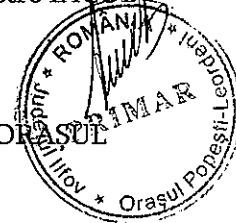


APROBAT
PRIMAR,
Petre IACOB

CAIET DE SARCINI

REPARAȚII ȘI ÎNTREȚINERE ILUMINAT PUBLIC ÎN ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI



CONSIDERAȚII GENERALE

Prezentul caiet de sarcini a fost întocmit pe baza legislației în vigoare și stabilește condițiile minime în care trebuie să se desfășoare "achiziția directă" pentru atribuirea contractului de servicii "reparații, întreținere iluminat public", în orașul Popești-Leordeni.

CAPITOLUL I

OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Art. 1

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile tehnice și calitative necesare funcționării acestui sistem în condiții de eficiență și siguranță.

Art.2

(1) Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație tehnică și de referință în vederea stabilirii condițiilor specifice pentru atribuirea contractului de lucrări, în conformitate cu actele normative în vigoare, Legea serviciului de iluminat public nr. 230/2006 modificată și completată, O.U.G. nr.34/2006, cu modificări și completări prin Legea 337/2006 modificată și completată ulterior, privind atribuirea contractelor de achiziție publică.

(2) Caietul de sarcini este întocmit în concordanță cu necesitățile obiective ale administrației publice locale a orașului Popești-Leordeni, care vor asigura întreținerea, reparațiile sistemului de iluminat public în orașul Popești-Leordeni pentru:

- mentenanța rețelelor de iluminat public existente în orașul Popești-Leordeni și garantarea permanenței în funcționarea iluminatului public;
- modernizarea echipamentelor ce deservește sistemul de iluminat public;
- optimizarea consumului de energie în paralel cu îmbunătățirea calității iluminatului public în orașul Popești-Leordeni;
- programarea și finanțarea lucrărilor de reabilitare a iluminatului public și a instalațiilor aferente acestuia,
- reducerea cheltuielilor de întreținere, a costurilor aferente SIP (alimentare cu energie, materiale, consumabile, etc.);
- respectarea valorilor minime din standardele privind iluminatul public, prevăzute de normele interne și ale Uniunii Europene în acest domeniu, care sunt identice cu cele ale C.I.E.



Art.3

Serviciul de iluminat public face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice și cuprinde totalitatea activităților de utilitate publică de interes economic și social desfășurate la nivelul unităților administrative teritoriale sub conducerea, coordonarea și responsabilitatea autorităților administrației publice locale în scopul asigurării iluminatului public; serviciul de iluminat public cuprinde iluminatul stradal rutier, iluminatul stradal pietonal, iluminatul ornamental, iluminatul arhitectural, etc.

Art.4

- (1) Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranță în exploatare, precum și sistemele de asigurare a calitatii, terminologie, simboluri, condiții pentru certificarea conformității cu standardele specifice și care constituie condițiile de atribuire a achiziției publice.
- (2) Serviciul de iluminat public cuprinde:
 - iluminatul de pe străzile, trotuarele, aleile, parcurile, din orașul Popești-Leordeni;
 - iluminatul parcurilor aflate în administrarea Consiliului Local;
 - iluminat arhitectural, instituții publice și cult religios.

Art.5

- (1) Descrierea lucrărilor necesare: lucrări de întreținere (mentenanță) a instalațiilor de iluminat public existente, conform Anexei 1 (Inventarul corpurilor de iluminat), Anexa 2 (inventarul punctelor de aprindere) și Anexa 3, (manopera/materiale pentru întreținerea instalațiilor de interes public).
- (2) În cadrul lucrărilor de reparații și întreținere a iluminatului public se vor executa următoarele:
 - înlocuirea subansamblelor, pieselor de schimb sau accesoriilor (balast, starter, siguranțe, igniter, conductor de legătură, cleme, etc.) necorespunzătoare cu altele noi de același tip cu cel inițial, în urma constatărilor efectuate pentru corpurile de iluminat existente LVS 70W, LVS 150W, LVM 125W și LVM 250W, LED 36W, LED 50W sau echivalent, tub neon 18-56W, bec incandescent sau economic 4W-75W;
 - stergerea (spălarea) dispersorului, a structurilor de protecție, a sursei de lumina/lămpi, a structurilor de protecție vizuală și a interiorului corpului de iluminat;
 - înlăturarea cuiburilor de pasări;
 - verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrică și înlocuirea celor care prezintă porțiuni neizolate sau cu izolație necorespunzătoare;
 - verificarea contactelor la clemele sau papucii de legătura a coloanei la rețeaua electrică;
 - înlocuirea corpurilor de iluminat necorespunzătoare, în cazul în care reparația (manopera + piese de schimb) depășește mai mult de jumătate din valoarea unui echipament nou; se vor folosi corpuri de iluminat cu LED min. 30W putere absorbită sau după caz LVS 250W, LVS 150W, bec incandescent sau economic E27 4-75W, tub neon 18-56W, LVS 70 W;
 - verificarea distanțelor conductoarelor față de construcții, instalații de comunicații, linii de înaltă tensiune și alte obiective;
 - solicitarea executării operațiunii de tăiere a vegetației în zona în care se obturează distribuția fluxului luminos al corpurilor de iluminat către administrația domeniului public;
 - verificarea stării conductoarelor electrice și înlocuirea celor necorespunzătoare;
 - verificarea și înlocuirea conductoarelor electrice de tip funie cu fire rupte mai mult de 15% din secțiune precum și a conductoarelor electrice cu izolația deteriorată, care prezintă crăpături, rosături, ori lipsa izolației;
 - se verifică starea legăturilor conductoarelor electrice la izolator și, dacă este necesar, se reface legătura;

- izolatoarele de susținere și întindere se vor verifica, înlocuindu-se toate izolatoarele deteriorate;
 - la console, brătări sau la celelalte armături metalice de pe stâlpi se verifica dacă nu sunt corodate, deformat, fisurate ori rupte. Cele deteriorate se înlocuiesc, iar cele corespunzătoare se revopsesc și se fixează bine pe stâlpi;
 - la instalația de legare la pământ a nului de protecție se va verifica starea legăturilor și îmbinărilor conductorului electric de nul la acesta, precum și a legăturilor acestuia la corpul de iluminat, se va măsura rezistența de dispersie a rețelei generale de legare la pământ, se va măsura și se va reface priza de pământ, având ca referință STAS 12604:1988;
 - înlocuirea sau remedierea stâlpilor de iluminat public deteriorați sau prăbușiți;
 - verificare PRAM : verificarea prizelor de pământ și verificare rezistențe de izolație, circuite interioare pentru instalații publice (unități școlare, grădinițe, primărie, poliția-locală, căminul cultural, etc.) și refacere după caz a rezistențelor de izolație la prizele de pământ și circuitelor interioare.
- (3) Caracteristicile tehnice ale corpurilor și sistemelor de iluminat trebuie să îndeplinească și să corespundă cerințelor normelor SREN 60598 pentru corpurile de iluminat și normele CE 115/ 95(SR 13433/99-Standard RO) pentru sistemele de iluminat.
- (4) Consolele de susținere a corpurilor de iluminat vor fi însoțite de caracteristicile tehnice și de descrierea constructivă.
- (5) Pentru cablurile și conductoarele utilizate se vor prezenta și caracteristicile tehnice.

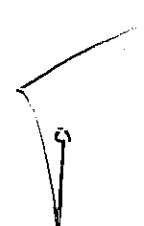
Art.6

Caracteristicile principale ale materialelor utilizate pentru întreținerea iluminatului public aferente corpurilor de iluminat public existente:

- Surse de lumină lămpi cu vapori de sodiu de înalta presiune 70W și 150W, 250W ,E27, E40, 230V;
- Sursa de lumina lămpi cu vapori de mercur 250W, 125W, tub neon 18 – 56W, 230 V; bec economic sau incandescent 4W-75W, 230V;
- Surse de lumină lămpi cu LED min 30W;
- Balast electromagnetic;
- Igniter;
- Condensator;
- Braț lampă;
- Cleme de legătura pentru rețele aeriene;
- Cleme de derivație pentru rețele aeriene;
- Dulii ceramice E27 și E40;
- Siguranțe fuzibile 10A, 16A, 25A;
- Stâlpi din beton sau metalici;
- Console de susținere;
- Console de întindere;
- Coliere pentru stâlpi;
- Conductor torsadat, etc..

Art.7 Garanțiile pentru echipamentele livrate:

- Pentru corpuri de iluminat: minim 1an, durată medie de viață minimum 10 ani;
- Surse de iluminat: minim 1an;
- Instalații rezultate în urma lucrărilor de construcții montaj: 2 ani;
- Igniter, balast, dulie, condensator, etc.: minim 1 an.



Art.8

Pentru exploatarea rețelelor de iluminat aeriene care sunt paralele cu rețelele de alimentare ale altor consumatori operatorul va avea în vedere încheierea unui contract de asistență tehnică cu proprietarul acelor rețele.

Art.9

Terminologia utilizată:

- autorități de reglementare competente – Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice, denumită în continuare A.N.R.S.C., și Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei și denumită în continuare A.N.R.E.;
- balast – dispozitiv montat în circuitul de alimentare a unei sau mai multor lămpi cu descărcări, având drept scop limitarea curentului la valoarea necesară;
- beneficiari ai serviciului de iluminat public – comunitățile locale în ansamblul lor;
- caracteristici tehnice - totalitatea datelor și elementelor de natură tehnică, referitoare la o instalație sau la un sistem de iluminat;
- dispozitiv (corp) de iluminat – aparatul de iluminat care servește la distribuția, filtrarea sau transmisia luminii produse de la una sau mai multe lămpi, către exterior;
- echipament de măsurare – aparatura și ansamblul instalațiilor care servesc la măsurarea parametrilor serviciului de iluminat public furnizat;
- exploatarea/utilizarea sistemului de iluminat public – ansamblul de operațiuni și activități executate pentru asigurarea continuității și calității serviciului de iluminat public în condiții tehnico-economice și de siguranță corespunzătoare;
- factor de menținere a fluxului luminos – raportul între fluxul luminos al unei lămpi la un moment dat al vieții sale și fluxul luminos inițial, lampa funcționând în condițiile specificate;
- flux luminos – mărimea derivată din fluxul energetic, evaluată prin acțiunea sa luminoasă asupra unui observator fotometric de referință;
- igniter – dispozitiv care produce impulsuri de tensiune destinate să amorseze o lampă cu descărcări fără preîncalzirea electrozilor;
- iluminat ornamental – iluminatul zonelor destinate parcurilor, spațiilor de agrement, pietelor, târgurilor și altor asemenea;
- iluminat stradal-pietonal – iluminatul căilor de acces pietonal;
- iluminat stradal-rutier – iluminatul căilor de circulație rutieră;
- indicatori de performanță **garantați** – parametri ai serviciului de iluminat public prestat, pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate și pentru care sunt prevăzute penalizări în licență sau în contractele de delegare de gestiune, în cazul nerealizării lor;
- indicatori de performanță **generali** – parametri ai serviciului de iluminat public prestat, pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate, urmăriți la nivelul operatorilor și care reprezintă condiții de acordare sau de retragere a licenței, dar pentru care nu sunt prevăzute penalizări în contractele de delegare de gestiune, în cazul nerealizării lor;
- intensitate luminoasă – raportul între fluxul luminos elementar emis de sursă și unghiul solid elementar pe direcția dată;
- întreținere – ansamblul de operații de volum redus, executate periodic sau neprogramat în activitatea de exploatare, având drept scop menținerea în stare tehnică corespunzătoare a diferitelor subansambluri ale instalațiilor;
- lămpi cu descărcări – lămpi a căror emisie luminoasă este produsă printr-o descărcare electrică într-un gaz sau în vapori metalici ori într-un amestec de mai multe gaze și/sau vapori metalici;
- licență – actul tehnic și juridic emis de A.N.R.S.C., prin care se recunoaște calitatea de operator al serviciului de iluminat public, precum și capacitatea și dreptul de a presta acest serviciu;

- nivel de iluminare/nivel de luminantă -- nivelul ales pentru valoarea iluminării/luminantei;
- operator – persoana juridică titular a unei licențe de furnizare/prestare, emisă de autoritatea competentă ;
- punct de delimitare în cazul sistemelor folosite exclusiv pentru iluminatul public – punctul de separare între sistemul de distribuție a energiei electrice și sistemul de iluminat public, care se stabilește la punctul de racord al cablurilor de plecare din tablourile și cutiile de distribuție;
- punct de delimitare în cazul sistemelor folosite atât pentru iluminatul public cât și pentru distribuția energiei electrice – punctul de separare între sistemul de distribuție a energiei electrice și sistemul de iluminat public, care se stabilește la clemele de racord ale coloanelor de alimentare a corpurilor de iluminat public;
- raport de zonă alurată SR – raport între iluminarea medie de pe o porțiune de 5 m lățime sau mai puțin dacă spațial nu o permite, de o parte și de alta a sensurilor de circulație și iluminarea medie a căii de circulație de pe o lățime de 5 m sau jumătate din lățimea fiecărui sens de circulație, dacă aceasta este mai mică de 5 m;
- reabilitare – ansamblul de operațiuni efectuate asupra unor echipamente și/sau instalații care fără modificarea tehnologiei inițiale, restabilesc starea tehnică și de eficiență a acestora la un nivel apropiat de cel avut la începutul duratei de viață;
- rețea electrică de joasă tensiune destinată iluminatului public – ansambluri de posturi de transformare, cutii de distribuție, echipamente de comandă/control și măsurare, instalații de legare la pământ, conductoare, izolatoare, cleme, armături, stalpi, fundații, console, aparate de iluminat și accesorii destinate exclusiv iluminatului public;
- serviciul de iluminat public – activitate de utilitate publică de interes economic și social general, aflată sub autoritatea administrației publice locale, care are drept scop asigurarea iluminatului căilor de circulație auto, arhitectural, pietonal, ornamental, ornamental-festiv, etc.;
- sistem de distribuție a energiei electrice – totalitatea instalațiilor deținute de un operator de distribuție care cuprinde ansamblul de linii, inclusiv elemente de susținere și de protecție a acestora, stații electrice, posturi de transformare și alte elemente electroenergetice conectate între ele, cu tensiunea de linie nominală până la 110 kV inclusiv, destinate transmiterii energiei electrice de la rețelele electrice de transport sau de la producători către instalațiile proprii ale consumatorilor de energie electrică;
- sistem de iluminat public – ansamblul tehnologic și funcțional, amplasat într-o dispunere logică în scopul realizării unui mediu luminos confortabil și/sau funcțional și/sau estetic, capabil să asigure desfășurarea în condiții optime a unei activități, spectacol, sport, circulație, unui efect luminos estetic-arhitectural și altele, alcătuit din construcții, instalații și echipamente specifice care cuprinde:
 - linii electrice de joasă tensiune, subterane sau aeriene;
 - corpuri de iluminat, console și accesorii;
 - puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere;
 - echipamente de comandă, automatizare și măsurare;
 - fundații, elemente de susținere a liniilor, instalații de legare la pământ, conductoare, izolatoare, cleme, armături utilizate pentru iluminatul public;
- sursa de lumină/lampă – obiectul sau suprafața care emite radiații optice în mod uzual vizibil, produse prin conversie de energie, și care este caracterizată printr-un ansamblu de proprietăți energetice, fotometrice și/sau mecanice;
- tablou electric de alimentare, distribuție, conectare/deconectare – ansamblu fizic unitar ce poate conține, după caz, echipamentul de protecție, comandă, automatizare, măsurare și control, protejat împotriva accesului accidental, destinat sistemului de iluminat public;
- uniformitatea generală a iluminării $U(0)$ [E] – raportul dintre iluminarea minimă și iluminarea medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;
- uniformitate generală a luminanței $U(C)$ [L] – raportul dintre luminanța minimă și luminanța medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;

- uniformitatea longitudinala a luminantei U(I) [L] – raportul dintre luminanta minima si luminanta maxima, ambele considerate in axul benzii de circulatie al zonei de calcul si in directia de desfasurare a traficului rutier;
- utilizatori – autoritatile administratiei publice locale in calitate de reprezentant al comunitatii locale;
- zona alaturata – suprafata din vecinatatea imediata a caii de circulatie, aflata in campul vizual al observatorului;
- C.N.R.I – comitetul national roman de iluminat;
- C.I.E – comisia internationala de iluminat.

CAPITOLUL II

Art. 10

AUTORITATEA CONTRACTANTA: ORASUL POPESTI- LEORDENI, cod fiscal 4505596, cu sediul in Popesti-Leordeni, Piata Sf. Maria, nr. 1, Judetul Ilfov.

CAPITOLUL III

Art. 11

MODUL DE DESFASURARE AL PROCEDURII DE ACHIZITIE SI STABILIREA VARIANTEI CASTIGATOARE:

- (1) Achizitie directa de lucrari conform prevederilor O.U.G nr. 34/2006 modificata si completata.
- (2) Oferta comerciala va cuprinde:
 - borderou de tarife unitare pentru lucrarile de intretinere si reparatii;
 - formular de oferta pentru lucrarile de extindere a sistemului de iluminat public.
- (3) Structura si nivelul tarifelor vor fi fundamentate conform legii astfel incat:
 - sa acopere costul efectiv al prestarii serviciului;
 - sa acopere cel putin sumele investite si cheltuielile curente de intretinere si exploatare;
 - sa descurajeze consumul excesiv si risipa;
 - sa incurajeze exploatarea eficienta a serviciului, protectia mediului;
 - sa se respecte autonomia financiara a operatorului.
- (4) Ofertantul trebuie sa depuna un borderou cuprinzand denumirea materialelor sau a dispozitivelor pe care le are in vedere pentru desfasurarea serviciului de iluminat public al orasului Popesti-Leordeni contractat, principalele caracteristici tehnice (fisa tehnica unde este cazul) si preturile unitare (pret unitar material + valoare montare). Operatorul va depune propriul borderou si poate contine doar materialele, echipamentele si lucrarile pe care le are in vedere pentru desfasurarea serviciului de intretinere, reparatii si montaj corpuri de iluminat, efectuarea reparatiilor si inlocuirea echipamentelor defecte, inlocuirea clemelor si refacerea legaturilor la rețea, inlocuire echipamente deteriorate.
- (5) operatorul are obligatia de a lua masurile necesare protejarii si/sau refacerea vegetatiei; a spatiilor verzi din zonele afectate de lucrari de intretinere a iluminatului public.
- (6) operatorul va asigura respectarea legislatiei, normelor, prescriptiilor si regulamentelor privind igiena si protectia muncii, protectia mediului, urmarirea comportarii in timp a sistemelor de iluminat public, prevenirea si combaterea incendiilor conform reglementarilor in vigoare.
- (7) operatorul va prezenta "Borderou de preturi unitare" solicitat pentru componentele sistemului de iluminat public aferent strazilor din orasul Popesti-Leordeni.
- (8) autoritatea contractanta are dreptul de a respinge orice oferta prezentata in situatia in care conditiile tehnice sau financiare prezentate de concurenti nu corespund temei si instructiunilor de participare

CAPITOLUL IV

Art. 12 CERINTE ORGANIZATORICE MINIMALE

- (1) Operatorii serviciului de iluminat public vor asigura:
 - a) Respectarea legislatiei, normelor, prescriptiilor si regulamentelor privind igiena si protectia muncii, protectia mediului, urmarirea comportarii in timp a sistemului de iluminat public, prevenirea si combaterea incendiilor;

- b) Reparatiile instalatiilor cu personal autorizat, in functie de complexitatea instalatiei si specificul locului de munca;
 - c) Furnizarea Consiliului Local al orasului Popesti-Leordeni, respectiv A.N.R.S.C a informatiilor solicitate si accesul la documentatiile pe baza carora presteaza serviciul de iluminat public, in conditiile legii;
 - d) Cresterea eficientei sistemului de iluminat in scopul reducerii tarifelor prin reducerea costurilor de productie a consumurilor specifice de materiale si materii, energie electrica si prin modernizarea acestora;
 - e) Personal de interventie operativ;
 - f) Aplicarea de metode performante de management care sa conduca la functionarea cat mai buna a instalatiilor de iluminat si reducerea costurilor de operare;
 - g) Executarea in bune conditii si la termenele prevazute a lucrarilor de reparatii care vizeaza functionarea economica si siguranta in exploatare;
 - h) Introducere a tehnicii noi pentru imbunatatirea performantelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
 - i) O dotare proprie cu instalatii si echipamente specific necesare pentru prestarea activitatilor asumate prin contract;
 - j) Verificari, receptii, garantii;
- (2) Autoritatea locala, prin imputernicitii sai, va verifica permanent modul de efectuare a prestatiei de catre operator, in teren;
- (3) In baza actelor de constatare, se executa lucrarea, fiind intocmit un proces verbal de interventie cu detalizarea lucrarilor efectuate si a materialelor puse in opera si un proces verbal de receptie semnat de ambele parti care va fi anexa la situatia de lucrari (deviz);
- (4) Operatorul raspunde si garanteaza material si financiar de buna desfasurare a prestatiei, atat cantitativ cat si calitativ.

Art. 13

Clauze financiare si de asigurari

- (1) Intra in sarcina operatorului recuperarea daunelor daca din vina acestuia se provoaca avarii la instalatiile ce nu fac obiectul serviciului sau la beneficiarii acestor retele. Remedierea se face pe cheltuiala vinovatului.
- (2) Intreruperile cauzate de deficiente constatate la lucrarile efectuate nu modifica graficul stabilit pentru lucrarile de intretinere, reparatii sistem de iluminat public. Recuperarea intarzierilor va cadea in sarcina operatorului.
- (3) Finantarea cheltuielilor pentru lucrarile de intretinere, reparatii sistem de iluminat public se va realiza din bugetul local al orasului Popesti-Leordeni.
- (4) Pretul ofertat ramane ferm in perioada de derulare a contractului si nu se accepta modificarea pretului initial.
- (5) Plata facturilor-maximum 60 de zile de la emiterea acestora in intervalul 24-31 al lunii repective prin contul de trezorerie al autoritatii contractante.

Art. 14

Durata contractului este de 1 an de la data intrarii in vigoare a contractului cu posibilitatea de a fi prelungita prin acordul de vointa a partilor.

Art. 15

Clauze referitoare la incetarea contractului:

Incetarea contractului se face in urmatoarele situatii:

- a) In cazul in care operatorului i se retrage autorizatia de functionare sau aceasta nu este prelungita dupa expirarea termenului ei de valabilitate;
- b) Expirarea duratei stabilite prin contract, daca partile nu convin in scris prelungirea acesteia in conditiile legii;
- c) In cazul nerespectarii obligatiilor contractuale de catre operator, prin reziliere de drept de catre Consiliul Local Popesti-Leordeni;
- d) In cazul in care operatorul nu detine autorizatiile legale sau cand acestea au fost retrase sau nu au fost prelungite.

CAPITOLUL V

Art. 16 SISTEMUL DE ILUMINAT PUBLIC

- (1) Prestarea serviciului de iluminat public se va executa astfel incat sa se realizeze:
- Verificarea si supravegherea continua a functionarii retelelor electice de joasa tensiune si a corpurilor de iluminat;
 - Corectarea si adaptarea regimului de exploatare la cerintele utilizatorului;
 - Controlul calitatii serviciului asigurat;
 - Efectuarea reparatiilor asupra tuturor componentelor sistemului de iluminat public stabilite ;
 - 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 unui exploitari 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;
 - Functionarea pe baza principiilor de eficienta economica, avand ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru întretinerea 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, realizarea operativa si cu costuri minime a reparatiilor curente;
 - 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;
 - 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;
- (2) Documentatia pe baza careia s-a efectuat intocmirea prezentului caiet de sarcini:
- Prevederile Ordinului nr. 87 din 20 martie 2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de iluminat public;
 - Legea 51/2006- Legea serviciilor comunitare de utilitati publice, cu toate modificarile ulterioare;
 - Legea 230/2006- Legea serviciului de iluminat public cu toate modificarile ulterioare;
- Aplicarea prevederilor prezentului caiet de sarcini se face cu respectarea dispozitiilor art. 23 din Legea 51/2006 - Legea serviciilor comunitare de utilitati publice.

Art. 17

DISPOZITII FINALE

- Modalitatile de plata si sanctiunile pentru neexecutarea la timp sau in bune conditii a contractului vor fi cuprinse in contract.
- Operatorul va comunica lunar stadiul operatiunilor, studiilor si lucrarilor aflate in desfasurare. El are obligatia de a permite verificarea lucrarilor privind iluminatul public in orasul Popesti-Leordeni si controlul tehnic prin personalul special desemnat de catre autoritatea locala.
- Conditiiile prevazute in Caietul de sarcini sunt minimale.
- Operatorii pot propune specificatii preconizate a fi favorabile unei bune desfasurati a activitatii acestui serviciu care pot fi incluse in contractul incheiat cu operatorul dar fara atingerea drepturilor legale ale autoritatii contractante.

Prezentul caiet de sarcini este parte integranta din contractul de lucrari.

Anexele 1, 2 și 3 fac parte integranta din prezentul Caiet de Sarcini.

SEF I.D.P.S.V.,

ing. Eczeftin CRACIUNESCU



SEF SERVICIUL INVESTITII,

ing. Petra GLAVA



SERVICIUL JURIDIC,

JURIST Aurel NEAGU

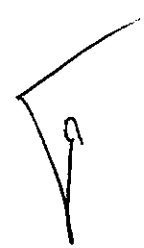


ANEXA 1

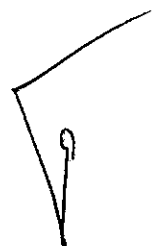
INVENTAR CORPURI ILUMINAT PUBLIC 2015

Nr. crt.	NUME STRADA	Nr. buc.	Tip lampa	Observatii
1	AFINELOR	5		
2	AGAPIEI	2		
3	ALEXANDRU CONDURATU	25		
4	ANCUTEI	3		
5	ANTON PANN	5		
6	ARMANULUI	3		
7	BARAGANULUI	13		
8	BATERIEI	32		
9	BRADULUI	2		
10	BREAZA	12		
11	BUJORULUI	2		
12	CALIMANI	1		
13	CAMPULUI	10		
14	CAP.NICOLAE MIHAI	5		
15	CAZANESTI	16		
16	CICIOAREI	13		
17	CIMITIRULUI	5		
18	CONSTANTIN MILLE	3		
19	CONSTANTIN VACARESCU	19		
20	CRINULUI	6		
21	CRISTIAN	2		
22	DISPENSARULUI	2		
23	DOMNITA BALASA	21		
24	DR.ELENA STROICI SOROIU	9		
25	DRUMUL FERMEI	40		
26	DUDULUI	4		
27	ECOLOGISTILOR	0		
28	FAGULUI	7		
29	FECIOAREI	1		
30	FERMEI	11		
31	GAROAFELOR	2		
32	GARIAN ALEXANDRU	16		din care 4 buc. pe bloc
33	GHEORGHE COSTA - FORU	10		
34	GLORIEI	3		
35	GOLESTI	15		
36	GREACA	10		
37	GUSTAV MULER	0		
38	INDUSTRIEI	0		
39	INTRAREA ARMANULUI	2		
40	INTRAREA CIRESILOR	2		
41	INTRAREA CONSTANTIN MILLE	1		Politia Comunitara

42	INTRAREA FAGULUI	4	
43	INTRAREA FORTULUI	5	
44	INTRAREA ROSIORI	3	
45	INTRAREA ZORILOR	4	
46	ION SCORTARU	12	
47	IOSIF TRANCIOVEANU	6	
48	KIEV	0	
49	LAMAITEI	2	
50	LAURENTIU RAICIU	15	
51	LEORDENI	48	din care 8 buc, la Monumentul Eroilor de la Timisoara
52	LIBERTATI	2	
53	LILIACULUI	3	
54	LIVEZI	8	
55	MAICA TEREZA	13	
56	MERILOR	4	
57	MERISANI	3	
58	MIRASLAU (blocuri)	6	
59	MIRISTEI	4	
60	NICOLAE GOGOL	4	
61	NORILOR	4	
62	OLGA BANCIC	5	
63	OLTENITEI	85	
64	Aleea OLTULUI	3	
65	PANTAZICA GABRIEL	22	
66	PARAUL RECE	18	
67	PLOPULUI	7	
68	PLUGARI	4	
69	POGOANELOR	13	
70	POPESTI ROMANI (+fundatura)	22	
71	PORUMBACULUI (+ SSG)	8	
72	POSADA	9	
73	POSTAVARULUI	8	
74	ROSIORI	4	
75	SABARULUI	22	
76	SCOLII	21	
77	SFANTA MARIA	0	
78	SFANTUL ANDREI	18	
79	SFANTUL GHEORGHE	18	
80	SFANTUL ICAN	11	
81	SFANTUL LEONARDO MURIALDO	7	
82	SFANTUL NICOLAE	8	
83	SFINTII PETRU SI PAVEL	8	
84	SPERANTEI	9	
85	STADIONULUI	3	
86	STEFAN CLUCERU	5	
87	TABEREI	0	
88	TIMIS	3	
89	TIMOCULUI	10	
90	TIMPULUI	15	



91	TRACTORISTILOR	13	
92	TRANDAFIRULUI	2	
93	UNIRII	13	
94	UNU MAI (1 MAI)	4	
95	VALENI	2	
96	VANATORI	6	
97	VESELIEI	12	
98	VIIOR	13	
99	VITORULUI	2	
100	VULPII	2	
101	ZABAVA CLUCERU	7	
102	ZALAU	4	
103	ZORILOR	15	
104	AMURGULUI	16	
105	APUSULUI	7	
106	ASTRELOR	10	
107	BIRUINTEI	0	
108	DRUMUL FERMEI	46	
109	ECLIPSEI	26	
110	FAGULUI	7	
111	INTRARE PAVEL CEAMUR	0	
112	INTRAREA VIIOR	2	
113	TABEREI (pe bloc)	3	
114	LT.MAJ.AV. TANASE BANCIU	0	
115	OCCIDENTULUI	24	
116	OITUZ	36	
117	DANUBIANA	20	
118	OLTENITEI	85	
119	OLTENITEI (fundaturi)	4	
120	ORIZONTULUI	17	
121	PAVEL CEAMUR	0	
122	PAVLICHENI	11	
123	RASARITULUI	9	
124	SFANTA AGNES	49	
125	SFANTUL VASILE	0	
126	SFINTII APOSTOLI	8	
127	SFINTII VOIEVOZI	8	
128	SOS. DE CENTURA	13	AGROPOL
129	TRIUMFULUI	3	
130	ECHINOCTIULUI	8	
131	POPESTI VEST	15	
132	TROITEI	2	
133	MIRASLAU (case)	16	
	TOTAL :	1405	



PUNCTE DE CONSUM

Existente:

Nr.crt.	Adresa punct de consum
1	Strada Plopului, nr.1 – Iluminat public
2	Strada Popesti Romani 8888/66 - Iluminat public
3	Strada Breaza 8888/2 - Iluminat public
4	Strada Breaza 8888/1 - Iluminat public
5	Strada Leordeni 8888/6 - Iluminat public
6	Strada Unirii 8888 - Iluminat public
7	Strada Zorilor, nr.55 - Iluminat public
8	Strada Ion Scortaru nr.23 - Iluminat public
9	Soseaua Oltenitei 64/4 - Iluminat public
10	Soseaua Oltenitei 64/1 – Iluminat public
11	Strada Drumul Fermei, nr.2 Iluminat public
12	Strada Sf.Ioan, nr.16 - Iluminat public
13	Strada Pantazica Gabriel, nr.9 - Iluminat public
14	Strada Pantazica Gabriel, nr.120a - Iluminat public
15	Strada Miraslau 24/1 - Iluminat public
16	Strada Miraslau 24/2 - Iluminat public
17	Soseaua Oltenitei 64/5 - Iluminat public
18	Strada Drumul Fermei, 1/PTA3152 - Iluminat public
19	Strada Sf.Agnes 1/PTA3152 - Iluminat public
20	Strada Eclipsei - Iluminat public
21	Soseaua Oltenitei la intersectia cu Linia de Centura
22	Strada Popesti Vest
23	Strada Drumul Fermei, alimentat din Postul 4082
24	Strada Leordeni, nr.162
25	Strada Orizontului
26	Punct de consum 10kW, trifazat, strada Amurgului.
27	Strada Scolii

ANEXA 3 - MANOPERA

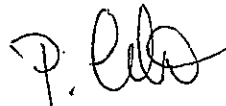
Nr. Ctr.	Denumire	UM	Pret unitar fara TVA
I. LAMPI(BECURI) SI APARATAJ ELECTRIC			
1	Inlocuit lampi(becuri) iluminat public (incandescenta; fluorescent cu vapori de sodiu, mercur si halogenuri metalice)	buc	
2	Inlocuit balast pentru tub fluorescent	buc	
3	Inlocuit balast pentru lampa cu vapori de sodiu	buc	
4	Inlocuit balast pentru lampa cu vapori de mercur	buc	
5	Inlocuit siguranta fuzibila	buc	
6	Inlocuit igniter	buc	
7	Inlocuit condensator	buc	
8	Inlocuit starter	buc	
9	Inlocuit dulie	buc	
10	Inlocuit dispersor	buc	
11	Inlocuit capac corp	buc	
12	Inlocuit conexiuni interioare	buc	
13	PRB - ore functionare	ora	
II. CORPURI DE ILUMINAT			
14	Montat corp (lampa) iluminat stradal	buc	
15	Demontat corp iluminat stradal	buc	
16	Inlocuit corp iluminat stradal	buc	
17	Montat proiector sol	buc	
18	Demontare proiector sol	buc	
19	Montat proiector aerian	buc	
20	Demontat proiector aerian	buc	
21	Inlocuit proiector aerian	buc	
22	Stergerea dispersorului, a structurilor de protectie a sursei de lumina/lampii, a structurilor de protectie vizuala si a interiorului	buc	
23	Stergerea aparatului de iluminat	buc	
III. PRELUNGIRI - CONSOLE METALICE PT, CORPURI DE ILUMINAT			
24	Montat prelungire cu patru console	buc	
25	Inlocuit prelungire cu patru console	buc	
26	Montat prelungire cu trei console	buc	
27	Inlocuit prelungire cu trei console	buc	
28	Montat prelungire cu doua console	buc	
29	Inlocuit prelungire cu doua console	buc	
30	Montat prelungire cu o consola	buc	
31	Inlocuit prelungire cu o consola	buc	
32	Demontat prelungire	buc	

IV. STALPI DIN BETON			
33	Montare stalp din beton cu h>5m	buc	
34	Demontare stalp beton	buc	
35	Montare stalp din beton tip S1 9	buc	
36	Montare stalp din beton tip SC 10001	buc	
37	Montare stalp din beton tip SC 10002	buc	
38	Montare stalp din beton tip SC 10005	buc	
39	Verificarea instalatiei de legare la pamant (legatura conductorului electric de nul de protectie la armatura stalpului, legatura la priza de pamant, etc)	buc	
40	Masurarea rezistentei de dispersie a retelei de legare la pamant	buc	
41	Verificarea ancorelor si intinderea lor	buc	
42	Indreptarea consolelor	buc	
V. STALPI DIN METAL			
43	Montare stalp metalic decorativ cu h<5m	buc	
44	Montare stalp cu insertie metalica cu h<5m	buc	
45	Montare stalp metalic si vopsit cu h<5m (stalp inclus)	buc	
46	Montare stalp metalic decorativ cu h=5÷10m	buc	
47	Montare stalp metalic decorativ cu h<10m	buc	
48	Montare usa vizitare stalpi	buc	
49	Indreptare stalpi inclinati	buc	
50	Numerotare stalpi	buc	
VI. TABLOURI DE ILUMINAT PUBLIC			
51	Inlocuit punct aprindere	buc	
52	Inlocuit tablou de comanda-forta	buc	
53	Inlocuit fotocelula	buc	
54	Inlocuit ceas programator	buc	
55	Inlocuit contactor din cutii si tablouri de iluminat	buc	
56	Inlocuit cutie de separatie	buc	
57	Inlocuit cutie de distributie	buc	
58	Inlocuit reductor de curent din cutii si tablouri de iluminat	buc	
59	Inlocuit bara colectoare din cutii si tablouri de iluminat	buc	
60	Inlocuit contacte mobile (fixe) ale contactorului	buc	
61	Inlocuit bobine anclasare contactor	buc	
62	Inlocuit papuci cablu	buc	
63	Montare priza de pamant	buc	
64	Montare sistem de reducere a tensiunii	buc	
65	Revizia tablourilor de distributie si a punctelor de conectare	buc	
66	Verificarea usilor si a incuietorilor, cu remedierea defectiunilor	buc	
67	Inlocuit siguranta necorespunzatoare	buc	
68	Inlocuirea contactelor si a dispozitivelor de automatizare defecte	buc	
69	Inlocuire usi tablou de distributie	buc	
70	Executat capete terminale cablu din cutii si tablouri de iluminat	buc	
71	Refacere inscriptionari	buc	
72	Vopsire cutie sau tablou de iluminat	buc	

73	Masurarea rezistentei de izolatie in tablouri electrice /circuit	circuit	
VII. INTRETINERE IN L.E.S.			
74	Executat manson de legatura cabluri cu izolatie PVC	buc	
75	Executat manson de derivatie cabluri cu izolatie PVC	buc	
76	Inlocuit/montat cablu de iluminat public LES	m	
VIII. INTRETINEREA IN LINIILE ELECTRICE AERIENE L.E.A.			
77	Intreruperea si repunerea sub tensiune a retelei electrice	buc	
78	Degajare retea LEA	buc	
79	Montare distantieri in LEA - clasic	buc	
80	Montare cleme derivatie in LEA-clasic	buc	
81	Montare cleme derivatie in LEA-TYIR	buc	
82	Montare clema universala 32-50 mp	buc	
83	Inlocuit coloana alimentare corp de iluminat public	buc	
84	Inlocuit fascicol in LEA-TYIR 50 OI-AI 3x35 mm	100m	
85	Montat fascicol in LEA TYIR 50 OI-AI 3x35 mm	100 m	
86	Interventii pentru remedierea unor deranjamente accidentale la aparatele de iluminat si accesorii	buc	
87	Manevre pt.modificarea schemelor de functionare la deranjamente	buc	
88	Controlul instalatiilor care au fost supuse unor conditii meteo deosebite (vant puternic, ploi torentiale, viscol, chiciura)	buc	
89	Verificarea contactelor conductoarelor electrice	buc	
90	Verificarea starii conductoarelor electrice	buc	
91	Verificarea traseelor si indepartarea obiectelor straine	buc	
92	Refacere legaturi la izolatoare sau a legaturi fascicule torsadate	buc	
93	Stragerea sau inlocuirea clemelor de conexiune electrica	buc	
94	Verificarea starii izolatoarelor si inlocuirea celor defecte	buc	
95	Inlaturarea cuiburilor de pasari	buc	
96	Revizia liniei electrice apartinand sistemului de iluminat public	spatiu	
97	Inlocuirea conductoarelor electrice de tip funie cu fire rupte mai mult de 15% din sectiune, precum si a conductoarelor electrice cu izolatia deteriorata care prezinta crapauri, rosaturi	buc	
98	Executari operatiuni de taiere a vegetatiei in zona in care se obtureaza distributia fluxului luminos	buc	
99	Verificarea distantelor conductoarelor fata de constructii, instalatii de comunicatii, limi de inalta tensiune si alte obiective	buc	
100	Verificarea si inlocuirea conductoarelor electrice de tip funie cu fire rupte mai mult de 15% din sectiune precum si a conductoarelor electrice cu izolatia deteriorata, care prezinta crapaturi, rosturi, ori lipsa izolatiei	buc	
101	Verificarea starii legaturilor conductoarelor electrice la izolator si, daca este necesar, se reface legatura	buc	
102	Verificarea consolelor, bratarilor sau alte armaturi metalice daca sunt corodate si inlocuirea lor	buc	
IX. INSTALATII DE UTILIZARE			
103	Montat cablu MYYM pe perete (cablu inclus)	m	

104	Montat priza	buc	
105	Montat doza	buc	
106	Identificare defect in conductoarele electrice care alimenteaza instalatiile de iluminat	panou	
107	Verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrica si inlocuirea celor care prezinta portiuni neizolate	buc	
108	Verificarea sigurantelor fuzibile, inlocuirea celor defecte si montaj	buc	
109	Verificarea si strangerea contactelor	buc	
110	Verificare contacte la clemele sau papucii de legatura a coloanei	buc	
111	Verificare PRAM: verificare prize de pamant si verificare rezistente de izolatatie, circuite interioare pentru instalatii publice si refacere dupa caz	buc	
X. GHIRLANDE			
112	Pregatirea instalatiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive	panou	
113	Montat + demontat cablu luminos	m	
114	Montat + demontat plasa luminoasa	buc	
115	Montat + demontat ghirlanda mica	buc	
116	Montat + demontat ghirlanda mare	buc	

SEF SERV. ACHIZITII PUBLICE SI
INVESTITII LOCALE,
Petra GLAVA



ANEXA 3 - MATERIALE

(U.M.) (Valoare fara TVA)

1	Armatura sustinere ASA 300	buc	
2	Armatura sustinere ASA 600	buc	
3	Balast BHL 125	buc	
4	Balast sodiu 150W	buc	
5	Balast 250W	buc	
6	Banda suport	buc	
7	Banda zincata	kg	
8	Bara cupru	m	
9	Bec PLL 36w	buc	
10	Bec LVS E40 150W	buc	
11	Bec LVS E27 70W	buc	
12	Bec LVS E40 250W	buc	
13	Bec LVM 125W	buc	
14	Bec LVM 250W	buc	
15	Bec LED 36W	buc	
16	Bec LED 50W	buc	
17	Bec economic 65W	buc	
18	Bec economic 45W	buc	
19	Brat dublu curbat pentru lampa	buc	
20	Cablu ACYABY 2X16	m	
21	Cablu ACYABY 4X16	m	
22	Cablu MYYM 2x1.5	m	
23	Cablu MYYM 3x1.5	m	
24	Cablu TYIR 3x25+16	m	
25	Cablu TYIR 3x50 OL-AL	m	
26	Cablu TYIR 1x10+1x16	m	
27	Canal cablu	m	
28	Cleme CLEAL 16-95/3 surub	buc	
29	Clema CDD	buc	
30	Clema CIB T	buc	

31	Clema CIR 750	buc	
32	Clema sina	buc	
33	Colier brat lampa SC 10001	buc	
34	Colier brat lampa SC 10002	buc	
35	Colier brat lampa SC 1005	buc	
36	Colier brat lampa SE10	buc	
37	Colier brat lampa Se11	buc	
38	Colier brat lampa Se4	buc	
39	Comutator	buc	
40	Condensator	buc	
41	Conductor FY 1.5	m	
42	Conductor FY 2.5	m	
43	Conductor FY 4	m	
44	Conductor FY 6	m	
45	Conductor FY 8	m	
46	Consola CSB 10001	buc	
47	Consola CSB 10002	buc	
48	Consola CSB 10005	buc	
49	Contactator 65 A	buc	
50	Corp iluminat 36 W	buc	
51	Corp iluminat stradal 50W LED	buc	
52	Corp iluminat stradal IP65 150W	buc	
53	Corp iluminat stradal IP65 250W	buc	
54	Corp iluminat stradal IP65 70W	buc	
55	Doza aparat	buc	
56	Doza derivatie	buc	
57	Doza legatura	buc	
58	Dulie E40	buc	
59	Dulie E27	buc	
60	Fotochelula 25A	buc	
61	Fotochelula 6A	buc	
62	Igniter	buc	
63	Intinzator 750	buc	
64	Intrerupator automat	buc	
65	Intrerupator pt	buc	

66	Izolator	buc	
67	Manson cablu 1kV 16-25	buc	
68	Proiector 400w	buc	
69	Proiector HQI metal help 400w	buc	
70	Punct iluminat	buc	
71	Releu comut pt	buc	
72	Senzor fotocelula 10A	buc	
73	Siguranta fuzibila 10A	buc	
74	Siguranta fuzibila 16A	buc	
75	Siguranta fuzibila 25A	buc	
76	Siguranta fuzibila 100A	buc	
77	Siguranta tetrapolara	buc	
78	Stalp din beton	buc	
79	Stalp metalic	buc	
80	Stalp octogonal galvanizat cu flansa	buc	
81	Starter 4-65 w	buc	
82	Tablou electric	buc	
83	Tarus impamantare	buc	
84	Teava (brat lampa) 1m	buc	
85	Teava PVC	m	
86	Tub Copex 80	m	

SEF SERV. ACHIZITII PUBLICE SI
INVESTITII LOCALE,
Petra GLAVA

