	250	buc	120.000,00
3	Montare si demontare element festiv figurina tip 3D pus la dispozitie de beneficiar	800,00	25	buc	20.000,00
4	Montare si demontare element festiv tip sir luminos 20m pus la dispozitie de beneficiar	115,00	280	buc	32.200,00
5	Montare si demontare element festiv tip sir luminos 12m pus la dispozitie de beneficiar	105,00	280	buc	29.400,00
6	Montare si demontare element festiv tip plasa luminosa 12m pus la dispozitie de beneficiar	200,00	116	buc	23.200,00
7	Montare si demontare element festiv tip plasa luminosa 12m pus la dispozitie de beneficiar	230,00	110	buc	25.300,00
8	Servicii inchiriere generator 100KWA fara combustibil	400,00	75	zile	30.000,00
9	Asistenta tehnica 2 electricieni	1350,00	75	12 ore	101.250,00
10	Bransamente simplu	2500,00	50	buc	125.000,00
TOTAL VALOARE ANEXA (LEI fara TVA)					606.350,00

Estimarea cheltuielilor necesare pentru infiintarea unui serviciu de operare a sistemului de iluminat public

Personal	electricieni intretinere / interventie / reparati	6 persoane	4.500 euro / luna	21.510 lei / luna	
	dispecerat	3 persoane	1.800 euro / luna	8.604 lei / luna	
	depozit	1 persoane	600 euro / luna	2.868 lei / luna	
	ingineri sefi	1 persoane	1.300 euro / luna	6.214 lei / luna	
	responsabili cu executia	1 persoane	550 euro / luna	2.629 lei / luna	
	instructor protectia muncii	1 persoana	1.000 euro / luna	4.780 lei / luna	
	specialist ISCIR	1 persoana	1.000 euro / luna	4.780 lei / luna	
	contabilitate	1 persoana	1.000 euro / luna	4.780 lei / luna	
	secretariat	1 persoana	850 euro / luna	4.063 lei / luna	
	director	1 persoana	1.500 euro / luna	7.170 lei / luna	
Total cheltuieli salarizare		17 persoane	14.100 euro / luna	67.398 lei / luna	
Spatiu birouri, dispecer, depozit (chirie si utilitati)			2.200 euro / luna	10.516 lei / luna	
Cheltuieli parc auto	1,15 euro x 1,5l/ora x 16 ore/zi x 1 masina x 30 zile/luna		828 euro / luna	3.958 lei / luna	
	1,15 euro x 1,2l/ora x 8 ore / zi x 1 masina x 30 zile/luna		331 euro / luna	1.583 lei / luna	
Intretinere dotari			450 euro / luna	2.151 lei / luna	
Total cheltuieli lunare cu salarizare, sedii, utilitati			17.909 euro / luna	85.606 lei / luna	
Taxa licentiere anuala ANRSC			25.105 euro	120.000 lei	
Total cheltuieli anuale cu salarizare, sedii, utilitati, licenta			240.015 euro / an	1.147.272 lei / an	
Dotari	masini interventie	2	58000	116.000 euro	554.480 lei
	masini deplasari	2	15000	30.000 euro	143.400
	autoutilitare	1	31000	31.000 euro	148.180
	utilaje, scule	1	90000	90.000 euro	430.200
	grup electrogen	1	10000	10.000 euro	47.800
Formare profesionala, autorizari, licente		1	30000	30.000 euro	143.400
Cheltuieli de amenajare		1	40000	40.000 euro	191.200
Total cheltuieli initiale dotari			347.000 euro	1.658.660 lei	

ESTIMARE CHELTUIELI TOTALE GESTIUNE DIRECTA		
1	Cheltuieli de înființare, dotare, organizare, licențiere	1.658.660 lei
2	Cheltuieli pentru 5 ani cu funcționarea (salarizare, sedii, utilități, întreținere utilaje)	5.736.359 lei
3	Cheltuieli cu materialele necesare realizării investițiilor	1.359.036 lei
4	Cheltuieli cu materialele necesare intretinerii si mentinerii sistemului de iluminat public reabilitat pe perioada celor 5 ani	432.817 lei
5	Iluminatul festiv realizat anual in perioada de sarbatori / 5 ani prin servicii de inchiriere echipamente si montare/demontare	424.445 lei
6	Costul energiei electrice	2.000.000 lei
TOTAL :		11.611.317 lei

ANEXA 7

ESTIMARE COSTURI DELEGARE GESTIUNE		
1	Investitii in vederea reabilitarii, modernizare si extindere sistem iluminat, treceri pietoni si semaforizare – conform liste de cantitati	2.265.060 lei
2	Intretinerea si mentinerea sistemului de iluminat public pe perioada celor 5 ani	1.048.937 lei
3	Iluminatul festiv realizat anual in perioada de sarbatori - 5 ani prin servicii de montare/demontare	606.350 lei
4	Relizare harta digitala a sistemului de iluminat	12.000 lei
5	Costul energiei electrice	2.000.000 lei
6	Redeventa 3000 lei /an	-15.000 lei
Total :		5.917.347 lei

Matricea riscurilor de exploatare pentru sistemului de iluminat public oras Braza

Nr. Crt.	Categorie de risc	Descriere	Distributia riscurilor	
			Beneficiar	Executant
I.	Riscuri de amplasament			
1.	Reabilitarea si extinderea Sistemului de Iluminat Public (SIP) din orasul Breaza pe structura existenta.	Sistemul de iluminat public se afla in proportia cea mai mare in patrimoniul orasul Breaza.	Riscul de litigiu privind afectarea de sarcini a Sistemului de Iluminat Public din orasul Breaza.	Riscul de a nu putea executa lucrarile de reabilitare si extindere in termenul angajat prin contract, ca urmare a amplasamentului afectat de sarcini.
2.	Aprobarile privind executarea lucrarilor de reabilitare/extindere.	Autorizatiile, avizele si aprobarile de alocare resurse bugetare privind amplasarea elementelor infrastructurii Sistemului de Iluminat Public din orasul Breaza (a stalpilor si a punctelor de aprindere).	Riscul de neincepere a lucrarilor in termen de reabilitare/extindere a Sistemului de Iluminat Public din orasul Breaza datorat lipsei de finantare privind infrastructura SIP.	Riscul privind intarzieri in obtinerea aprobarilor si autorizatiilor reglementate prin cadrul legislativ privind executia lucrarilor contractate.
3.	Disponibilitatea amplasamentului	Amplasarea stalpilor de iluminat pentru extinderile Sistemului de Iluminat Public din orasul Breaza si a locului de amplasare a punctelor de aprindere a iluminatului public.	Riscul ca in cazul in care amplasarea elementelor infrastructurii SIP sa fie pe terenul apartinand altor proprietari decat Municipality si acestia sa nu permita o eventuala amplasare a elementelor infrastructurii SIP pe proprietatea lor.	Riscul de intarziere a executiei lucrarilor de reabilitare/extindere a Sistemului de Iluminat Public din orasul Breaza si de punere in functiune a investitiilor prin decalarea termenului de receptie finala.
II.	Riscuri de proiectare, constructie si receptie			
1.	Proiectare	Proiectul nu permite efectuarea prestatiiilor la costul ofertat.	Riscul de a nu beneficia de un SIP modernizat/extins potrivit angajamentelor anterioare.	Riscul de a inregistra pierderi financiare fata de oferta initiala.

2.	Constructie	Aparitia pe parcursul executiei, reabilitarii / extinderii a Sistemului de Iluminat Public din orasul Breaza a unor evenimente, care fac imposibila finalizarea la termen a constructiei la costul estimat.	Riscul de intarziere a punerii in functiune si de majorare a costurilor initiale.	Riscul de plata a unor penalitati si daune contractuale si a unor pierderi financiare ca urmare a depasirii costului initial estimat.
3.	Receptie investitie	Investitia privind reabilitarea si extinderea Sistemului de Iluminat Public din orasul Breaza nu se finalizeaza la termenul contractual, sau aceasta nu respecta proiectul aprobat.	Riscul de nepunere in functiune a Sistemului de Iluminat Public in orasul Breaza modernizat si extins la termenul stabilit.	Riscul de plata a unor penalitati si daune contractuale ca urmare a intarzierii darii in folosinta a Sistemului de Iluminat Public din orasul Breaza reabilitat si extins la termenul contractat.
III.	Riscuri de finantare.			
1.	Dobanzi pe parcursul investitiei.	Dobanzile la creditele angajate se pot schimba pe parcursul investitiei.	In cazul scaderii dobanzilor creditului, exista riscul de a plati o suma mai mare pentru activitatile de investitii in SIP contractate.	In cazul cresterii dobanzii creditului angajat, exista riscul de a inregistra pierderi financiare fata de profitul initial estimat.
2.	Modificari de taxe	Taxele care se aplica finantarii iluminatului public pot fi modificate de catre concedent.	Riscul de a nu putea finanta valoarea investitiei la care s-a angajat prin contract pentru sistemul de iluminat public.	Riscul de scadere a profitabilitatii contractului sau de a inregistra pierderi financiare.
3.	Finantarea suplimentara	Ca urmare a aparitiei de solutii noi de iluminat impuse prin lege sau a unor extinderi neprevazute a zonelor de iluminare.	Riscul de a nu avea prevazute in buget sumele necesare finantarii lucrarilor suplimentare.	Riscul ca executantul sa nu poata suporta financiar consecintele modificarilor pe termen scurt.
IV.	Piața			
1.	Inflatia	Valoarea platilor in timp este diminuata de inflatie.	Riscul de a nu primi o lucrare la nivelul angajamentelor asumate de executant prin contract.	Riscul de a nu acoperi din sumele incasate costurile lucrarii.
V.	Riscul legal si de politica a beneficiarului			

1.	Reglementare	Exista un cadru statutar de reglementari care va afecta activitatea beneficiarului.	Riscul ca furnizarea lucrarilor de iluminat public sa fie afectata in ce priveste nivelul cantitativ si calitativ asumat prin contract.	Riscul ca nivelul veniturilor, cheltuielilor si profitabilitatii contractului de lucrari prestat sa fie afectate.
2.	Schimbari legislative sau de politica	Schimbarile legislative sau de politica a beneficiarului 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 si extindere a Sistemului de Iluminat Public din orasul Breaza.	Riscul de crestere semnificativa a costurilor proiectului si diminuarea drastica a profitabilitatii acestuia sau intrarea in zona pierderilor cu afectarea serioasa a calitatii.
VI.	Activele proiectului			
1.	Deprecierea tehnica a modernizarii si extinderii Sistemului de Iluminat Public din orasul Breaza.	Deprecierea tehnica si morala a solutiei propuse este mai mare decat cea stabilita initial.	Riscul de a primi o lucrare sub noile standarde actualizate.	Riscul de a amortiza investitia accelerat cu afectarea profitabilitatii proiectului.
VII.	Forța majoră			
1.	Forta majora	Forta majora declarata si care se intinde pe o durata mare de timp impiedica realizarea contractului.	Riscul de intrerupere pe perioade mari de timp a primirii unei lucrari crespunzatoare.	Riscul de crestere a cheltuielilor si a pierderilor financiare ale proiectului, ca urmare a cresterii cheltuielilor cu asigurarea bunurilor de capital.

