

S



R O M Â N I A
JUDEȚUL ILFOV
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI

Piața Sf. Maria, nr. 1, Popești-Leordeni, Județul Ilfov.
 Tel.: 0374.40.88.18; 0374.40.88.19; 0374.40.88.20; 0374.40.88.21; fax: 0374.40.88.22; web: www.ppl.ro

HOTĂRÂRE

privind actualizarea Studiului de Oportunitate, Regulamentului Serviciului de Iluminat Public, Caietului de Sarcini și a Strategiei de Dezvoltare, în orașul Popești-Leordeni

Consiliul Local al orașului Popești-Leordeni,

Având în vedere Raportul de specialitate al Serviciului Achiziții Publice și Investiții înregistrat sub nr.39495/04.08.2021, Referatul de aprobare al Primarului orașului Popești-Leordeni, înregistrat sub nr.39496/04.08.2021, precum și rapoartele de avizare ale: comisiei nr.1 (comisia pentru activități economico-financiare, servicii, comerț, gospodărire comunală, administrarea domeniului public și privat), înregistrat sub nr.41253/16.08.2021, comisiei nr.2 (comisia pentru activități social - culturale, culte, învățământ, sănătate și familie, muncă și protecție socială, protecție copii, tineret și sport - turism) înregistrat sub nr.42110/19.08.2021, comisiei nr.3 (juridică, administrație publică locală, apărarea drepturilor cetățenești, relații cu alte autorități publice locale din țară și străinătate) înregistrat sub nr.41833/18.08.2021 și al comisiei nr.4 (comisia pentru amenajarea teritoriului și urbanism, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului înconjurător, conservarea și păstrarea monumentelor istorice și de arhitectură), înregistrat sub nr.42404/23.08.2021;

În baza:

- prevederilor Legii nr.51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice;
- prevederile art.9 alin.(1) din Legea nr.230/2006 a serviciului de iluminat public, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile HG nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În temeiul art.129 alin.(4) lit.d), din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă actualizarea Studiului de Oportunitate conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă actualizarea Regulamentului Serviciului de Iluminat Public conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Se aprobă actualizarea Caietului de Sarcini conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4 Se aprobă actualizarea Strategiei de Dezvoltare conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.5 Prezenta va fi dusă la îndeplinire de către Primarul orașului Popești-Leordeni, prin aparatul său de specialitate.

Art.6 Secretarul General UAT va asigura comunicarea prezentei, conform competențelor legale.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Pavel ȘUTRU



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL UAT,
Margareta ICHIM

Popești-Leordeni, 26.08.2021
 Nr.71



Popești - Leordeni

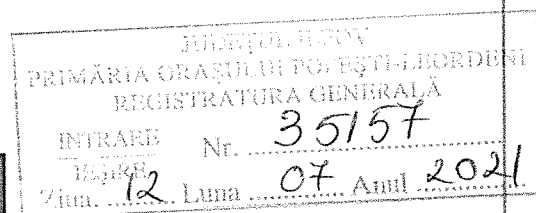
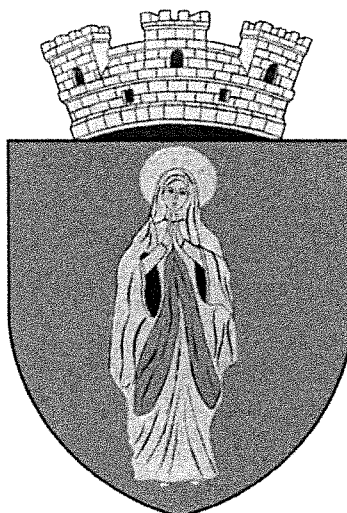
Orașul care unește!



STUDIU DE OPORTUNITATE DELEGARE GESTIUNE SERVICIU DE ILUMINAT PUBLIC

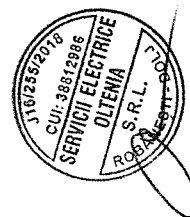
ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI

JUDETUL ILFOV



Iulie 2021

Proiectant,
S.C. Servicii electrice Oltenia SRL





OBIECTIV : STUDIU DE OPORTUNITATE

DELEGARE GESTIUNE SERVICIU

ILUMINAT PUBLIC

BENEFICIAR : ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI

PROIECTANT : S.C. Servicii electrice Oltenia SRL

CUPRINS

	pagina
1. SCOPUL STUDIULUI	3
2. OBIECTUL DELEGARII	4
3. DESCRIEREA CONSTRUCTIVA SI FUNCTIONALA	8
4. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA DELEGARII	9
5. CADRUL LEGISLATIV APLICABIL	11
6. COMPONENTE SERVICIU PUBLIC ILUMINAT	14
7. SISTEMUL DE ILUMINAT DIN ORASUL POPEȘTI - LEORDENI	18
8. CALCULUL VALORII MINIME DE FINANTARE A OPERATORULUI	24
9. CONCLUZIILE STUDIULUI DE OPORTUNITATE	30
10. ATESTARI A.N.R.E. , C.N.R.I	32



SCOPUL STUDIULUI

Studiul are ca scop identificarea și aplicarea soluțiilor de organizare a serviciului de iluminat public din ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI. Autoritățile administrației publice locale trebuie să asigure gestiunea serviciului de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență, economică și managerială, având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță a serviciului.

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.

Studiul de oportunitate s-a întocmit la solicitarea primăriei ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI care are obligația de a hotărî modul de gestiune și obligația de a elabora studiul de oportunitate. Studiul de oportunitate și caietele de sarcini se aprobă prin hotărâre a Consiliului Local. Studiul de oportunitate face parte din documentația de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public din ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI.

Desfășurarea activității de iluminat public în ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI se poate efectua prin două modalități, respectiv prin gestiune directă și prin gestiune delegată.

La elaborarea acestui studiu s-au avut în vedere următoarele:

- serviciile publice trec printr-o perioadă de schimbări majore, de căutări de soluții viabile;
- caracteristicile serviciilor publice de interes general și anume: universalitate, continuitate, adaptabilitate și gestiune pe termen lung, transparentă.

În ceea ce privește organizarea serviciilor publice există două tendințe majore:

- tendința de globalizare a serviciilor și de deschidere a pieței, însoțită de apariția și dezvoltarea unor companii;
- tendința de menținere a contractului de către autoritățile locale, prin asociere în gestionarea acestor servicii cu companii private, în cadrul unor parteneriate publice – private.

Delegarea serviciului de iluminat public din ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI prezintă următoarele avantaje autorității locale:

- investiții acoperite numai parțial de autoritatea locală;
- scăderea costurilor comunității,



- reducerea accidentelor,
- reducerea criminalității,
- utilizarea eficientă a rețelei de drumuri,
- orientare,
- confort psihic și vizual,
- respectarea principiilor pe care se organizează și se desfășoară aceste servicii publice.
- autoritatea locală alege operatorul potrivit legii și poate detine controlul prin clauzele contractuale;

OBIECTUL DELEGĂRII

Obiectul contractului de delegare a gestiunii constă în concesiunea serviciului de iluminat public din ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI, inclusiv dreptul și obligația de a administra și dea exploata infrastructura tehnico-edilitară aferentă acestuia.

Autoritatea concedentă a serviciului de iluminat public din ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI este Consiliul Local al ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI.

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

- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție și a corpurilor de iluminat;
- b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- c) controlul calității serviciului asigurat;
- d) întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- e) menținerea în stare de funcționare la parametri proiectați a sistemului de iluminat public;
- f) măsurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
- g) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- h) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- i) funcționarea instalațiilor de iluminat, în conformitate cu programele aprobate;
- j) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;



k)respectarea regulamentului de serviciu aprobat de autoritatea administratiei publice locale sau asociatia de dezvoltare comunitară, după caz, în condițiile legii;

l) functionarea pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizare a serviciului de iluminat public;

m) mentinerea capacităților de realizare a serviciului si exploatarea eficientă a acestora, prin urmărirea sistematică a comportării rețelilor electrice, echipamentelor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă si cu costuri minime a reviziilor/reparațiilor curente;

n)îndeplinirea indicatorilor de calitate ai serviciului prestat, specificati în regulamentul serviciului;

o)încheierea contractelor cu furnizorii de utilități, servicii, materiale si piese de schimb, prin aplicarea procedurilor concurențiale impuse de normele legale în vigoare privind achizițiile de lucrări sau de bunuri;

p)dezvoltarea/modernizarea, în conditii de eficiență a sistemului de iluminat public în conformitate cu programele de dezvoltare/modernizare elaborate de către consiliul local, sau cu programele proprii aprobate de autoritatea administratiei publice locale;

r)un sistem prin care să poată primi informatii sau să ofere consultanță si informatii privind orice problemă sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, disponibilitatea si/sau alti indicatori de performanță ai serviciilor de iluminat;

q)asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat si în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat public;

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

ș)instituirea si aplicarea unui sistem de comunicare cu beneficiarii cu privire la reglementările noi ce privesc serviciul de iluminat public si modificările survenite la actele normative din domeniu.

În termen de 60 de zile calendaristice de la data încredințării serviciului de iluminat public va prezenta autorității administratiei publice locale modul de organizare a acestui sistem;

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



Activitățile ce se vor asigura în urma delegării serviciului de iluminat public din ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI și care fac obiectul delegării sunt:

- 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 specificat în regulamentul serviciului de iluminat public;
- întreținerea și mentinerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de iluminat public;
- furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii;
- creșterea eficienței sistemului de iluminat în scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale și materii, energie electrică și prin modernizarea acestora;
- prestarea serviciului de iluminat public la toți utilizatorii din raza unității administrativ-teritoriale pentru care are hotărâre de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii;
- personal de intervenție operativă;
- conducerea operativă prin dispecer;
- înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
- analiza zilnică a modului în care se respectă realizarea normelor de consum și stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă;
- elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru rationalizarea acestor consumuri;
- realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
- statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;
- instituirea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legătură cu calitatea serviciilor;
- lichidarea operativă a incidentelor;
- funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;



- aplicarea de metode performante de management care să conducă la functionarea cât mai bună a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;
- elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forte proprii și cuterți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează functionarea economică și siguranța în exploatare;
- elaborarea planurilor anuale de investiții pe categorii de surse de finanțare și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- corelarea perioadelor și termenelor de execuție a investițiilor și reparațiilor cu planurile de investiții și reparații a celorlalți furnizori de utilități, inclusiv cu programele de reabilitare și dezvoltare urbanistică ale administrației publice locale;
- inițierea și avizarea lucrărilor de modernizări și de introducere a tehnicii noi pentru îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
- o dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contract sau prin hotărârea de dare în administrare;
- alte condiții specifice stabilite de autoritatea administrației publice locale sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz.

DESCRIEREA CONSTRUCTIVĂ ȘI FUNCȚIONALĂ

Iluminatul public, are o arie largă de acțiune cu un impact direct asupra membrilor unei comunități locale, efectul său asupra gradului de confort și al siguranței este unul important și reprezintă unul din criteriile de calitate ale civilizației moderne, având rolul de a asigura atât orientarea și circulația în siguranță a pietonilor și vehiculelor pe timp de noapte, cât și crearea unui ambient corespunzător în orele fără lumină naturală.

Principalele funcțiuni ale iluminatului public sunt:

- ☐ iluminatul cailor rutiere;
- ☐ iluminarea zonelor rezidențiale;
- ☐ iluminatul zonelor comerciale;
- ☐ iluminatul zonelor de plimbare;
- ☐ iluminatul zonelor comerciale;
- ☐ iluminatul parcurilor și grădinilor;



□ iluminatul clădirilor și monumentelor.

Iluminatul public trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de normele lumino tehnice, fiziologice, de siguranță a circulației, și de estetică arhitectonică, în următoarele condiții:

□ utilizarea rațională a energiei electrice;

□ recuperarea costului investițiilor într-o perioadă considerată cât mai mică;

□ reducerea cheltuielilor anuale de exploatare a elementelor componente SIP instalațiilor electrice de iluminat.

Realizarea unui iluminat corespunzător determină în special, reducerea riscului de accidente rutiere, reducerea numărului de agresiuni contra persoanelor, îmbunătățirea orientării intrafic, îmbunătățirea climatului social și cultural prin creșterea siguranței activităților pe durata nopții.

Studiile efectuate pe plan mondial arată o îmbunătățire continuă a nivelului tehnic al instalațiilor de iluminat public. Creșterea nivelului de iluminare determină creșterea nivelului investițiilor și conduce la reducerea pierderilor indirecte datorate evenimentelor rutiere.

Astfel, experiența unor țări vest europene arată că pe durata nopții riscul de accidente este de 1,6 ori mai mare față de zi și cu o gravitate mult mai mare (numărul de morți de 5,4, iar numărul de răniți de 2,1 ori mai mare față de lumina naturală).

Raportul Comitetului European de Iluminat, CIE 99, evidențiază reducerea numărului de evenimente rutiere, în cazul unui iluminat corespunzător, cu 30 % a numărului total de accidente pe timp de noapte pentru drumurile urbane, cu 45 % pe cele rurale și cu 30 % pentru autostrăzi.

Totodată, iluminatul corespunzător al trotuarelor reduce substanțial numărul de agresiuni fizice, conducând la creșterea încrederii populației pe timpul nopții.

NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA DELEGĂRII

Sistemele de iluminat stradal din țara noastră necesită încă eforturi importante pentru creșterea parametrilor lumino tehnici, energetici și economici, pentru că, în general, nivelurile de luminanță și iluminare pe baza cărora sunt proiectate instalațiile actuale sunt reduse în raport cu normele europene, determinând o securitate scăzută a traficului rutier și a circulației pietonale.



Aglomerările urbane au presupus în epoca modernă prelungirea activităților diurne cu mult dincolo de apusul soarelui ca necesități și stil de viață. Dacă la asta se adaugă nevoia omului de a contempla continuu realizările este lesne de înțeles preocuparea pentru realizarea diverselor sisteme de iluminat public.

O dată cu creșterea în intensitate a traficului rutier, ceea ce a implicat și perfecționarea sistemelor de semnalizare, a apărut ca necesară o abordare serioasă și profesională a iluminatului public atât din partea specialiștilor cât și a edililor. Aceasta activitate a realizat o conjuncție fericită cu eforturile instituțiilor preocupate de combaterea și diminuarea fenomenului infracțional.

SIGURANTA TRAFICULUI

Atât pentru automobilisti cât și pentru pietoni, lumina este sinonimă cu o creștere a siguranței. Participantul la trafic distinge mai bine obstacolele și identifică mai ușor semnalizarile. Sensibilitatea lui la perceperea contrastelor va crește, acuitatea sa vizuală crește; limitele câmpului său vizual și abilitatea sa de apreciere a distanțelor vor deveni normale.

SENTIMENTUL DE SECURITATE

Pentru pieton, lumina are virtuți de liniștire și conferă un sentiment de securitate. Dacă este dificil "să măsoară sentimentele", totuși anchetele au demonstrat de la ce punct un iluminat performant interesează și constituie un factor important în aprecierea calității vieții unei comunități.

Un iluminat de calitate face ca oamenii să se simtă în siguranță și mai protejați, îi încurajează să iasă seara, îmbunătățește viața socială și culturală a unui oraș.

CONFORTUL VIZUAL

Ambientul luminos confortabil este influențat de distribuția luminanțelor atât în plan util -carosabilul, cât și în câmpul vizual al observatorului. Minimizarea importanței acestui criteriu de calitate duce la realizarea unor sisteme de iluminat necorespunzătoare cu efecte negative asupra circulației rutiere și pietonale. Efectele distribuției necorespunzătoare a luminanțelor conduc la apariția fenomenului de orbire de inconfort și incapacitate, cu consecințe directe asupra siguranței desfășurării traficului rutier.



ZONELE DE APLICATIE ALE SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC

DRUMURILE PRINCIPALE

- ☐ datorita puterii instalate mari, costul energiei este cea mai mare problema; solutia este un sistem optic eficient, obtinut prin folosirea unor instalatii noi sau reabilitate;
- ☐ prin folosirea unei infrastructuri distincte pentru sistemul de iluminat (stalpi, retele) se poate obtine raportul optim intre performantele sistemului de iluminat public si costurile de exploatare ale acestuia;
- ☐ iluminatul eficient trebuie adaptat cerintelor cetatenilor, normelor de iluminat, dar si posibilitatilor bugetare.

DRUMURI SECUNDARE SI REZIDENTIALE

- ☐ majoritatea punctelor de lumina sunt instalate in aceste zone;
- ☐ cerintele sunt functionalitatea, economia (in special in consumul de energie) si designul placut;
- ☐ lumina "alba" este folosita pentru a crea zone rezidentiale placute, unde oamenii sa se simta in siguranta;
- ☐ iluminatul eficient presupune scaderea infracticalitatii si securitate sporita.

ZONE COMERCIALE SI PUBLICE

- ☐ asigurarea securitatii este aici fundamentala, cerintele sunt similare iluminatului rezidential;
- ☐ un bun iluminat in zonele comerciale si spatii publice (de exemplu: parcuri, zone de promenada etc) trebuie sa infrumuseze orasul aducand atmosfera propice, ambianta, identitate .

ZONELE DE CONFLICT

- ☐ intersectii, jonctiuni de autostrazi si zone pietonale;
- ☐ jonctiuni de cale ferata;
- ☐ intersectii de drumuri cu geometrie variata.

COSTURILE AUTORITATII LOCALE



Analiza acestui aspect presupune:

- un mod realist de a privi asupra costurilor iluminatului public;
- crearea celei mai economice soluții pentru o specificație tehnică dată (nivel de iluminare cerut);
- analiză atât a investiției inițiale, cât și a costurilor de funcționare, care sunt de multe ori o consecință a deciziilor inițiale

CADRUL LEGISLATIV APLICABIL

- *Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public;*
- *Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice;*
- *Legea nr. 123/2012 a energiei electrice și a gazelor naturale;*
- *Ordin ANRSC nr. 77/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a valorii activităților serviciului de iluminat public;*
- *Ordin ANRSC nr. 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public;*
- *O.G. nr. 22/2008 privind eficiența energetică și promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie;*
- *H.G. nr. 409/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 22/2008 privind eficiența energetică și promovarea utilizării la consumatorii finali a resurselor regenerabile de energie;*
- *H.G. nr. 745/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licențelor în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice și O.U.G. 58/2016 pentru modificarea și completarea H.G. 745/2007 ;*
- *Ordin ANRSC nr. 367/2011 privind modificarea tarifelor de acordare și menținere a licențelor /autorizațiilor și a modelului de licență/autorizație eliberate în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice;*
- *Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE;*
- *Ordinul 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public - publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 320, din 14 mai 2007;*
- *Ordinul 5/93 din 20.03.2007 pentru aprobarea Contractului-cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuția energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public - publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 320, din 14 mai 2007;*



☐ Ordin ANRE 45/2016 de atestare a operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice.

S-a standardizat iluminatul cailor de circulație prin SR EN 13433 și SR-EN 13201

Principalele acte normative luate în considerare sunt:

☐ Standarde și normative referitoare la calitatea construcției aparatelor de iluminat:

- ☐ CEI EN 60598-1 – 2005/05 (CEI 34-21 VII ed.)
- ☐ CEI EN 60598-2-1 – 1997/10 (CEI 34-23 II ed.)
- ☐ CEI EN 60598-2-3 – 2003/10 (CEI 34-33 II ed.)
- ☐ CEI EN 55015 – 2008/04 (CEI 110-2 VI ed.)
- ☐ CEI EN 61000-3-2 – 2007/04 (CEI 110-31 IV ed.)
- ☐ CEI EN 61000-3-3/A1 – 2002/05 (CEI 110-28 IV)
- ☐ CEI EN 61000-3-3 – 1997/06 (CEI 110-28 I ed.)
- ☐ CEI EN 61547 – 1996/04 (CEI 34-75)
- ☐ CEI EN 61547/A1 – 2001/08 (CEI 34-75 V1)
- ☐ Directivele 2006/95/CE – Joasă Tensiune, 2002/95/CE RoHS și 2002/96/CE – DEEE pentru aparatele de iluminat

Obligațiile Autorității Publice Locale

În baza Legii 230 /2006 orice administrație publică locală:

- ☐ Este obligată să reabiliteze, să întrețină și să mențină sistemul de iluminat public (direct sau prin delegare de gestiune), astfel încât acesta să corespundă normelor impuse prin SR-EN 13433 și SR-EN 13201 Standard Iluminat Public, partea a II-a Cerințe de performanță.
- ☐ Este obligată să înființeze (dacă nu există) un serviciu de iluminat public, dar nu unul oarecare, ci unul capabil să respecte cerințele impuse de ANRSC prin procedura de licențiere/autorizare.
- ☐ Conform legislației privind organizarea și funcționarea serviciilor de iluminat public, serviciile de iluminat public va respecta și va îndeplini, în întregul lor, indicatorii de performanță aprobați prin hotărâri ale consiliilor locale.
- ☐ În baza L230/2006, a serviciului de iluminat public, publicată în Monitorul Oficial, orice administrație publică locală are următoarele obligații:
- ☐ Art.14 L230/2006 - de a elabora și a aproba strategia locală de dezvoltare a SIP și a infrastructurii aferente, cu consultarea prealabilă a cetățenilor;



□ Art. 17 alin (1) L230/2006 - de a sprijini rezolvarea sesizarilor cu privire la deficiențele aparute în prestarea serviciului de iluminat public.

□ Art 36 alin (2) L230/2006 - de a planifica și urmări lucrările de investiții necesare asigurării funcționării sistemului în condiții de siguranță și la parametrii ceruți prin prescripțiile tehnice;

□ În baza Ordonanței 22/2008 privind eficiența energetică și promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie, publicată în Monitorul Oficial, orice administrație publică locală are următoarele obligații:

□ Art. 7 - Autoritățile administrației publice centrale și locale au obligația să ia măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, prin promovarea cu precădere a măsurilor care generează cele mai mari economii de energie în cel mai scurt interval de timp.

□ Lista indicativă a măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice prevăzute la alin. (1) și la art. 5 alin. (1) este cuprinsă în anexa nr. 1.

o d) iluminat (de exemplu, lămpi de iluminat noi și eficiente, sisteme de comandă digitală etc);

□ Autoritățile administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 5.000 de locuitori au obligația să întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice, în care includ măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen lung (3-6 ani), vizând un program de investiții pentru care se vor întocmi studiile de fezabilitate.

Pentru o evaluare corectă e nevoie de înțelegerea nevoilor beneficiarilor (noi toți ca și contribuabil, dar ca și comunitate) și Administratorilor /proprietarilor de sistem (primăriile).

De asemenea, nu trebuie uitată problema proprietății asupra componentelor sistemului, ca și cea a organizării și desfășurării serviciilor în iluminat pusă într-o lumină nouă de Legea nr. 230/2006. Astfel, furnizorul de energie electrică detine de facto rețeaua de joasă tensiune, incluzând stâlpii de susținere, sistemele de contorizare, în proprietatea primăriilor fiind corpurile / aparatele de iluminat, brațele de susținere cu elementele de fixare, cablurile de conectare.

Specific abordării iluminatului public în România este reducerea bugetelor pentru iluminatul stradal, în timp ce costurile cu energia și întreținerea și mentinerea SIP cresc. Din câte se poate observa, problematica iluminatului public este destul de complexă și departe de a o mentine în poziția de "cenusăreasă" a facilităților publice asigurate de administrațiile locale.

În acest context, un rol major îl reprezintă relația cu distribuitorul de energie, electrică, carea gestionat până acum cea mai mare parte a sistemelor de iluminat public din țară. Cum însă același furnizor



gestioneaza si iluminatul casnic si in mare masura cel industrial, iata o lista cuprincipalele probleme generate:

☐ nu exista un transfer protocolar de gestiune intre distribuitorul de energie electrica si primarii,

☐ nu exista o diferentiere clara in toate situatiile a rețelilor de distributie de iluminat public fata de celelalte rețele de distributie (casnic, industrial);

COMPONENTE SERVICIU PUBLIC ILUMINAT

In anul 2018, ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI in baza legii 230/2006 a incheiat cu Enel Distribuție MUNTENIA SA contractul prin care poate folosi infrastructura de distributie a energiei electrice proprietatea Enel Distribuție Muntenia SA cu titlu gratuit pentru reabilitarea si mentinerea in functionare a sistemul de iluminat public din oras, astfel puteau fi folosite 19 de puncte de aprindere si contorizare, 27 rețele alimentare, 1975 stilpi rețea distributie ORAȘUL energie electrica , o rețea electrica de 88 700 m . Proprietarul acestor bunuri poate solicita o justa despagubire pentru transferul acestui patrimoniu sau poate solicita o redeventa lunara .

Pana la aceasta data autoritatea competenta ANRE nu a reglementat si nu a stabilit o metodologie de calcul a valorii actualizate a activelor sau a redeventei . In cazul reabilitarii sistemului de iluminat public punctele de aprindere , lampile de iluminat , consolele , conductorii electrici schimbati vor fi predate proprietarului Enel Distribuție Muntenia SA .

In aceste conditii, administratia publica locala va intreprinde urmatoorii pasii:

1. Analiza tehnica, economica si sociala a starii actuale a sistemului, un astfel de studiu ar putea fi elaborat (servicii externe de cercetare si proiectare);
2. Incadrarea iluminatului public intr-o lista ferma de prioritati;
3. Determinarea gradului de suportabilitate a comunitatii privind un anumit nivel de investitie in serviciul de iluminat;
4. Cerere oficiala a transferarii patrimoniului gestiunii serviciului de iluminat public de catre distribuitorul de energie electrica: un protocol privind intentia primariei, de a prelua patrimoniul componentelor de sistem, baza de date sau informatiile specifice - planuri, scheme, tabele cantitative, informatii privind functionarea, masurarea, controlul sau deteriorarea elementelor din sistem;



5. Proiectarea, în etape sau pe ansamblu, a întregului sistem de iluminat în concordanță cu normele impuse;

6. Cercetarea posibilităților de finanțare externă: operatori de iluminat, guvern, bănci, entități europene, alți investitori interesați, soluții alternative;

În consecință, pentru cazul specific al municipității, nu se pune numai problema reducerii consumului de energie electrică pentru sistemele de iluminat, ci mai curând a găsirii unor soluții eficiente care să realizeze un iluminat economic, în condiții de confort acceptabil din punct de vedere cantitativ și calitativ. În acest sens, deși nu trebuie neglijate aspectele energetice (randament, eficiența energetică), este necesar să se ia în considerare și alte criterii pentru evaluarea iluminatului public.

Sistemul de iluminat public se află în administrarea Consiliului Local al ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI care trebuie să urmărească:

☐ aplicarea unor soluții moderne,

☐ identificarea de soluții, sisteme și echipamente în scopul îmbunătățirii calității iluminatului prin obținerea unor parametri luminotehnici ridicați și creșterii eficienței energetice prin reducerea consumului de energie și a costurilor operaționale de funcționare a SIP

Urmărind ce trebuie făcut pentru a pune în funcțiune o instalație de iluminat, deosebim:

☐ **faza pregătitoare**: cost auditare + proiectare + aprovizionare + instalare = INVESTIȚIE ÎNITALĂ

☐ **faza de exploatare** = COSTURILE CU ENERGIA + COSTURILE DE ÎNTREȚINERE ȘI MENTINERE

☐ **faza de sfârșit de viață** = înlocuirea, eliminarea și/sau reciclarea sistemului, echipamentelor

Deoarece în majoritatea cazurilor înlocuirea elementelor vechi se face odată cu montarea elementelor noi, iar eliminarea/reciclarea primelor este încă o problemă ce așteaptă rezolvare, putem concluziona:

COSTURILE TOTALE = INVESTIȚIE + ENERGIE + ÎNTREȚINERE + MENTINERE

Analizând cheltuielile operate de-a lungul unei perioade marțor de 15 ani, observăm următoarea structură a costului:

Investitia: poate fi optimizată prin costuri minime de audit și proiectare, constând în principal din valoarea **SOLUȚIILOR ȘI ECHIPAMENTELOR ȘI PRODUSELOR IMPLEMENTATE**

Principiile generale ale reducerii costurilor de investiție sunt:

Serviciul de iluminat public în ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI - S.C. Servicii electrice Oltenia SRL



- maximizarea distanței dintre corpurile de iluminat folosind corpuri de iluminat performante și fără a afecta parametrii luminotehnici;
- folosirea aranjamentului pe o parte sau central;
- alegerea corpurilor de iluminat eficiente energetic;
- montarea corpurilor de iluminat direct pe stalp;
- respectarea normelor de iluminare M1-M5;
- găsirea unui echilibru între consum și lumină pe drum;

Analizând prețurile din piață, se poate ajunge la ideea că valoarea investiției inițiale reprezintă 10-15% din costul total.

Costul de întreținere este dat de:

- costul lampii înlocuite x frecvență;
- costul aparatului înlocuit x frecvență;
- gradul de protecție al compartimentului optic, care indică și frecvența de curățare adifuzorului;
- verificarea de siguranță și înlocuirea componentelor electrice.

Costul de mentinere este dat de:

- costul aparatului înlocuit x frecvență după expirarea duratei de viață

Prețul energiei electrice fiind în continuă creștere, factura de energie reprezintă o problemă dificilă și se poate soluționa doar printr-o alegere cât mai bună a soluției tehnice:

- spațiere cât mai mare;
- folosirea surselor economice (ex: înlocuirea surselor cu vapori de mercur, vapori de sodiu sau chiar a lampi fluorescente sodiu cu tehnologie LED de mare putere și eficiență energetică ridicată);
- contorizare diferențiată (zi/noapte);
- folosirea corpurilor cu element optic reglabil, continuu și de înaltă calitate (puritate, geometrie, material);
- folosirea sistemelor de dimming în afara orelor de vârf;
- reducerea numărului de ore de funcționare (fotocelulă);
- introducerea unde este posibil a sistemului de telegestiune

Deosebit de importantă este crearea unui echilibru între posibilitățile bugetului și iluminatul stradal eficient. Acest lucru presupune o analiză atât a investiției inițiale, cât și a costurilor de funcționare, care sunt de multe ori o consecință a deciziilor inițiale.

Orarul de funcționare în condiții meteorologice normale reglementat este

Luna	Numar de zile	Aprindere		Stingere	
		Ora	Minut	Ora	Minut
ianuarie	31	17	31	7	28



februarie	28	18	15	6	55
martie	31	18	55	6	4
aprilie	30	20	35	6	7
mai	31	21	13	5	22
iunie	30	21	39	5	4
iulie	31	21	35	5	17
august	31	20	56	5	52
septembrie	30	19	59	6	30
octombrie	31	18	4	6	10
noiembrie	30	17	19	6	52
decembrie	31	17	7	7	25

365

Pe un an calendaristic Sistemul de Iluminat public va functiona aprox.4000 ore .

O ilustrare a economiilor ca rezultat a unor decizii initiale bune este urmatoarea:

Costuri comparative de energie la un corp cu sursa cu vapori de mercur fata de unul cu sursa cu vapori de sodiu si unul cu LED de mare putere la acelasi flux luminos:

- 250W mercur x 4000 ore functionare anuala x 0,28lei/kWh = 280 lei/an
- 150W sodiu x 4000 ore functionare anuala x 0,24 lei/kWh = 168 lei/an
- 60W LED x 4000 ore functionare anuala x 0.24 lei/kWh = 53 lei/an

Pretul la energie este fara TVA si fara componenta distributie . Economia pentru o lampa de 150W sodiu este de 112 lei/an si dubla pentru una cu LED de 227 lei la acelasi rezultat (flux) luminos. Durata de viata a produselor cu LED este mai mare decat cea a becurilor normale cu pana la 300%: 50 000 ore in comparatie cu celelalte produse care au o durata de viata cuprinsa intre 2500 - 20000 ore. Rezulta costuri reduse la consumul de energie: reducerea facturilor de energie cu minim 100%

Este foarte important ca in locurile unde prin defectarea unei lampi se pune in pericol siguranta sau securitatea in deplasare a utilizatorilor, aceasta sa fie inlocuita imediat.

Cum deteriorarea fluxului luminos al lampii, constituie o sursa de risipa a energiei, asigurarea unui serviciu de intretinere corect conduce la un ciclu de viata eficient al acesteia.

Costurile pentru inlocuirea corectiva

$$C_b = L + S + E + D$$

unde:



L = costul lampii
S = costul muncii (inclusiv costul inspectarii)
E = costul echipamentului de acces
D = costul depozitarii deseurilor

Costurile pentru inlocuirea preventiva

$$C_g = L + S + E + D$$

unde:

L = costul lampii
S = costul muncii pentru inlocuirea de grup pe lampa
E = costul echipamentului de acces
D = costul depozitarii deseurilor

Costurile pentru inlocuirea combinata

$$C_t = C_g + F \times C_b$$

unde: F = procentul de lampi defecte si inlocuite prioritar inlocuirii programate;

Curatarea aparatelor de iluminat

Intervalul de curatire optim (T) pentru un aparat de iluminat se obtine cand costurile fluxului luminos pierdut egaleaza costul curatirii. Intervalul optim de curatire (T) poate fi determinat cu formula:

$$T = - C_c / C_a + 2C_c / \Delta C_a \text{ (ani)}$$

Unde:

T = intervalul de curatire optim
C_c = costul curatirii unui aparat de iluminat o singura data
C_a = costul anual de functionare a aparatului de iluminat fara curatire
Δ = rata medie anuala a murdaririi aparatului de iluminat

Pentru reducerea consumului de energie electrica aferent iluminatului public se recomanda clasificarea strazilor conform normativelor internationale si stabilirea parametrilor luminotehnici in functie de aceasta clasificare;

Reducerea nivelului de iluminare pe durata orelor cu trafic redus (0,5) prin reducerea tensiunii de alimentare cu circa 10 % se poate realiza o reducere a fluxului luminos cu circa 10 % si o reducere a puterii absorbite, pe acest interval de timp, cu circa 20 % ; adoptarea acestei masuri permite



reducerea consumului de energie electrica pentru iluminat cu circa 10 % pe durata anuluii reducerea corespunzatoare a facturii de energie electrica pentru iluminat;

Adoptarea de masuri pentru reducerea pretului unitar de revenire a energiei electrice (lei/kWh)pentru iluminat public, in special prin negocierea unui tarif redus, avand in vedere consumul pe durata noptii (gol in curba de sarcina a furnizorului de energie electrica);

Utilizarea lampilor performante in procesul de reabilitare a instalatiilor de iluminat public si acorpurilor de iluminat performante.

Conform legislatiei privind organizarea si functionarea serviciilor de iluminat public, serviciile de iluminat public vor respecta si vor indeplini, la nivelul comunitatilor locale, in intregul lor, indicatorii de performanta aprobati prin hotarari ale consiliilor locale.

SISTEMUL DE ILUMINAT PUBLIC DIN ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI

Componentele principale ale iluminatului public din ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI sunt :

- Iluminatul stradal rutier (iluminatul cailor de circulatie rutiera) ;
- Iluminatul stadal pietonal (iluminatul cailor de acces pietonal);
- Iluminatul ornamental (iluminatul zonelor de agrement , parcuri , piete , targuri);
- Iluminatul ornamental festiv (iluminatul temporar utilizat cu ocazia sarbatorilor si altor evenimente festive specifice)
- Iluminatul arhitectural (iluminatul destinat punerii in evidenta a unor monumente de arta sau istorice ori a unor obiective de importanta publica sau culturala pentru comunitatea locala);

Iluminatul rutier

In ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI sistemul iluminat rutier este alcatuit pe 206 strazi conform nomenclatorului stradal aprobat prin HCL ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI .

In conformitate cu prevederile SR 13201 „Conditii de iluminat pentru cai de circulatie destinate traficului rutier” iluminatul public se



imparte pe cinci clase ale sistemului de iluminat in functie de configuratia caii de rulare , a densitatii de trafic , a indicatoarelor si panourilor de semnalizare rutiera .

Astfel apreciem urmatoarele încadrări în clase de iluminat :

Nr. crt.	Denumirea tronsonului	Clasa sistemului de iluminat	Amplasarea dispozitivelor de iluminat	Lățime tronson	Lungime tronson	Tip carosabil
1	I MAI	ME5	UNILATERAL	6m	264	PIATRA CUBICA
2	AFINELOR	ME5	UNILATERAL	4m	165	ASFALT
3	AGAPIEI	ME5	UNILATERAL	3m	198	ASFALT
4	ALEXADRU CONDURATU	ME5	UNILATERAL	6m	297	ASFALT
5	AMURGULUI	ME4	UNILATERAL	7m	996	ASFALT
6	ANCUTEI	ME5	UNILATERAL	3m	99	ASFALT
7	ANTON PANN	ME5	UNILATERAL	6m	165	ASFALT
8	APUSULUI	ME5	UNILATERAL	6m	330	ASFALT
9	ARMANULUI	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
10	ASTRELOR	ME5	UNILATERAL	5m	495	ASFALT
11	BARAGANULUI	ME4	UNILATERAL	7m	726	ASFALT
12	BATERIEI	ME4	UNILATERAL	6m/5m	1192	ASFALT
13	BIRUINTEI	ME5		5m	50	ASFALT
14	BRADULUI	ME5	UNILATERAL	3m	99	ASFALT
15	BREAZA	ME5	UNILATERAL	4m	976	ASFALT+ MACADAM
16	CALIMAN	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
17	CAMPULUI	ME4	UNILATERAL	6m	429	ASFALT
18	CAZANESTI	ME4		6m	594	ASFALT
19	CICOAREI	ME5	UNILATERAL	6m	429	ASFALT
21	CIRESIOR	ME5	UNILATERAL	4m	101	ASFALT
22	CONSTANTIN MILLE	ME5	UNILATERAL	3m	165	ASFALT
23	CONSTANTIN VACARESCU	ME5	UNILATERAL	7m	774	ASFALT
24	CPT. NICOLAE MIHAI	ME5	UNILATERAL	7m	198	ASFALT
25	CRINULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
26	CRISTIAN	ME5	UNILATERAL	5m	198	ASFALT
27	DISPENSARULUI	ME5	UNILATERAL	6m	165	ASFALT
28	DOMNITA BALASA	ME4	UNILATERAL	7m	891	ASFALT
29	DR. GHEORGHE COSTA-FORU	ME4	UNILATERAL	7m	693	ASFALT
30	DR. GUSTAV MULLER (23.AUG)	ME4	UNILATERAL	6m	429	ASFALT



Popești - Leordeni

Orașul care unește!



31	DRUMUL FERMEI	ME4	UNILATERAL	7m	1868	ASFALT
32	DRUMUL FERMEI 20C	ME5	UNILATERAL	4m	264	ASFALT
33	DUDULUI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
34	ECHINOCTIULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
35	ECLIPSEI	ME4	UNILATERAL	6m	1023	ASFALT
36	EROU ALEXANDRU GARIAN	ME5	UNILATERAL	7m	977	ASFALT
37	FAGULUI	ME5	UNILATERAL	6m	401	ASFALT
38	STR/ INTR a001	ME5		4m	80	ASFALT
39	STR/ INTR a002	ME5		4m	100	ASFALT
40	STR/ INTR a003	ME5	UNILATERAL	4m	33	MACADAM
41	STR/ INTR a004	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
42	STR/ INTR a005	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
43	STR/ INTR a006	ME5	UNILATERAL	4m	252	BETON
44	STR/ INTR a007	ME5	UNILATERAL	4m	132	BETON
45	STR/ INTR a008	ME5		4m	150	MACADAM
47	STR/ INTR a010	ME5		4m	90	ASFALT
48	STR/ INTR a011	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
49	STR/ INTR a012	ME5		6m	150	MACADAM
50	STR/ INTR a013	ME5		6m	150	MACADAM
51	STR/ INTR a014	ME5		6m	150	MACADAM
52	STR/ INTR a015	ME5		5m	150	BETON
53	STR/ INTR a016	ME5		4m	150	MACADAM
54	STR/ INTR a017	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
55	STR/ INTR a018	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
56	STR/ INTR a019	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
57	STR/ INTR a020	ME5	UNILATERAL	7m	99	ASFALT
58	STR/ INTR a021	ME5	UNILATERAL	4m	132	MACADAM
59	STR/ INTR a022	ME5	UNILATERAL	4m	70	MACADAM
60	STR/ INTR a023	ME5	UNILATERAL	4m	200	MACADAM
61	STR/ INTR a024	ME5	UNILATERAL	4m	200	BETON
62	STR/ INTR a025	ME5	UNILATERAL	4m	235	MACADAM
63	STR/ INTR a026	ME5	UNILATERAL	4m	330	MACADAM
64	STR/ INTR a027	ME5	UNILATERAL	4m	200	MACADAM
65	STR/ INTR a028	ME5	UNILATERAL	4m	140	MACADAM
66	STR/ INTR a029	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
67	STR/ INTR a030	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
68	STR/ INTR a031	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
69	STR/ INTR a032	ME5	UNILATERAL	4m	231	BETON
70	STR/ INTR a033	ME5	UNILATERAL	4m	132	MACADAM
71	STR/ INTR a034	ME5	UNILATERAL	4m	231	MACADAM
72	STR/ INTR a035	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
73	STR/ INTR a036	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
74	STR/ INTR a037	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT



Popești - Leordeni

Orășul care unește!



75	STR/ INTR a038	ME5	UNILATERAL	6m	66	ASFALT
77	STR/ INTR a040	ME5	UNILATERAL	3m	165	ASFALT
78	STR/ INTR a041	ME5		3m	132	ASFALT
79	STR/ INTR a042	ME5		3m	200	ASFALT
80	STR/ INTR a043	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
81	STR/ INTR a044	ME5	UNILATERAL	3m	66	PAMANT
82	STR/ INTR a045	ME5	UNILATERAL	2m	66	PAMANT
83	STR/ INTR a046	ME5	UNILATERAL	3m	66	ASFALT
84	STR/ INTR a047	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
85	STR/ INTR a048	ME5	UNILATERAL	4m	165	ASFALT
86	STR/ INTR a049	ME5	UNILATERAL	4m	33	ASFALT
87	STR/ INTR a050	ME5	UNILATERAL	4m	99	PAMANT
88	STR/ INTR a051	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
89	STR/ INTR a052	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
90	STR/ INTR a053	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
91	STR/ INTR a054	ME5	UNILATERAL	4m	33	MACADAM
92	STR/ INTR a055	ME5	UNILATERAL	5m	66	ASFALT
93	STR/ INTR a056	ME5	UNILATERAL	5m	33	ASFALT
94	STR/ INTR a057	ME5		5m	200	PAMANT
95	STR/ INTR a058	ME5		5m	200	PAMANT
96	STR/ INTR a059	ME5		5m	200	PAMANT
97	STR/ INTR a060	ME5		5m	200	PAMANT
98	STR/ INTR a061	ME5		5m	226	PAMANT
99	STR/ INTR a062	ME5		5m	200	PAMANT
100	STR/ INTR a063	ME5		5m	150	PAMANT
101	STR/ INTR a064	ME5		5m	150	PAMANT
102	STR/ INTR a065	ME5		5m	150	PAMANT
103	STR/ INTR a066	ME5		5m	150	PAMANT
104	STR/ INTR a067	ME5		5m	150	PAMANT
105	STR/ INTR a068	ME5		5m	150	PAMANT
107	STR/ INTR a070	ME5	UNILATERAL	5m	299	ASFALT
108	STR/ INTR a071	ME5	UNILATERAL	4m	30	ASFALT
109	STR/ INTR a072	ME5		4m	60	PAMANT
110	STR/ INTR a073	ME5		4m	60	PAMANT
111	STR/ INTR a074	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
112	STR/ INTR a075	ME5		3m	100	ASFALT
113	STR/ INTR a076	ME5		4m	70	PAMANT
114	STR/ INTR a077	ME5	UNILATERAL	8m	66	ASFALT
115	STR/ INTR a078	ME5	UNILATERAL	3m	33	ASFALT
116	STR/ INTR a079	ME5		4m	200	PAMANT
117	STR/ INTR a080	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
118	STR/ INTR a081	ME5		6m	200	MACADAM
119	STR/ INTR a082	ME5	UNILATERAL	5m	66	MACADAM



Popești - Leordeni

Orașul care unește!



120	STR/ INTR a083	ME5	UNILATERAL	4m	100	ASFALT
121	STR/ INTR a084	ME5	UNILATERAL	4m	93	ASFALT
122	FECIOAREI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
123	FERMEI	ME4	UNILATERAL	5m	561	ASFALT
124	FORTULUI	ME5		8m	231	PAMANT
125	GAROAFELOR	ME5	UNILATERAL	6m	132	ASFALT
126	GLORIEI	ME5	UNILATERAL	3m	231	ASFALT
127	GOLESTI	ME5	UNILATERAL	8m	462	ASFALT
128	GREACA	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
129	GURA PUTULUI	ME5		5m	70	PAMANT
130	IOZU PAVEL	ME5		5m	200	ASFALT
131	KIEV	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
132	LAURENTIU RAICIU	ME5	UNILATERAL	6m	429	MACADAM
133	LEORDENI	ME5	UNILATERAL	8m	1419	ASFALT
134	LIBERTATII	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
135	LIVEZI	ME5	UNILATERAL	7m	330	ASFALT
137	MERILOR	ME4	UNILATERAL	7m	264	ASFALT
138	MERISANI	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
139	MIRASLAU (TR 1)	ME5	UNILATERAL	5m	990	PAMANT+ ASFALT
140	MIRASLAU (TR 2)	ME5	UNILATERAL	10m	297	ASFALT
141	MIRISTEI	ME5	UNILATERAL	5m	198	ASFALT
142	NICOLAE GOGOL	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
143	NORILOR	ME5	UNILATERAL	7m	264	P
144	OCCIDENTULUI	ME5	UNILATERAL	5m	576	ASFALT
145	OITUZ	ME4	UNILATERAL	6m	1091	ASFALT
146	OITUZ ALEE (TR 1)	ME5	UNILATERAL	5m	99	PAMANT
147	OITUZ ALEE (TR 2)	ME5	UNILATERAL	6m	318	ASFALT
148	OLTULUI ALEEA	ME5	UNILATERAL	6m	99	ASFALT
149	PANTAZICA GABRIEL EROU (NUCULUI)	ME4	UNILATERAL	6m	759	ASFALT
150	PARAUL RECE	ME3a	UNILATERAL	10m	957	ASFALT
151	PAVEL CEAMUR	ME5	UNILATERAL	6m	1000	ASFALT
152	PAVLICHENI	ME5	UNILATERAL	5m	661	ASFALT
153	PLOPULUI	ME5	UNILATERAL	6m	528	ASFALT
154	PLUGARI	ME5	UNILATERAL	4m	365	ASFALT
155	POGOANELOR (TR 1)	ME5	UNILATERAL	8m	330	ASFALT
156	POGOANELOR (TR 2)	ME5	UNILATERAL	7m	759	ASFALT
157	POPESTI ROMANI	ME5	UNILATERAL	8m	957	ASFALT
158	POPESTII VEST	ME5	UNILATERAL	6m	669	ASFALT
159	PORUMBACULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
160	POSADA	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
161	POSTAVARULUI	ME5	UNILATERAL	5m	297	ASFALT
162	POSTAVARULUI ALEE	ME5		4m	70	ASFALT



Popești - Leordeni

Orașul care unește!



163	RASARITULUI	ME5	UNILATERAL	6m	495	PAMANT
164	RASARITULUI 54A	ME5		5m	100	PAMANT
166	ROSIORI INTRAREA	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
167	SABARULUI	ME4	UNILATERAL	6m	1420	PAMANT
168	SCOLII	ME4	UNILATERAL	14m/5m	892	PAMANT+ ASFALT
169	SCORSANI	ME4	UNILATERAL	7m	594	ASFALT
170	SERGEANT ION PECHIU	ME5	UNILATERAL	7m	363	ASFALT
171	SF AGNES (TR 1)	ME4	UNILATERAL	5m	1852	ASFALT
172	SF AGNES (TR 2)	ME5	UNILATERAL	4m	231	ASFALT
173	SF AGNES INTRARE	ME5	UNILATERAL	4m	429	MACADAM
174	SF ANDREI	ME5	UNILATERAL	6m	627	ASFALT
175	SF GHEORGHE	ME5	UNILATERAL	6m	618	ASFALT
176	SF IOAN	ME5	UNILATERAL	5m	453	ASFALT
177	SF LEONARDO MURIALDO	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
178	SF NICOLAE	ME5	UNILATERAL	6m	1027	ASFALT
179	SF PETRU SI PAVEL	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
180	SF VOIEVOZI (ZORILOR INTRAREA)	ME5	UNILATERAL	6m	363	MACADAM
181	SOLSTITIULUI	ME5	UNILATERAL	4m	560	PAMANT+ BETON
182	SOROIU STROICI ELENA	ME5	UNILATERAL	6m	264	ASFALT
183	SOSEAUA LEORDENI	ME3a	UNILATERAL	8m	1155	ASFALT
184	SPERANTEI	ME4	UNILATERAL	8m/6m	894	ASFALT
185	STEFAN CLUCERU	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT
186	TIMIS	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
187	TIMOCULUI	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
188	TIMPULUI	ME5	UNILATERAL	5m	363	ASFALT
189	TRACTORISTILOR	ME5	UNILATERAL	6m	462	ASFALT
190	TRANCIOVEANU IOSIF	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
191	TRANDAFIRILOR	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT
192	TRIUMFULUI	ME5	UNILATERAL	5m	265	ASFALT
193	TROITEI	ME5	UNILATERAL	6m	66	ASFALT
194	UNIRII	ME5	UNILATERAL	7m	132	ASFALT
195	VALENI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
196	VANATORI	ME5	UNILATERAL	4m	331	ASFALT
197	VESELIEI	ME4	UNILATERAL	7m	363	ASFALT
198	VIILOR	ME4	UNILATERAL	6m	627	ASFALT
199	VIILOR INTRAREA	ME5	UNILATERAL	4m	198	PAMANT
200	VIITORULUI	ME5	UNILATERAL	6m	99	ASFALT
201	VULPII	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
202	ZABAVA CLUCERU	ME5	UNILATERAL	7m	264	ASFALT
203	ZALAU	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT



Popești - Leordeni

Orașul care unește!



204	ZONA I BLOCURI	ME5	UNILATERAL	5m	216	ASFALT
205	ZORILOR	ME5	UNILATERAL	6m	726	ASFALT
206	ZORILOR INTRAREA	ME5	UNILATERAL	8m	99	ASFALT

Total Stâlpi 1975

Total corpuri de iluminat 1975

SUSTINERE FINANCIARA A REABILITARII ILUMINATULUI PUBLIC

Pentru realizarea reabilitarea si modernizarea sistemului de iluminat public din ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI cu finantarea din bugetul local se vor realiza urmatoarele lucrari :

- înlocuirea lămpilor cu un consum ridicat de energie electrică cu iluminat prin utilizarea unor lămpi cu eficiență energetică ridicată, durată mare de viață și asigurarea confortului corespunzător (LED), inclusiv prin reabilitarea instalațiilor electrice – stâlpi, rețele, etc.:

CALCULUL VALORII MINIME DE FINANTARE A OPERATORULUI

Serviciul de iluminat public este un serviciu comunitar de utilitate publica si in conformitate cu prevederile legii 51/2006 (Legea serviciilor comunitare de utilitate publica) poate fi administrat in gestiune directa sau gestiune delegata de un operator licentiat de ANRSC conform **Regulamentului** de acordarea licentelor in domeniul serviciilor comunitare de interes public aprobat prin HG 745/2007 .

Serviciul de iluminat public intr-o localitate cu o populatie de pana in 50 mii locuitori necesita o licenta de clasa 3 cf.art.10 .Dotarea materiala minima a operatorului conform anexa 11 la regulament este :



Popești - Leordeni

Orașul care unește!



Necesar utilaje pe serviciu	Alimentare cu apă						Canalizare			Alimentare cu energie termică						Iluminat public		
	Tipul licenței	Buldoexcavator	Motopompă	Aparat de sudură prin electrofuziune și cap la cap	Mijloace de transport (autobusculantă, tractor cu remorcă, etc.)	Automacara Freză pentru tăiat imbrăcăminiși asfaltice	Autovidanță	Autospecială cu sistem de curățare rețele de canalizare și sistem de vidanajare	Freză pentru tăiat imbrăcăminiși asfaltice	Buldoexcavator	Motopompă	Mijloace de transport (autobusculantă, tractor cu remorcă, etc.)	Aparat de sudură cu flacără oxiacetilenică	Aparat de sudură manual cu arc electric	Automacara Freză pentru tăiat imbrăcăminiși asfaltice	Autogăsiu PRB	Mijloace de transport (autoturism, autoutilitară etc.)	
CLASA 1		3	5	3	3	2	2	-	2	2	3	5	3	3	3	2	3	3
CLASA 2		2	3	2	2	1	2	-	1	1	2	3	2	2	2	1	2	2
CLASA 3		1	2	1	1	-	1	1	-	-	1	2	1	1	1	1	1	1

- 1 autoutilitara PRB (platforma ridicatoare cu brat) valoare aprox 60 mii euro, amortiz.in 8 ani
- 1 autoutilitara sau autoturism transport persoane- marfa,val.10 mii euro ,amortizabila in 8 ani

Cheltuielile anuale sunt :

Amortizare – auto Prb 33750 lei

-auto transport 5625 lei

Total 39375 lei/an

Asigurari RCA

2000 lei /an

Verificari ISCIR,ITP

1000lei/an

Revizii,reparatii

5000lei/an

Carburant

22000 lei/an

Pentru a putea opera sistemul de iluminat public alimentat la rețeaua publică de distribuție energie electrică operatorul trebuie să respecte prevederile Regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care



proiectează , execută și verifică instalații electrice aprobat prin Ordinul 45/2016 al președintelui ANRE , care la art.8 precizează că „ lucrările de mentenanță la corpurile de iluminat strădal, pietonal, rutier, temporar festiv și ornamental pot fi executate doar de operatori atestați cu gradul **B,Be,Bi,C2A,C2b,D,E2** .

Având în vedere că branșamentele și punctele de aprindere sunt în interiorul transformatoarelor de medie tensiune , 20Kv și starea tehnică precară cu necesitatea unor intervenții rapide estimăm ca dotarea minimă pentru atestare și operarea sistemului de iluminat public din ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI este :

Materiala :

- 2 x auto PRB ;
- 1 x auto transport, cu cheltuieli descrise mai sus
- aparatura masura (megaohmetru 1000V, voltmetre 0-300V clasa 1,5 aparat masurare rezistenta priza pamant) valoare aproximativ 25000 lei, amortizabile in 5 ani ;
- truse scule diverse valoare 5000 lei, amortizabile in 2 ani ;
- materile protectia muncii (ham, manusi, cisme) 2000lei / an
- verificari metrologice anuale 2000 lei/an

Personal :

- 1 electrician autorizat ANRE grad. C1A salariu anual 48000 lei
- 1 electrician autorizat ANRE grad. C2A salariu anual 48000 lei
- 1 electrician autorizat ANRE RTE salariu anual 48000 lei
- 1 electrician calificat salariu anual 30000lei
- 1 conducator auto salariu anual 30000lei



- Instruire SSM , Medicina muncii

10000lei/an

Stabilirea modalitatii de calcul si a valorii totale necesare intretinerii sistemului de iluminat public a fost reglementata prin Ordinul 77/2007 al presedintelui ANRSC pentru aprobarea Normelor metodologice de stabilire , ajustare, sau modificare a valorii activitatilor de iluminat public .

Valoarea activitatii serviciului de iluminat public se fundamenteaza pe baza cheltuielilor de productie si exploatare , a cheltuielilor de intretinere si reparatii , a amortismentelor aferente capitalului imobilizat, in active corporale si necorporale , a costurilor pentru protectia mediului a costurilor financiare asociate creditelor contractate, a costurilor derivand din contractul de delegare a gestiunii precum si a unei cote de profit .

Valorile activitatilor serviciului de iluminat public nu cuprind cheltuielile cu energia electrica consumata pentru iluminat, care se factureaza separat .

Autoritatile administratiei publice locale au competenta exclusiva in aprobarea valorii activitatilor de iluminat public - " art.6-8 din Norme" .



FIȘA de FUNDAMENTARE

Pentru stabilirea valorii activitatilor specifice intretinere

Serviciului de iluminat public ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI (Ordin
77/2007)

Specificatie	Intretinere activitate	Modernizare
1. Cheltuieli materiale, din care	46875 lei	
-Materii prime si materiale	—	
-Amortizare		
- Transport	39375 lei	
- Aparatura	5000 lei	
- SDV	2500 lei	
- Alte cheltuieli materiale		
2. Cheltuieli cu munca vie, din care	118475 lei	
- Salarii	108000 lei	
- Fond garantare creante salarii 2,25%	2475 lei	
- SSM, medicina muncii	8000 lei	
3. Cheltuieli operationale	39000 lei	
- Asigurari RCA –	2000 lei	
- Verificari ISCIR, ITP	1000 lei	
- Revizii, reparatii	5000 lei	
- Carburant	22000 lei	
- Obiecte inventar protectii		



(ham, combinezon, manusi, cizme)	2000 lei
- Verificari metrologice anuale	2000 lei
- Taxe autorizari, licentieri	
ANRSC, ANRE	5000 lei

I. Cheltuieli de exploatare (1+2+3) 204350 lei

Rezulta un nivel minim de finantare a operatorului serviciului de iluminat public cu respectarea reglementarilor legale de functionare de aproximativ 200 mii lei anual .

In Fisa de Fundamentare nu au fost estimate amortizarea activelor serviciului de iluminat public si valoarea materiilor prime si materialelor necesare mentenantei sistemului pentru mentinerea in parametri functionali .

În serviciul de iluminat public din ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI, corpurile de iluminat și punctele de aprindere vor fi modernizate printr-o finanțare multianuală de la Bugetul local, pentru eficientizarea serviciului si reducerea consumurilor de energie electrică .

Pentru realizarea unui sistem de iluminat public la nivelul parametrilor tehnici impuși de standardele actuale SR-EN 13201 si SR 13433 Orașul Popești Leordeni trebuie urgent sa realizeze modernizarea sistemului de iluminat public , modernizare estimata conform Studiului de Fezabilitate actualizat la 23.668.934 lei + TVA . Se vor realiza urmatoarele lucrari :

- 41.056 m de extindere retea subterană iluminat public ;
- 1050 stalpi metalici pentru iluminat cu suport metalici aferenti;
 - 1000- stalpi metalici pentru iluminat-rutier;
 - 50- stalpi metalici pentru iluminat treceri pietoni
- 1979 aparate de iluminat cu surse LED;
- 50 proiectoare led treceri pietoni
- 24 proiectoare LED iluminat arhitectural biserici



- 60 cutii electrice;
- 27 puncte de aprindere
- 25 sisteme semnalizare treceri pietoni
- 1000 cutii stalp
- sistem de semaforizare inteligent
- 1 sistem telemanagement .

Anual Serviciul de iluminat public trebuie sa asigure

- Iluminatul festiv de sarbatori estimat la 783.900 lei +TVA pe an ;
- Mentenanța serviciului:
 - serviciu propriu 300.000 lei +TVA pe an
 - serviciu gestiune delegată 180.096 lei+TVA pe an

Rezulta nota de fundamentare finala

FISA DE FUNDAMENTARE

Pentru stabilirea valorii activitatilor specifice

Serviciului de iluminat public ORAȘUL POPEȘTI -
LEORDENI

(Ordin 77/2007)

Specificatie	Intretinere activitate	Modernizare
1.Cheltuieli materiale, din care	171875 lei	
- Materii prime si materiale	70000 lei	
- Amortizarea		0 lei
- Transport	39.375 lei	
- Aparatura	5000 lei	
- SDV	2500 lei	
- Alte cheltuieli materiale		

**2. Cheltuieli cu munca vie , din care: 118475 lei**

- | | |
|-------------------------------|------------|
| - Salarii | 108000 lei |
| - Fond gar. creante sal.2,25% | 2475 lei |
| - SSM, medicina muncii | 8000 lei |

3. Cheltuieli operationale 39000 lei

- | | |
|------------------------------|-----------|
| - Asigurari RCA – | 2000 lei |
| - Verificari ISCIR,ITP | 1000 lei |
| - Revizii | 5000 lei |
| - Carburant | 22000 lei |
| - Obiecte inventar protectii | |

(ham, combinezon, mănuși,cizme) 2000 lei

- | | |
|---------------------------------|----------|
| - Verificari metrologice anuale | 2000 lei |
|---------------------------------|----------|

-Taxe autorizari, licentieri

ANRSC, ANRE	5000 lei
-------------	----------

I. Cheltuieli de exploatare (1+2+3)	274350 lei	0 lei
-------------------------------------	------------	-------

II Profit minim 1% (fond dezvoltare)	27435 lei	0 lei
--------------------------------------	-----------	-------

III Valoare activitate de iluminat public 299 585 lei

Aceste sume se incadreaza in media anuala a sumelor alocate de Primaria POPEȘTI - LEORDENI in ultimii 5 ani pentru sustinerea iluminatului public din ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI (intretinere sistem de iluminat public).

Pentru licentierea operatorului serviciului conform cu:

- Ordinul 45/2016 al presedintelui ANRE cheltuieli personal -118500 lei
- HG 745/2007 al presedintelui ANRSC dotari materiale val.- 50000 lei



sunt necesari aprox. 168500 lei/ an.

CONCLUZIILE STUDIULUI DE OPORTUNITATE

Asigurarea unui serviciu de iluminat public in parametri reglementati este obligatia ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI, care raspunde de eventualele daune provocate de functionarea defectuoasa a iluminatului public.

Consiliul local al ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI va decide daca opteaza pentru delegarea:

-in gestiune directa a serviciului de iluminat public catre un serviciu propriu autofinantat sau o societate comerciala cu capital integral al ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI (care va efectua demersurile necesare de licentiere ANRSC si autorizare ANRE , de dotari materiale si umane) cu asigurarea unei finantari minime de :

- **300 000 lei**- mentenanță ,pe an menținerea în functionare a serviciului
- **783 900 lei** -iluminat festiv pe an
- **11 834 467** -lei modernizarea efectuata in doi ani (23.668.934lei /2)

TOTAL 12.915.367 lei + TVA pe an

serviciul fiind modernizat in totalitate in doi ani ; Valoarea contractului de gestiune directa pe cinci ani este de **37.932.000 lei**. Atribuirea in baza Legii 98/2016 se face prin incredintare directa .

sau

-in gestiune delegata catre un operator tert selectat in urma unei selectii pe baza caietului de sarcini si cu o valoare anuală a activității de aproximativ :

- **180 096 lei mentenanță** (iluminat rutier, pietonal),
- **783 500 lei**- iluminat festiv pe an
- **4 733 767 lei** (plata in cinci ani a modernizării 23.668.934lei /5, operatorul va realiza modernizarea in doi ani) ;
- **804 744 lei** dobânzi si cheltuieli financiare



TOTAL **6.502.526** lei+TVA pe an , Valoarea contractului de delegare gestiune a serviciului pe cinci ani este de **32.512,632** mii lei .

În conformitate cu studiul de fezabilitate actualizat, serviciul de iluminat public include pentru următorii 5 ani următoarele elemente:

1	Investiții în vederea reabilitării, modernizare și extindere – conform studiu de fezabilitate	23.668.934 lei
2	Finanțarea investițiilor în vederea realizării acestora în 2 ani și o plată eșalonată în 5 ani – 17% din valoarea C+M - 23.668.934 lei	4.023.718,00 lei
3	Întreținerea și menținerea sistemului de iluminat public reabilitat pe perioada celor 5 ani	900.480,00 lei
4	Iluminatul festiv realizat anual în perioada de sărbători / 5 ani prin servicii de închiriere și montare/demontare	3.919.500,00 lei
5	Optimizarea consumului de energie electrică	502.808,69 Kwh

Prin delegarea gestiunii serviciului de iluminat public către un operator privat , ORAȘUL POPEȘTI – LEORDENI poate cere efectuarea lucrărilor de modernizare în doi ani , pentru conformare cu reglementările tehnice impuse si achitarea acestor lucrări eșalonat in cinci ani, diminuand efortul financiar .

Valoare minima de 180 mii lei este necesara conform fisei de fundamentare (pentru sustinerea materialelor necesare functionarii sistemului de iluminat public si functionarii operatorului care asigura mentenanta sistemul) operatorul trebuie sa asigure intretinerea relei electrice de alimentare preluata de la ENEL DISTRIBUȚIE MUNTENIA S.A. de UAT . Operatorul care va avea delegată gestiunea serviciului de iluminat public va intretine serviciul de iluminat public pentru a se incadra in reglementarile si specificatiile tehnice impuse de Regulamentul de functionare al Serviciului de iluminat public al ORAȘUL POPEȘTI - LEORDENI, aprobat de Consiliul Local POPEȘTI - LEORDENI si standardele nationale si europene.



Sursa principală de finanțare a funcționării în parametri optimi a sistemului de iluminat rămâne bugetul local al comunității. Resursele acestuia sunt, însă, extrem de limitate. Din evaluările inițiale, se remarcă posibilitatea de a finanța o bună parte din investițiile în modernizare și eficientizare din economia de energie electrică rezultată din aceste activități. **De aceea, se propune selectarea unui operator concesionar al sistemului de iluminat care să susțină investiția în modernizarea și eficientizarea serviciului.**

Atribuirea gestiunii serviciului se va face urmând o procedură de selecție conform Legii 98 sau 100 /2016 prin Sistemul Informatic de Achiziții publice SICAP.

Serviciul de Iluminat Public nu este o activitate care generează venituri, este un serviciu care generează doar cheltuieli. Singura componentă care ar putea fi asimilată unui venit este reducerea cheltuielilor cu energia electrică prin modernizarea sistemului existent. Ofertanții au obligația de a efectua o vizită în teren, pe cont propriu, cu înștiințarea autorității contractante, ocazie cu care își vor culege toate informațiile necesare întocmirii ofertei tehnice și financiare.

**Proiectant,
S.C. Servicii electrice Oltenia SRL**





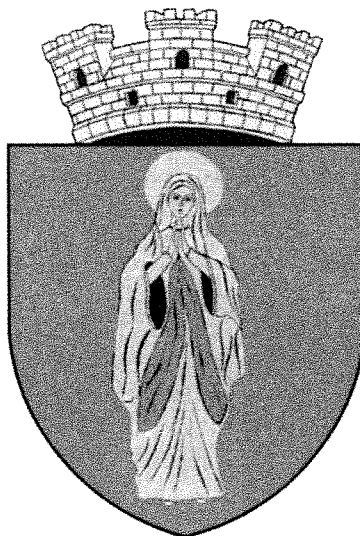
Popești - Leordeni
Orașul care unește!



JUDEȚUL ILFOV	
PRIMĂRIA ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI	
REGISTRATURA GENERALĂ	
INTRARE	Nr. 35157
IEȘIRE	
Ziua 12	Luna 07 Anul 2021

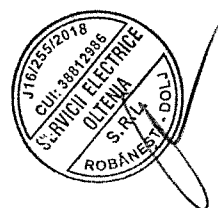
(actualizare)

REGULAMENTUL
SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC
al ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI
JUDEȚUL ILFOV



Iulie 2021

Proiectant,
S.C. Servicii electrice Oltenia SRL





CUPRINS

CAP.1 CADRUL LEGISLATIV	PAG.3
CAP.2 NORMATIVE TEHNICE	PAG.4
CAP.3 DISPOZITII GENERALE	PAG.6
CAP.4 DESFASURAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC	PAG.11
CAP.5 DREPTURILE SI OBLIGATIILE OPERATORILOR SERVICIULUI DE ILUMINAT	PAG.44
CAP.6 INDICATORI DE PERFORMANTA	PAG.48
CAP.7 RASPUNDERI SI SANCTIUNI	PAG.50
CAP.8 DISPOZITII FINALE SI TRANZITORII	PAG.52
ANEXA 1	PAG.57



CAP. I CADRUL LEGISLATIV

*Decizia nr. 406/2009/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind efortul statelor membre de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră astfel încât să respecte angajamentele Comunității de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2020, privind îndeplinirea obiectivului de reducere a consumului de energie cu 20 % până în 2020. Foaia de parcurs pentru trecerea la o economie competitivă cu emisii scăzute de dioxid de carbon până în 2050, în special prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul energiei și la atingerea până în 2050 a obiectivului de producere de energie electrică cu emisii zero.

*Reducerea cu 20% a consumului de energie primară al UE până în 2020 Europa da tonul sub deviza 20-20-20: consumul de energie primară trebuie redus cu 20% și cota de energii regenerabile să crească cu 20 % până în anul 2020.

*Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE(1).

*Legea 230/2006 actualizată decembrie 2016, legea iluminatului public, care specifică:

(1) Elaborarea și aprobarea strategiilor locale de dezvoltare a serviciului de iluminat public, a programelor de investiții privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare aferente, a regulamentului propriu al serviciului, a caietului de sarcini, alegerea modalității de gestiune, precum și a criteriilor și procedurilor de delegare a gestiunii intra în competența exclusivă a consiliilor locale, a asociațiilor de dezvoltare comunitară sau a Consiliului General al ORAȘULUI București, după caz.

(3) Strategiile autorităților administrației publice locale vor urmări cu prioritate realizarea următoarelor obiective:

e) reducerea consumurilor specifice prin utilizarea unor corpuri de iluminat performante, a unor echipamente specializate și prin asigurarea unui iluminat public judicios;

f) promovarea investițiilor, în scopul modernizării și extinderii sistemelor de iluminat public;

*Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice aprobat de HG 122/2015 și publicat în M.O. 169 bis/11.03.2015.

De asemenea, autoritățile publice locale realizează programe pe modernizare a iluminatului public urmărind atât îmbunătățirea calității serviciului cât și reducerea facturii la energie.

Îmbunătățirea eficienței energetice a sistemelor de iluminat (de exemplu, înlocuirea lămpilor existente cu altele noi, mai eficiente, utilizarea sistemelor digitale de control, a senzorilor de mișcare pentru sistemele de iluminat);

Și:

- Cadrul legislativ aplicabil Legea 98/2016 republicată legea achizițiilor publice privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii;



- H.G.nr.395/2016 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii prevazute in Legea 98/2016 privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii;
- Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public;
- Legea nr. 51/2006 completata cu Legea 225/2016 a serviciilor comunitare de utilitati publice;
- Legea nr. 123/2012 a energiei electrice si a gazelor naturale;
- Ordin ANRSC nr. 77/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a valorii activitatilor serviciului de iluminat public;
- Ordin ANRSC nr. 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public;
- Legea 121/2014 modificata cu Legea 160/2016 privind eficienta energetica;
- H.G. nr. 745/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licentelor in domeniul serviciilor comunitare de utilitati publice;
- Ordin ANRSC nr. 367/2011 privind modificarea tarifelor de acordare si mentinere a licentelor/autorizatiilor si a modelului de licenta/autorizatie eliberate in domeniul serviciilor comunitare de utilitati publice;
- Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European si a consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficienta energetica, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/C;
- Ordinul 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public -publicat in Monitorul Oficial, Partea I, nr. 320, din 14 mai 2007;
- Ordinul 5/93 din 20.03.2007 pentru aprobarea Contractului-cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distributie a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public - publicat in Monitorul Oficial, Partea I, nr. 320, din 14 mai 2007;
- Ordonanta Guvernului 71/2002 privind organizarea si functionarea serviciilor publice de administrare a domeniului public si privat de interes local - publicata in Monitorul Oficial,Partea I, nr. 648, din 31 august 2002;

CAP.II NORMATIVE TEHNICE

Principalele acte normative luate in considerare sunt:

I7-2011	Normativ pentru proiectarea, construcția și exploatarea instalațiilor electrice pentru clădiri;
1.FL 16-73	Executarea lucrarilor de iluminat public;
1.RE-lp-3-91	Indrumar de proiectare pentru instalatii de iluminat public;
1.RE-lp-30-2004	Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant;
2.RE-I-17-82	Instructiuni privind repararea liniilor electrice subterane cu tensiune pana la 35kV inclusiv;
3.RE-FT-61/77	Executarea si verificarea prizelor cu bentonita;



Fs-4-82	Executarea instalatiilor de legare la pamant in statii, posturi de transformare si linii electrice aeriene;
Lj-lp 08-76	Indrumar de proiectare a retelelor electrice de j.t. cu conductoare izolate torsadate;
NF 23-043 NSPM 65/2004	Probe tehnologice pentru PIF a instalatiilor electrice; Norme specific de protectia muncii pentru transportul si distributia energiei electrice;
NP 062-02	Normativul pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier si pietonal;
NTE 001/03/00	Normativ privind alegerea izolatiei, coordonarea izolatiei si protectia instalatiilor electroenergetice impotriva supratensiunilor;
NTE 007/08/00	Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice;
NTE 01 116/2001	Norma tehnica energetica privind incercarile si masuratorile la echipamente si instalatii electrice;
Ordinul nr.35/2002	Ordinul pentru aprobarea Regulamentului de conducere si organizare a activitatii de mentenanta;
SR-13433/99- 1 SR EN 61557	Aparate de iluminat Iluminatul cailor de circulatie; Securitate electrică în rețele de distribuție de joasă tensiune de pana la 1000 V c.a. și 1 500 V c.c. - Echipamente pentru incercare, masurare sau supraveghere a măsurilor de protecție ;
TR-EN 13201-1 Iluminat public - Partea 1:	Selectarea claselor de iluminat
SR-EN 13201-2 Iluminat public - Partea 2:	Cerinte de performanta
SR-EN 13201-3 Iluminat public - Partea 3:	Calculul performantelor
SR-EN 13201-4 Iluminat public-Partea 4:	Metode de masurare a performantelor fotometrice
SR-EN 13201-5 Iluminat public - Partea 5:	Metode de masurare a performantelor fotometrice
SR-EN 40	Stalpi pentru iluminat

CAP. III DISPOZITII GENERALE

ART. 1

(1) Prevederile prezentului regulament se aplică serviciului de iluminat public din ORAȘ POPEȘTI-LEORDENI, județul ILFOV.



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

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

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

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

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

ART. 2

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

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

ART. 3

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.21- indicatori de performanță 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;

3.22- indicatori de performanță generali - parametri ai serviciului de iluminat public prestat, pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate, urmăriți la nivelul operatorilor și care reprezintă condiții de acordare sau de retragere a licenței, dar pentru care nu sunt prevăzute penalizări în contractele de delegare de gestiune, în cazul nerealizării lor;

3.23- indice de prag TI - creșterea pragului percepției vizuale TI, care conduce la orbirea inconfortabilă, caracterizând orbirea provocată de sursele de lumină aflate în câmpul vizual, în raport cu luminanța medie a căii de circulație;

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

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

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



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

3.28- lămpi cu incandescență cu halogen - lămpi incandescente având, în balonul de construcție specială, un mediu de un anumit halogen, care creează un ciclu regenerativ al filamentului pentru mărirea duratei de funcționare și pentru realizarea unui flux emis aproximativ constant;

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

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

3.3-1 luminanța L - raportul dintre intensitatea luminoasă elementară emisă de către ochiul observatorului și suprafața aparentă de emisie;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.43- sistem de distribuție a energiei electrice - totalitatea instalațiilor deținute de un operator de distribuție care cuprinde ansamblul de linii, inclusiv elemente de



susținere și de protecție ale acestora, stații electrice, posturi de transformare și alte echipamente electroenergetice conectate între ele, cu tensiunea de linie nominală până la 110 kV inclusiv, destinate transmiterii energiei

electrice de la rețelele electrice de transport sau de la producători către instalațiile proprii ale consumatorilor de energie electrică;

3.44- sistem de iluminat public - ansamblu tehnologic și funcțional, amplasat într-o dispunere logică în scopul realizării unui mediu luminos confortabil și/sau funcțional și/sau estetic, capabil să asigure

desfășurarea în condiții optime a unei activități, spectacol, sport, circulației, a unui efect luminos estetic-arhitectural și altele, alcătuit din construcții, instalații și echipamente specifice, care cuprinde:

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

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

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

3.47- temperatura de culoare corelată $T(c)$ - temperatura radiatorului integral, a cărei culoare, percepută datorită încălzirii, se aseamănă cel mai mult, în condițiile de observare precizate, cu cea percepută a unui stimul de culoare de aceeași strălucire;

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

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

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

3.51-utilizatori - autoritățile administrației publice locale sau asociațiile de dezvoltare comunitară constituite cu acest scop în calitate de reprezentant al comunității locale;

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

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

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

ART. 4

(1)- Înființarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului de iluminat public din ORAȘ POPEȘTI-LEORDENI, precum și înființarea, dezvoltarea, modernizarea, administrarea și



exploatarea sistemelor de iluminat public intră în competența exclusivă a Consiliului local POPEȘTI-LEORDENI.

(2)- Consiliul local POPEȘTI-LEORDENI trebuie să asigure gestiunea serviciului de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică și managerială, având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță a serviciului, stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii.

(3)- Indiferent de forma de gestiune a serviciului de iluminat public adoptată, Consiliul local POPEȘTI-LEORDENI, va urmări obținerea unui serviciu de iluminat public corespunzător interesului general al comunităților locale pe care le reprezintă, în conformitate cu legislația în vigoare și cu reglementările C.I.E.

ART. 5

(1)- Sistemele de iluminat public se amplasează, de regulă, pe terenuri aparținând domeniului public sau privat al ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI.

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

ART. 6

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

(2)- Consiliul local POPEȘTI-LEORDENI poate aproba și alți indicatori de performanță în baza unor studii de oportunitate în care se va ține seama cu prioritate de necesitățile comunității locale, de starea tehnică și eficiența sistemelor de iluminat public existente, precum și de standardele minimale privind iluminatul public, prevăzute de normele interne și ale Uniunii Europene în acest domeniu.

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

ART. 7

Serviciul de iluminat public se prevede pe toate căile de circulație publică din ORAȘ POPEȘTI-LEORDENI, cu respectarea principiilor ce guvernează organizarea și funcționarea serviciilor comunitare de utilități publice.

ART. 8

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

- a)-continuitatea din punct de vedere cantitativ și calitativ;
- b)-adaptabilitate la cerințele concrete, diferențiate în timp și spațiu, ale comunității locale;
- c)-satisfacerea judicioasă, echitabilă și nepreferențială a tuturor membrilor comunității locale, în calitatea lor de beneficiari ai serviciului;
- d)-tarifarea pe bază de competiție a serviciului prestat;
- e)-administrarea și gestionarea serviciului în interesul comunităților locale;



f)-respectarea reglementărilor specifice în vigoare din domeniul transportului, distribuției și utilizării energiei electrice;

g)-respectarea valorilor minime din standardele privind iluminatul public, prevăzute de normele interne și ale Uniunii Europene în acest domeniu, care sunt identice cu cele ale C.I.E..

CAP. IV DESFĂȘURAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC

SECȚIUNEA 1 Principiile și obiectivele realizării serviciului de iluminat public

ART. 9

Administrarea serviciului de iluminat public se realizează cu respectarea principiului:

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

ART. 10

Funcționarea serviciului de iluminat public trebuie să se desfășoare pentru:

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

ART. 11



În exercitarea atribuțiilor conferite de lege cu privire la elaborarea și aprobarea strategiilor locale de dezvoltare a serviciului de iluminat public, a programelor de investiții privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare aferente, a regulamentului propriu al serviciului, a caietului de sarcini, alegerea modalității de gestiune, precum și a criteriilor și procedurilor de delegare a gestiunii, Consiliul Local POPEȘTI-LEORDENI, va urmări atingerea următoarelor obiective:

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

SECȚIUNEA a 2-a Documentație tehnică

ART. 12

- (1)-Prezentul regulament stabilește documentația tehnică minimă necesară desfășurării serviciului.
- (2)-Regulamentul stabilește documentele necesare exploatarei, obligațiile proiectantului de specialitate, ale unităților de execuție cu privire la întocmirea, reactualizarea, păstrarea și manipularea acestor documente.
- (3)-Detalierea prevederilor prezentului regulament privind modul de întocmire, păstrare și reactualizare a evidenței tehnice se va face prin instrucțiuni/proceduri de exploatare proprii, specifice principalelor tipuri de instalații.



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

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

ART. 13

(1)- Operatorul trebuie să dețină, să păstreze la sediul său documentația pusă la dispoziție de Consiliul Local POPEȘTI-LEORDENI, necesară desfășurării în condiții de siguranță a serviciului de iluminat public.

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

- a)- planul cadastral și situația terenurilor din aria de deservire;
- b)-planurile generale cu amplasarea construcțiilor și instalațiilor aflate în exploatare, inclusiv cele subterane, actualizate cu toate modificările sau completările;
- c)-planurile clădirilor sau ale construcțiilor speciale având actualizate toate modificările sau completările;
- d)- studiile, datele geologice, geotehnice și hidrotehnice cu privire la terenurile pe care sunt amplasate lucrările aflate în exploatare sau conservare;
- e)- cărțile tehnice ale construcțiilor;
- f) documentația tehnică a utilajelor și instalațiilor și, după caz, autorizațiile de punere în funcțiune a acestora;
- g)- planurile de execuție ale părților de lucrări sau ale lucrărilor ascunse;
- h)- proiectele de execuție ale lucrărilor, cuprinzând memoriile tehnice, breviarele de calcul, devizele pe obiecte, devizul general, planurile și schemele instalațiilor și rețelelor etc.;
- i)-documentele de recepție, preluare și terminare a lucrărilor cu:
 - procese-verbale de măsurători cantitative de execuție;
 - procese-verbale de verificări și probe, inclusiv probele de performanță și garanție, buletinele de verificări, analiză și încercări;
 - procese-verbale de realizare a indicatorilor tehnico-economici;
 - procese-verbale de punere în funcțiune;
 - procese-verbale de dare în exploatare;
 - lista echipamentelor montate în instalații cu caracteristicile tehnice;
 - procese-verbale de preluare ca mijloc fix, în care se consemnează rezolvarea neconformităților și a remediilor;
- j)-schemele de funcționare a instalațiilor, planurile de ansamblu, dese de detaliu actualizate conform situației de pe teren, planurile de ansamblu și de detaliu ale fiecărei instalații, inclusiv planurile și cataloagele pieselor de schimb;
- k)-parametrii luminotehnici de proiect și/sau rezultați din calcul, aferenți tuturor instalațiilor de iluminat public exploatate;
- l)-instrucțiunile furnizorilor de echipament sau ale organizației de montaj privind manipularea, exploatarea, întreținerea și repararea echipamentelor și instalațiilor, precum și cărțile/fișele tehnice ale echipamentelor principale ale instalațiilor;
- m)-normele generale și specifice de protecție a muncii aferente fiecărui echipament, fiecărei instalații sau fiecărei activități;



- n)- regulamentul de organizare și funcționare și atribuțiile de serviciu pentru întreg personalul;
- o)- avizele și autorizațiile legale de funcționare pentru clădiri, laboratoare, instalații de măsură, inclusiv cele de protecție a mediului obținute în condițiile legii;
- p)- inventarul instalațiilor și liniilor electrice, conform instrucțiunilor în vigoare;
- q)- instrucțiuni privind accesul în instalații;
- r)- documentele referitoare la instruirea, examinarea și autorizarea personalului;
- s)- registre de control, de sesizări și reclamații, de dare și retragere din exploatare, de manevre, de admitere la lucru etc.

(3)-Arhivarea se poate realiza și în format digital.

ART. 14

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

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

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

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

ART. 15

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

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

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

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

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

- a)- data întocmirii documentului;
- b)- numărul de exemplare originale;
- c)- calitatea celui care a întocmit documentul;
- d)- numărul de copii executate;
- e)-necesitatea copierii, numele, prenumele și calitatea celui care a primit copii ale documentului, numărul de copii primite și calitatea celui care a aprobat copierea;



- f)- data fiecărei revizii sau actualizări;
- g)- calitatea celui care a întocmit revizia/actualizarea și calitatea celui care a aprobat;
- h)- data de la care documentul revizuit/actualizat a intrat în vigoare;
- i)- lista persoanelor cărora li s-au distribuit copii după documentul revizuit/actualizat;
- j)- lista persoanelor care au restituit la arhivă documentul primit anterior revizuirii/modificării.

ART. 16

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

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

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

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

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

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

ART. 17

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

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

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

(4)- Schemele normale de funcționare vor fi afișate la loc vizibil pentru a preintîmpina accidente.

ART. 18



(1)-Instrucțiunile/procedurile tehnice interne pe baza cărora se realizează conducerea operativă a instalațiilor trebuie să fie clare, exacte, să nu permită interpretări diferite pentru o aceeași situație, să fie concise și să conțină date asupra echipamentului, metodelor pentru controlul stării acestuia, asupra regimului normal și anormal de funcționare și asupra modului de acționare pentru prevenirea incidentelor/avariilor.

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

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

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

(4)- Instrucțiunile/procedurile tehnice interne se revizuiesc anual sau ori de câte ori este nevoie, certificându-se prin aplicarea sub semnătură a unei ștampile "valabil pe anul.....".

Modificările și completările se aduc la cunoștință sub semnătură personalului obligat să le cunoască și să aplice instrucțiunea/procedura respectivă.

ART. 19

(1)- Operatorul serviciului de iluminat public din ORAȘ POPEȘTI-LEORDENI, trebuie să elaboreze, să revizuiască și să aplice instrucțiuni/proceduri tehnice interne.

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

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

ART. 20



- (1) -În instrucțiunile/procedurile tehnice interne va fi descrisă schema normală de funcționare a fiecărui echipament și pentru fiecare instalație, menționându-se și celelalte scheme admise de funcționare a instalației, diferite de cea normală, precum și modul de trecere de la o schemă normală la altă variantă.
- (2)- Pe scheme se va figura simbolic starea normală a elementelor componente.
- (3)- Abaterile de la funcționarea în schemă normală se aprobă de conducerea tehnică a operatorului și se consemnează în evidențele operative ale personalului de deservire.

ART. 21

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

ART. 22

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

SECȚIUNEA a 3-a Îndatoririle personalului

ART. 23

- (1)- Personalul de deservire se compune din toți salariații care deserveșc instalațiile aferente infrastructurii serviciului de iluminat public având ca sarcină de serviciu principală supravegherea funcționării și executarea de manevre în mod nemijlocit la un echipament, într-o instalație sau într-un ansamblu de instalații.
- (2)- Subordonarea pe linie operativă și tehnico-administrativă, precum și obligațiile, drepturile și responsabilitățile personalului de deservire operativă se trec în fișa postului și în regulamentele/procedurile tehnice interne.
- (3)- Locurile de muncă în care este necesară desfășurarea activității se stabilesc de operator în procedurile proprii, în funcție de:
 - a)- gradul de pericolozitate a instalațiilor și al procesului tehnologic;
 - b)- gradul de automatizare a instalațiilor;
 - c)- gradul de siguranță necesar în asigurarea serviciului;
 - d)- necesitatea supravegherii instalațiilor;
 - e)- existența unui sistem de transmisie a datelor și a posibilităților de executare a manevrelor de la distanță;
 - f)- posibilitatea intervenției rapide pentru prevenirea și lichidarea incidentelor și avariilor.
- (4)- În funcție de condițiile specifice de realizare a serviciului, operatorul poate stabili ca personalul să-și îndeplinească atribuțiile de serviciu prin supravegherea mai multor instalații amplasate în locuri diferite.
- (5)- Principalele lucrări ce trebuie cuprinse în fișa postului personalului de deservire, privitor la exploatare și execuție, constau în:
 - a)- supravegherea instalațiilor;



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

ART. 24

- (1)- Lucrările de întreținere periodice sunt cele prevăzute în instrucțiunile furnizorilor de echipamente, regulamente de exploatare tehnică și în instrucțiunile/procedurile tehnice interne și se execută, de regulă, fără întreruperea furnizării serviciului.
- (2) -Lucrările de întreținere curentă neprogramate se execută în scopul prevenirii sau eliminării deteriorărilor, avariilor sau incidentelor și vor fi definite în fișa postului și în instrucțiunile de exploatare.

SECȚIUNEA a 4-a Analiza și evidența incidentelor și avariilor

ART. 25

- (1)- În scopul creșterii siguranței în funcționare a serviciului de iluminat și a continuității acestuia, operatorul va întocmi proceduri de analiză operativă și sistematică a tuturor evenimentelor nedorite care au loc în instalațiile de iluminat, stabilindu-se măsuri privind creșterea fiabilității echipamentelor și schemelor tehnologice, îmbunătățirea activității de exploatare, întreținere, reparații și creșterea nivelului de pregătire și disciplină a personalului.
- (2)- Evenimentele ce se analizează se referă, în principal, la:
- a)- defecțiuni curente;
 - b)- deranjamente din rețelele de transport și de distribuție a energiei electrice, indiferent dacă acestea sunt destinate exclusiv instalațiilor de iluminat sau nu;
 - c)- incidentele și avariile provocate de terți;
 - d)- limitările ce afectează continuitatea sau calitatea serviciului de iluminat, impuse de anumite situații existente la un moment dat.

ART. 26

- (1)- Deranjamentele din rețele de transport și distribuție a energiei electrice sunt acele defecțiuni care conduc la întreruperea iluminatului public alimentat de la o ramură a rețelei de transport sau dintr-o rețea de distribuție care asigură iluminatul unui singur obiectiv cultural, parc, alei, tunel, pod sau altele asemenea.
- (2)- Deranjamentele constau în declanșarea voită sau oprirea forțată a unui echipament sau instalație, care nu influențează în mod substanțial asupra calității serviciului, fiind caracteristice echipamentelor și instalațiilor anexă.

ART. 27

Se consideră incidente următoarele evenimente:



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

ART. 28

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

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

ART. 29

Se consideră avarii următoarele evenimente:

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

ART. 30

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



(2)-Operatorul are obligația ca cel puțin trimestrial să informeze autoritățile administrației publice locale asupra tuturor avariilor care au avut loc, concluziile analizelor și măsurile care s-au luat.

ART. 31

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

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

- a)- locul și momentul apariției incidentului sau avariei;
 - b)- situația înainte de incident sau avarie, dacă se funcționa sau nu în schemă normală, cu indicarea abaterilor de la aceasta;
 - c)- cauzele care au favorizat apariția și dezvoltarea evenimentelor;
 - d)-descrierea cronologică a tuturor evenimentelor pe baza diagramelor, rapoartelor, înregistrărilor computerizate și declarațiilor personalului;
 - e)-manevrele efectuate de personal în timpul desfășurării și lichidării evenimentului;
 - f)-efectele produse asupra instalațiilor, dacă a rezultat echipament deteriorat, cu descrierea deteriorării;
 - g)-efectele asupra beneficiarilor serviciului de iluminat, durata de întrerupere, valoarea pagubelor estimate sau alte efecte;
 - h)- stadiul verificărilor profilactice, reviziile și reparațiile pentru echipamentul sau protecțiile care nu au funcționat corespunzător;
 - i)-cauzele tehnice și factorii care au provocat fiecare eveniment din succesiunea de evenimente;
 - j)-modul de comportare a personalului cu ocazia evenimentului și modul de respectare a instrucțiunilor;
 - k)-influența schemei tehnologice sau de funcționare în care sunt cuprinse instalațiile afectate de incident sau avarie;
 - l)-situația procedurilor/instrucțiunilor de exploatare și reparații și a cunoașterii lor, cu menționarea lipsurilor constatate și a eventualelor încălcări ale celor existente;
 - m)-măsurile tehnice și organizatorice de prevenire a unor evenimente asemănătoare cu stabilirea termenelor și responsabilităților.
- (3)- În cazul în care pentru lămurirea cauzelor și consecințelor sunt necesare probe, încercări sau obținerea unor date tehnice suplimentare, termenul de finalizare a analizei incidentului sau avariei va fi de 10 zile de la lichidarea acesteia.
- (4)- În cazul în care în urma analizei rezultă că evenimentul a avut loc ca urmare a proiectării sau montării instalației, deficiențe ale echipamentului, calitatea slabă a materialelor sau datorită acțiunii sau inacțiunii altor persoane fizice sau juridice asupra sau în legătură cu instalația sau echipamentul analizat, rezultatele analizei se vor transmite factorilor implicați pentru punct de vedere.
- (5)- Analiza avariei sau incidentului se face la nivelul operatorului care are în gestiune instalațiile respective, cu participarea proiectantului, furnizorului de echipament și/sau a executantului, după caz, participarea acestora fiind obligatorie la solicitarea operatorului sau a autorității administrației publice locale.
- (6)- Dacă avaria sau incidentul afectează sau influențează funcționarea instalațiilor aflate în administrarea altor operatori sau agenți economici, operatorul care efectuează analiza va solicita de la aceștia transmiterea în maximum 48 de ore a tuturor datelor și informațiilor necesare analizării avariei sau incidentului.

ART. 32



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

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

ART. 33

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

(2)- Situația centralizatoare privind aceste întreruperi sau limitări se va transmite trimestrial Consiliului local POPEȘTI-LEORDENI.

ART. 34

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

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

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

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

ART. 35

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

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

SECȚIUNEA a 5-a Asigurarea siguranței de funcționare a instalațiilor

ART.36



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

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

ART. 37

Manevrele în instalații se execută pentru:

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

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

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

ART. 38

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

ART. 39

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

(2)- Manevrele trebuie concepute astfel încât:

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

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

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

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

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

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



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

ART. 40

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

- a) tema manevrei;
- b) scopul manevrei;
- c) succesiunea operațiilor;
- d) notații în legătură cu dispunerea și îndeplinirea operațiilor;
- e) persoanele care execută sau au legătură cu manevra și responsabilitățile lor.

ART.41

După scopul manevrei, foaia de manevră poate fi:

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

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

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

ART. 42

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

ART. 43

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

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

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

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

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

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

ART. 44



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

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

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

ART. 45

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

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

ART. 46

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

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

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

ART. 47

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

(2)-Iluminatul public se va realiza de regulă cu surse de lumină de înaltă eficiență energetică pentru toate tipurile de căi de circulație principale și secundare.

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

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

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

ART. 48

(1)-În ORAȘ POPEȘTI-LEORDENI, corpurile de iluminat se amplasează pe stâlpi din beton sau metal ;

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

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



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

- a)-prin manșon de derivație, montat la baza fiecărui stâlp;
- b)-prin cleme de intrare-ieșire în nișa stâlpului sau cutie de intrare-ieșire, montată la baza fiecărui stâlp, prevăzându-se și asigurarea locală a derivației.

ART. 49

(1)-În cazuri bine justificate și cu aprobarea Consiliului Local POPEȘTI-LEORDENI, se admite scăderea uniformității normate prin trecerea de la o categorie de trafic la cea imediat inferioară.

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

ART. 50

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

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

ART. 51

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

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

- a)- pentru iluminatul căilor de circulație principale și secundare: exclusiv direct;
- b)-pentru iluminatul pietonal și arhitectural ;

ART. 52

(1)-Iluminatul public se va realiza prin montarea corpurilor de iluminat pe stâlpi special destinați acestui scop și doar acolo unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau nu se justifică economic corpurile de iluminat se pot monta pe stâlpii rețelei de distribuție a energiei electrice, în conformitate cu contractul care reglementează toate aspectele cu privire la asigurarea condițiilor pentru prestarea serviciului de iluminat public, cu respectarea echitabilă a drepturilor și obligațiilor tuturor părților implicate, încheiat între Consiliul Local POPEȘTI-LEORDENI și proprietarul sistemului de distribuție a energiei electrice, SA.



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

ART. 53

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

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

ART. 54

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

ART. 55

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

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

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

Având în vedere amplasarea geografică și schimbarea orei vară/iarnă propunem următorul program de funcționare :

Luna	Numar de zile	Aprindere		Stingere	
		Ora	Minut	Ora	Minut
ianuarie	31	17	31	7	28
februarie	28	18	15	6	55
martie	31	18	55	6	4
aprilie	30	20	35	6	7
mai	31	21	13	5	22
iunie	30	21	39	5	4
iulie	31	21	35	5	17
august	31	20	56	5	52
septembrie	30	19	59	6	30
octombrie	31	18	4	6	10
noiembrie	30	17	19	6	52
decembrie	31	17	7	7	25

365



Acesta presupune functionare aprox. 4000 ore / an a serviciului de iluminat public.

ART. 56

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

- a)-acționare manuală, prin prevederea unui întrerupător manual la cutia de distribuție a postului de transformare care alimentează rețeaua de distribuție a energiei electrice;
- b)-acționare automată, prin prevederea unui dispozitiv automat care acționează contactorul rețelei de iluminat seara și dimineața, în cutia de distribuție a postului de transformare care alimentează rețeaua de distribuție a energiei electrice;
- c)-acționare automată individuală, prin utilizarea unui releu cu fotorezistență care echipează fiecare corp de iluminat. Această variantă va fi utilizată în mod deosebit pentru corpurile de iluminat amplasate în puncte izolate.

ART. 57

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

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

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

ART. 58

(1)-Rețelele electrice realizate prin montaj subteran vor fi realizate în soluție buclată, cu funcționare radială. Punctele de separație se amenajează în tablouri

(nișe) speciale ce vor fi amplasate pe zidurile clădirilor învecinate sau în cutii amplasate la baza stâlpilor.

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

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

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

(4)-Pe căi de circulație cu trafic redus și foarte redus, alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat public se realizează cu rețea electrică monofazată sau trifazată, care poate fi pozată împreună cu rețeaua electrică de alimentare a consumatorilor casnici.

(5)-Pe căi de circulație cu trafic intens sau mediu, alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat public se realizează cu rețea electrică trifazată, asigurându-se posibilitatea reducerii parțiale a iluminatului public, menținându-se uniformitatea luminanței sau iluminării.

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

ART. 59



(1)- În ORAȘPOPEȘTI-LEORDENI, sistemul de iluminat public având 29 puncte de alimentare, operatorul comanda sistemului de iluminat dintr-un singur loc, secvențial, urmărindu-se obținerea unui grad ridicat de fiabilitate a sistemului.

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

(3)- În ORAȘPOPEȘTI-LEORDENI, operatorul va realiza un sistem centralizat de comandă al cascadelor.

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

ART. 60

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

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

(3)- Instalația de legare la pământ care deservește rețeaua de legare la nul va fi dimensionată astfel ca valoarea rezistenței de dispersie față de pământ, măsurată în orice punct al rețelei de nul, să fie de maximum 4 Ω .

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

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

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

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

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

ART. 61

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

(2)- Corpurile de iluminat montate în locuri unde este permis accesul tuturor persoanelor trebuie să prezinte un grad de protecție de minimum IK 10.

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

(4)- Realizarea unei uniformități satisfăcătoare a repartiției luminanței sau iluminării, după caz, pe suprafața căilor de circulație se va asigura prin alegerea corectă a înălțimii de montare, în funcție de varianta de amplasare a corpurilor de iluminat, având ca referință standardul SR CEN/TR 13201-1:2015.



SECȚIUNEA a 7-a Asigurarea parametrilor luminotehnici cantitativi și calitativi
Astfel apreciem următoarele încadrări în clase de iluminat :

CLASIFICAREA CĂILOR DE CIRCULAȚIE

Nr. crt.	Denumirea tronsonului	Clasa sistemului de iluminat	Amplasarea dispozitivelor de iluminat	Lățime tronson	Lungime tronson	Tip carosabil
1	1 MAI	ME5	UNILATERAL	6m	264	PIATRA CUBICA
2	AFINELOR	ME5	UNILATERAL	4m	165	ASFALT
3	AGAPIEI	ME5	UNILATERAL	3m	198	ASFALT
4	ALEXADRU CONDURATU	ME5	UNILATERAL	6m	297	ASFALT
5	AMURGULUI	ME4	UNILATERAL	7m	996	ASFALT
6	ANCUTEI	ME5	UNILATERAL	3m	99	ASFALT
7	ANTON PANN	ME5	UNILATERAL	6m	165	ASFALT
8	APUSULUI	ME5	UNILATERAL	6m	330	ASFALT
9	ARMANULUI	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
10	ASTRELOR	ME5	UNILATERAL	5m	495	ASFALT
11	BARAGANULUI	ME4	UNILATERAL	7m	726	ASFALT
12	BATERIEI	ME4	UNILATERAL	6m/5m	1192	ASFALT
13	BIRUINTEI	ME5		5m	50	ASFALT
14	BRADULUI	ME5	UNILATERAL	3m	99	ASFALT
15	BREAZA	ME5	UNILATERAL	4m	976	ASFALT+MACADAM
16	CALIMAN	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
17	CAMPULUI	ME4	UNILATERAL	6m	429	ASFALT
18	CAZANESTI	ME4		6m	594	ASFALT
19	CICOAREI	ME5	UNILATERAL	6m	429	ASFALT
21	CIREȘILOR	ME5	UNILATERAL	4m	101	ASFALT
22	CONSTANTIN MILLE	ME5	UNILATERAL	3m	165	ASFALT
23	CONSTANTIN VACARESCU	ME5	UNILATERAL	7m	774	ASFALT
24	CPT. NICOLAE MIHAI	ME5	UNILATERAL	7m	198	ASFALT
25	CRINULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
26	CRISTIAN	ME5	UNILATERAL	5m	198	ASFALT
27	DISPENSARULUI	ME5	UNILATERAL	6m	165	ASFALT
28	DOMNITA BALASA	ME4	UNILATERAL	7m	891	ASFALT
29	DR. GHEORGHE COSTA-FORU	ME4	UNILATERAL	7m	693	ASFALT



Popești - Leordeni
Orașul cure uneste!



30	DR. GUSTAV MULLER (23.AUG)	ME4	UNILATERAL	6m	429	ASFALT
31	DRUMUL FERMEI	ME4	UNILATERAL	7m	1868	ASFALT
32	DRUMUL FERMEI 20C	ME5	UNILATERAL	4m	264	ASFALT
33	DUDULUI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
34	ECHINOCTIULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
35	ECLIPSEI	ME4	UNILATERAL	6m	1023	ASFALT
36	EROU ALEXANDRU GARIAN	ME5	UNILATERAL	7m	977	ASFALT
37	FAGULUI	ME5	UNILATERAL	6m	401	ASFALT
38	STR/ INTR a001	ME5		4m	80	ASFALT
39	STR/ INTR a002	ME5		4m	100	ASFALT
40	STR/ INTR a003	ME5	UNILATERAL	4m	33	MACADAM
41	STR/ INTR a004	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
42	STR/ INTR a005	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
43	STR/ INTR a006	ME5	UNILATERAL	4m	252	BETON
44	STR/ INTR a007	ME5	UNILATERAL	4m	132	BETON
45	STR/ INTR a008	ME5		4m	150	MACADAM
47	STR/ INTR a010	ME5		4m	90	ASFALT
48	STR/ INTR a011	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
49	STR/ INTR a012	ME5		6m	150	MACADAM
50	STR/ INTR a013	ME5		6m	150	MACADAM
51	STR/ INTR a014	ME5		6m	150	MACADAM
52	STR/ INTR a015	ME5		5m	150	BETON
53	STR/ INTR a016	ME5		4m	150	MACADAM
54	STR/ INTR a017	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
55	STR/ INTR a018	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
56	STR/ INTR a019	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
57	STR/ INTR a020	ME5	UNILATERAL	7m	99	ASFALT
58	STR/ INTR a021	ME5	UNILATERAL	4m	132	MACADAM
59	STR/ INTR a022	ME5	UNILATERAL	4m	70	MACADAM
60	STR/ INTR a023	ME5	UNILATERAL	4m	200	MACADAM
61	STR/ INTR a024	ME5	UNILATERAL	4m	200	BETON
62	STR/ INTR a025	ME5	UNILATERAL	4m	235	MACADAM
63	STR/ INTR a026	ME5	UNILATERAL	4m	330	MACADAM
64	STR/ INTR a027	ME5	UNILATERAL	4m	200	MACADAM
65	STR/ INTR a028	ME5	UNILATERAL	4m	140	MACADAM
66	STR/ INTR a029	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
67	STR/ INTR a030	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
68	STR/ INTR a031	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
69	STR/ INTR a032	ME5	UNILATERAL	4m	231	BETON
70	STR/ INTR a033	ME5	UNILATERAL	4m	132	MACADAM



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



71	STR/ INTR a034	ME5	UNILATERAL	4m	231	MACADAM
72	STR/ INTR a035	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
73	STR/ INTR a036	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
74	STR/ INTR a037	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT
75	STR/ INTR a038	ME5	UNILATERAL	6m	66	ASFALT
77	STR/ INTR a040	ME5	UNILATERAL	3m	165	ASFALT
78	STR/ INTR a041	ME5		3m	132	ASFALT
79	STR/ INTR a042	ME5		3m	200	ASFALT
80	STR/ INTR a043	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
81	STR/ INTR a044	ME5	UNILATERAL	3m	66	PAMANT
82	STR/ INTR a045	ME5	UNILATERAL	2m	66	PAMANT
83	STR/ INTR a046	ME5	UNILATERAL	3m	66	ASFALT
84	STR/ INTR a047	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
85	STR/ INTR a048	ME5	UNILATERAL	4m	165	ASFALT
86	STR/ INTR a049	ME5	UNILATERAL	4m	33	ASFALT
87	STR/ INTR a050	ME5	UNILATERAL	4m	99	PAMANT
88	STR/ INTR a051	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
89	STR/ INTR a052	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
90	STR/ INTR a053	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
91	STR/ INTR a054	ME5	UNILATERAL	4m	33	MACADAM
92	STR/ INTR a055	ME5	UNILATERAL	5m	66	ASFALT
93	STR/ INTR a056	ME5	UNILATERAL	5m	33	ASFALT
94	STR/ INTR a057	ME5		5m	200	PAMANT
95	STR/ INTR a058	ME5		5m	200	PAMANT
96	STR/ INTR a059	ME5		5m	200	PAMANT
97	STR/ INTR a060	ME5		5m	200	PAMANT
98	STR/ INTR a061	ME5		5m	226	PAMANT
99	STR/ INTR a062	ME5		5m	200	PAMANT
100	STR/ INTR a063	ME5		5m	150	PAMANT
101	STR/ INTR a064	ME5		5m	150	PAMANT
102	STR/ INTR a065	ME5		5m	150	PAMANT
103	STR/ INTR a066	ME5		5m	150	PAMANT
104	STR/ INTR a067	ME5		5m	150	PAMANT
105	STR/ INTR a068	ME5		5m	150	PAMANT
107	STR/ INTR a070	ME5	UNILATERAL	5m	299	ASFALT
108	STR/ INTR a071	ME5	UNILATERAL	4m	30	ASFALT
109	STR/ INTR a072	ME5		4m	60	PAMANT
110	STR/ INTR a073	ME5		4m	60	PAMANT
111	STR/ INTR a074	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
112	STR/ INTR a075	ME5		3m	100	ASFALT
113	STR/ INTR a076	ME5		4m	70	PAMANT
114	STR/ INTR a077	ME5	UNILATERAL	8m	66	ASFALT



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



115	STR/ INTR a078	ME5	UNILATERAL	3m	33	ASFALT
116	STR/ INTR a079	ME5		4m	200	PAMANT
117	STR/ INTR a080	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
118	STR/ INTR a081	ME5		6m	200	MACADAM
119	STR/ INTR a082	ME5	UNILATERAL	5m	66	MACADAM
120	STR/ INTR a083	ME5	UNILATERAL	4m	100	ASFALT
121	STR/ INTR a084	ME5	UNILATERAL	4m	93	ASFALT
122	FECIOAREI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
123	FERMEI	ME4	UNILATERAL	5m	561	ASFALT
124	FORTULUI	ME5		8m	231	PAMANT
125	GAROAFELOR	ME5	UNILATERAL	6m	132	ASFALT
126	GLORIEI	ME5	UNILATERAL	3m	231	ASFALT
127	GOLESTI	ME5	UNILATERAL	8m	462	ASFALT
128	GREACA	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
129	GURA PUTULUI	ME5		5m	70	PAMANT
130	IOZU PAVEL	ME5		5m	200	ASFALT
131	KIEV	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
132	LAURENTIU RAICIU	ME5	UNILATERAL	6m	429	MACADAM
133	LEORDENI	ME5	UNILATERAL	8m	1419	ASFALT
134	LIBERTATII	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
135	LIVEZI	ME5	UNILATERAL	7m	330	ASFALT
137	MERILOR	ME4	UNILATERAL	7m	264	ASFALT
138	MERISANI	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
139	MIRASLAU (TR 1)	ME5	UNILATERAL	5m	990	PAMANT+ ASFALT
140	MIRASLAU (TR 2)	ME5	UNILATERAL	10m	297	ASFALT
141	MIRISTEI	ME5	UNILATERAL	5m	198	ASFALT
142	NICOLAE GOGOL	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
143	NORILOR	ME5	UNILATERAL	7m	264	P
144	OCCIDENTULUI	ME5	UNILATERAL	5m	576	ASFALT
145	OITUZ	ME4	UNILATERAL	6m	1091	ASFALT
146	OITUZ ALEE (TR 1)	ME5	UNILATERAL	5m	99	PAMANT
147	OITUZ ALEE (TR 2)	ME5	UNILATERAL	6m	318	ASFALT
148	OLTULUI ALEEA	ME5	UNILATERAL	6m	99	ASFALT
149	PANTAZICA GABRIEL EROU (NUCULUI)	ME4	UNILATERAL	6m	759	ASFALT
150	PARAUL RECE	ME3a	UNILATERAL	10m	957	ASFALT
151	PAVEL CEAMUR	ME5	UNILATERAL	6m	1000	ASFALT
152	PAVLICHENI	ME5	UNILATERAL	5m	661	ASFALT
153	PLOPULUI	ME5	UNILATERAL	6m	528	ASFALT
154	PLUGARI	ME5	UNILATERAL	4m	365	ASFALT
155	POGOANELOR (TR 1)	ME5	UNILATERAL	8m	330	ASFALT



Popești - Leordeni

Orașul care înțește!



156	POGOANELOR (TR 2)	ME5	UNILATERAL	7m	759	ASFALT
157	POPEȘTI ROMANI	ME5	UNILATERAL	8m	957	ASFALT
158	POPEȘTI VEST	ME5	UNILATERAL	6m	669	ASFALT
159	PORUMBACULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
160	POSADA	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
161	POSTAVARULUI	ME5	UNILATERAL	5m	297	ASFALT
162	POSTAVARULUI ALEE	ME5		4m	70	ASFALT
163	RASARITULUI	ME5	UNILATERAL	6m	495	PAMANT
164	RASARITULUI 54A	ME5		5m	100	PAMANT
166	ROSIORI INTRAREA	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
167	SABARULUI	ME4	UNILATERAL	6m	1420	PAMANT
168	SCOLII	ME4	UNILATERAL	14m/5m	892	PAMANT+ ASFALT
169	SCORSANI	ME4	UNILATERAL	7m	594	ASFALT
170	SERGEANT ION PECHIU	ME5	UNILATERAL	7m	363	ASFALT
171	SF AGNES (TR 1)	ME4	UNILATERAL	5m	1852	ASFALT
172	SF AGNES (TR 2)	ME5	UNILATERAL	4m	231	ASFALT
173	SF AGNES INTRARE	ME5	UNILATERAL	4m	429	MACADAM
174	SF ANDREI	ME5	UNILATERAL	6m	627	ASFALT
175	SF GHEORGHE	ME5	UNILATERAL	6m	618	ASFALT
176	SF IOAN	ME5	UNILATERAL	5m	453	ASFALT
177	SF LEONARDO MURIALDO	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
178	SF NICOLAE	ME5	UNILATERAL	6m	1027	ASFALT
179	SF PETRU SI PAVEL	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
180	SF VOIEVOZI (ZORILOR INTRAREA)	ME5	UNILATERAL	6m	363	MACADAM
181	SOLSTITIULUI	ME5	UNILATERAL	4m	560	PAMANT+ BETON
182	SOROIU STROICI ELENA	ME5	UNILATERAL	6m	264	ASFALT
183	SOSEAUA LEORDENI	ME3a	UNILATERAL	8m	1155	ASFALT
184	SPERANTEI	ME4	UNILATERAL	8m/6m	894	ASFALT
185	STEFAN CLUCERU	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT
186	TIMIS	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
187	TIMOCULUI	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
188	TIMPULUI	ME5	UNILATERAL	5m	363	ASFALT
189	TRACTORISTILOR	ME5	UNILATERAL	6m	462	ASFALT
190	TRANCIOVEANU IOSIF	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
191	TRANDAFIRILOR	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT
192	TRIUMFULUI	ME5	UNILATERAL	5m	265	ASFALT
193	TROITEI	ME5	UNILATERAL	6m	66	ASFALT



194	UNIRII	ME5	UNILATERAL	7m	132	ASFALT
195	VALENI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
196	VANATORI	ME5	UNILATERAL	4m	331	ASFALT
197	VESELIEI	ME4	UNILATERAL	7m	363	ASFALT
198	VIILOR	ME4	UNILATERAL	6m	627	ASFALT
199	VIILOR INTRAREA	ME5	UNILATERAL	4m	198	PAMANT
200	VIITORULUI	ME5	UNILATERAL	6m	99	ASFALT
201	VULPII	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
202	ZABAVA CLUCERU	ME5	UNILATERAL	7m	264	ASFALT
203	ZALAU	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
204	ZONA 1 BLOCURI	ME5	UNILATERAL	5m	216	ASFALT
205	ZORILOR	ME5	UNILATERAL	6m	726	ASFALT
206	ZORILOR INTRAREA	ME5	UNILATERAL	8m	99	ASFALT

ART. 62

(1)-În vederea realizării unui serviciu de calitate și asigurarea condițiilor impuse de necesitatea realizării unui iluminat corespunzător, Consiliul Local POPEȘTI-LEORDENI, trebuie să aibă măsurați parametrii luminotehnici ai căilor de circulație din localitate.

(2)-Consiliul Local POPEȘTI-LEORDENI, este direct răspunzător de realizarea parametrilor luminotehnici stabiliți prin prezentul regulament, având ca referință și standardul SR CEN/TR 13201-1:2015.

ART. 63

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

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

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

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

(5)-Parametrii cantitativi sunt:

a)- nivelul de luminanță, pentru căile de circulație auto;

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

(6)-Parametrii calitativi sunt:

a)- uniformitatea pe zona de calcul;

b)-indicele TI pentru evitarea orbirii fiziologice în câmpul vizual central și periferic.

ART. 64



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

(2)-Iluminatul trecerilor la nivel cu calea de rulare a tramvaielor se realizează astfel încât nivelul de iluminare să fie cu 50% mai ridicat față de strada cu nivelul cel mai ridicat, având ca referință standardul SR CEN/TR 13201-1:2015.

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

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

ART. 65

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

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

ART. 66

(1)- Iluminatul podurilor și pasajelor se va realiza cu surse de lumină care trebuie să asigure o luminanță egală cu cea realizată pe restul traseului, iar corpurile de iluminat vor avea clasa de protecție IP 67, pentru mărirea timpului de bună funcționare.

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

ART. 67

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

(2)- Pentru iluminatul curbilor de circulație, corpurile de iluminat se vor amplasa într-o dispunere care să asigure ghidajul vizual.

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

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

ART. 68



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

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

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

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

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

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

ART. 69

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

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

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

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

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

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

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

(8)- În funcție de tipul corpului de iluminat, distanța dintre corpurile de iluminat se alege în funcție de înălțimea de montare a acestora, asigurându-se uniformitatea iluminatului conform normelor Uniunii Europene, astfel încât să se reducă numărul de stâlpi/km și numărul de corpuri de iluminat/km, având ca referință standardul SR-CE 13201-1:2015.

ART. 70

(1)-În cazul în care stâlpii pe care se montează corpurile de iluminat, aparținând sistemelor de iluminat rutier, sunt situați între copacii plantați pe părțile laterale ale străzii, se va adopta o soluție de iluminat corespunzătoare astfel încât în perioada în care coroana copacilor este verde, fluxul luminos să fie astfel



distribuit încât să se asigure o distribuție uniformă a luminanței, fără ca pe carosabil să apară pete de lumină și umbre puternice generatoare de insecuritate și disconfort.

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

ART. 71

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

ART. 72

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

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

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

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

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

ART. 73

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

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

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

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

ART. 74

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

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

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



ART. 75

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

(2)-Condițiile de iluminat privind luminanța medie, uniformitatea generală a luminanței, indicele de prag, uniformitatea longitudinală a luminanței, raportul de zonă alăturată, luminanța zonei de acces, raportul dintre luminanță la începutul zonei de prag și luminanța zonei de acces, luminanța zonei de tranziție, luminanța zonei interioare, luminanța zonei de ieșire, iluminarea medie, uniformitatea generală a iluminării, iluminarea minimă, după caz, vor avea valori cu referință la standardul SR CEN/TR 13201-1:2015 pentru:

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

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

(4)-Consiliul Local POPEȘTI-LEORDENI, eliberează autorizația de construire pentru montarea firmelor luminoase numai pe baza avizului operatorului de iluminat public care are răspunderea corelării surselor de iluminat pentru creșterea gradului de siguranță a circulației.

(5)- Montarea corpurilor de iluminat pe clădiri, în gospodăriile populației sau pe stâlpii din curțile agenților economici în apropierea drumurilor publice se poate realiza numai pe baza avizului Consiliului Local POPEȘTI-LEORDENI, care va verifica dacă modul în care se realizează montarea, tipul corpului de iluminat și/sau puterea acestuia poate să producă fenomenul de orbire al participanților la trafic în localități, în zonele în care nu se realizează iluminat public și mai ales în afara acestora.

ART. 76

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

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

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

ART. 77

(1)-Iluminatul public al căilor de circulație va fi realizat ținându-se cont de încadrarea în clasele sistemului de iluminat, în funcție de categoria și configurația căii de circulație, de intensitatea traficului



rutier și de dirijarea circulației rutiere, conform normelor în vigoare, putând fi luate în considerare și standardele naționale.

(2)-Tipul corpurilor de iluminat și al armăturilor pentru iluminat se va stabili ținându-se cont ca durata de bună funcționare să fie de cel puțin 50.000 de ore, cu excepția cazurilor în care se dorește o redare foarte bună a culorilor.

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

ART. 78

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

- a) planul detaliat al instalațiilor de iluminat public pe care le are în exploatare, cu:
 - posturile de transformare din care se alimentează rețeaua de iluminat public;
 - traseul rețelei;
 - punctele de conectare/deconectare a iluminatului public;
 - schema de acționare și a cascadei pentru conectarea/deconectarea automată a iluminatului;
 - amplasarea corpurilor de iluminat, cu indicarea tipului și puterii lămpii;
 - locul de amplasare pentru realizarea iluminatului ornamental festiv, cu indicarea punctelor de alimentare, numărului lămpilor și a puterii totale consumate;
- b) documentația tehnică pentru căile de circulație pe care sunt montate instalațiile de iluminat public, împărțită pe categorii de căi de circulație, conform prevederilor art. 77, care trebuie să cuprindă:
 - denumirea;
 - lungimea și lățimea;
 - tipul de îmbrăcăminte rutieră;
 - modul de amplasare a corpurilor de iluminat;
 - tipul rețelei electrice de alimentare;
 - punctele de alimentare și conectare/deconectare;
 - tipul corpurilor de iluminat, numărul acestora și puterea lămpilor;
 - tipul și distanța dintre stâlpi, înălțimea de montare și unghiul de înclinare a corpurilor de iluminat;
- c) proiectele de execuție a instalațiilor de iluminat, cu toate modificările operate, breviarele de calcul și avizele obținute;
- d) procesele-verbale de recepție, însoțite de certificatele de calitate.

ART. 79

Operațiunile de exploatare vor cuprinde:

- a)- lucrări operative constând dintr-un ansamblu de operații și activități pentru supravegherea permanentă a instalațiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmărirea comportării în timp a instalațiilor;
- b)- revizii tehnice constând dintr-un ansamblu de operații și activități de mică amploare executate periodic pentru verificarea, curățarea, reglarea, eliminarea defectăunilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare planificată;
- c)- reparații curente constând dintr-un ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor părților instalației la parametrii proiectați, prin remedierea



tuturor defecțiunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

ART. 80

În cadrul lucrărilor operative se vor executa:

- a)-intervenții pentru remedierea unor deranjamente accidentale la corpurile de iluminat și accesorii;
- b)-manevre pentru întreruperea și repunerea sub tensiune a diferitelor porțiuni ale instalației de iluminat în vederea executării unor lucrări;
- c)-manevre pentru modificarea schemelor de funcționare în cazul apariției unor deranjamente;
- d)-recepția instalațiilor noi puse în funcțiune în conformitate cu regulamentele în vigoare;
- e)-analiza stării tehnice a instalațiilor;
- f)-identificarea defectelor în conductoarele electrice care alimentează instalațiile de iluminat;
- g)-supravegherea defrișării vegetației și înlăturarea obiectelor căzute pe linie;
- h)-controlul instalațiilor care au fost supuse unor condiții meteorologice deosebite, cum ar fi: vânt puternic, ploi torențiale, viscol, formarea de chiciură;
- i)-acțiuni pentru pregătirea instalațiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive sau deosebite;
- j)-demonțări sau demolări de elemente ale sistemului de iluminat public;
- k)-intervenții ca urmare a unor sesizări.

ART. 81

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

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

ART. 82

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

- a) revizia corpurilor de iluminat și a accesoriilor (balast, igniter, condensator, siguranță etc.);
- b) revizia tablourilor de distribuție și a punctelor de conectare/deconectare;
- c) revizia liniei electrice aparținând sistemului de iluminat public.

ART. 83

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

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

- a) ștergerea corpului de iluminat (reflectoarele și structurile de protecție vizuală);
- b) înlocuirea siguranței sau a componentelor, dacă există o defecțiune;



c) verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni.

ART. 84

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

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

ART. 85

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

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

ART. 86

Reparațiile curente se execută la:

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

ART. 87

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

- a) înlocuirea lămpilor necorespunzătoare cu altele, de același tip cu cel inițial în ceea ce privește puterea și culoarea aparentă;
- b) ștergerea dispersorului, a structurilor de protecție a sursei de lumină/lămpii, a structurilor de protecție vizuală și a interiorului corpului de iluminat;
- c) înlăturarea cuiburilor de păsări;
- d) verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrică și înlocuirea celor care prezintă porțiuni neizolate sau cu izolație necorespunzătoare;
- e) verificarea contactelor la clemele sau papucii de legătură a coloanei la rețeaua electrică;



f) înlocuirea corpurilor de iluminat necorespunzătoare.

ART. 88

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

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

ART. 89

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

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



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

n)-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;

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

Bratele de lampa sunt confectionate din teava OL-Zn, 1 ½ toli, având o lungime de 1,8 - 2 m, astfel încât să poată direcționa fluxul luminos optim de drum. Bratul de lampa este prevăzut cu două bratari din platband 40x3, asigurând o rezistență în timp a fixării lămpii pe stalp. Bratul de lampa este protejat împotriva ruginirii prin zincare atât la exterior cât și la interior.

Racordarea la rețeaua de iluminat se realizează cu ajutorul clemelor derivatie cu dinți pentru iluminat.

Caracteristicile consolelor de susținere a corpurilor de iluminat public

Pentru fixarea corpurilor pe stalpi se vor folosi console existente.

Dacă consolele existente nu mai sunt corespunzătoare, se vor folosi console și bratari de fixare pe stalp dimensionate pe fiecare stalp astfel încât corpurile de iluminat să fie amplasate în poziția optimă în raport cu carosabilul având în funcție de bratul, înălțimea și unghiul de înclinare al corpului de iluminat rezultat din calculul luminotehnic și în același timp pentru a face față solicitărilor multiple la care sunt supuse: vânt, chiciura, vibrații, etc.

Acestea se vor executa din teava OL zincată la cald de 1,5".

Bratarile vor avea dimensiunile stâlpilor din zona de montaj și vor fi executate din platbanda OL 30x3x(20x3) zincate la cald. Toate acestea vor fi vopsite în culoarea RAL 9002

Colierele vor fi din platbanda OLZn 50x5 sau similar

CDD-IL - Clemă de Derivație cu Dinți pentru Iluminat

Asigură alimentarea cu energie electrică a corpurilor de iluminat public, de la rețeaua aeriană mono sau trifazată, executată cu cablu torsadat sau conductoare izolate, fără secționarea acestora.

Clemele au următoarele caracteristici:

- permit realizarea legăturii electrice pe orice tip de conductor (aluminiiu, cupru, unifilar sau multifilar) datorită materialelor utilizate și a tehnologiei speciale de acoperire folosite pentru fabricarea dinților potențialul electrochimic este practic egal atât pentru cupru cât și pentru aluminiiu;
- rezistență mecanică net superioară și fiabilitate sporită în exploatare datorită materialelor folosite pentru carcase și capete de șurub;
- datorită profilului dinților și a capetelor speciale de șuruburi cu limitatoare de cuplu asigură penetrarea controlată a conductorilor, contacte electrice mai ferme, implicit rezistențe de contact mai mici;
- asigură un montaj sigur în exploatare și ușor de realizat.



ART. 90

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

(2) Consiliul Local POPEȘTI-LEORDENI, împreună cu organele de poliție vor stabili, în funcție de condițiile locale, gradul de intensitate a traficului pentru fiecare cale de circulație, locurile și intersecțiile cu grad mare de pericolozitate, precum și marile aglomerări urbane.

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

- a) foarte intens, peste 600, corespunzând clasei sistemului de iluminat M4A;
- b) intens, între 360 și 600, corespunzând clasei sistemului de iluminat M5;
- c) mediu, între 160 și 360, corespunzând clasei sistemului de iluminat M6;

ART. 91

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

CAP. V Drepturile și obligațiile operatorilor serviciului de iluminat public

ART. 92

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

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

ART. 93

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

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

ART. 94

Operatorul serviciului de iluminat public are următoarele obligații:

- a)-să gestioneze serviciul de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică;
- b)-să promoveze dezvoltarea, modernizarea și exploatarea eficientă a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public;
- c)-să respecte sarcinile asumate potrivit contractului de delegare a gestiunii serviciului;



d)- să asigure respectarea indicatorilor de performanță ai serviciului de iluminat public, stabiliți de Consiliul Local POPEȘTI-LEORDENI, în regulamentul serviciului, anexat la contractul de delegare a gestiunii;

e)-să respecte și să efectueze serviciul conform prezentului regulament, caietului de sarcini și contractului de delegare a gestiunii;

f)-să furnizeze Consiliului Local POPEȘTI-LEORDENI, A.N.R.S.C. și C.N.R.I. informațiile solicitate și să asigure accesul la toate informațiile necesare verificării și evaluării funcționării și dezvoltării serviciului de iluminat public;

g)-să pună în aplicare metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare, inclusiv prin aplicarea procedurilor concurențiale impuse de normele legale în vigoare privind achizițiile de lucrări sau de bunuri;

h)de a reface locul unde a intervenit pentru reparații sau execuția unei lucrări noi, la un nivel calitativ corespunzător, în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la terminarea lucrării, dacă condițiile meteorologice le permit;

i)- să asigure finanțarea pregătirii profesionale a propriilor salariați.

ART. 95

(1)- Pentru nerespectarea de către operatorul serviciului de iluminat public a indicatorilor de performanță Consiliul local POPEȘTI-LEORDENI, poate aplica penalitati operatorului serviciului de iluminat public.

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

ART. 96

Operatorul serviciului de iluminat public are următoarele drepturi:

a)-să sisteze serviciul de iluminat public utilizatorilor care nu și-au achitat contravaloarea serviciilor prestate, inclusiv majorările și/sau penalitățile de întârziere, în cel mult 30 de zile calendaristice de la data expirării termenului de plată a facturilor;

b)-să solicite recuperarea cheltuielilor necesare reluării prestării serviciului de iluminat public;

c)- să asigure echilibrul contractual pe durata delegării gestiunii;

d)-să solicite modificarea sau ajustarea tarifului în conformitate cu Normele metodologice aprobate de A.N.R.S.C.;

e)-să solicite recuperarea debitelor în instanță.

ART. 97

(1)- Utilizatorul serviciului de iluminat public este Consiliul Local POPEȘTI-LEORDENI;

(2)- Sunt beneficiari ai serviciului de iluminat public comunitățile locale în ansamblul lor.

(3)- Consiliul Local POPEȘTI-LEORDENI, în calitate de reprezentant al comunității locale și de semnatar al contractului de delegare a gestiunii, este responsabil de asigurarea serviciului de iluminat public, de respectarea prezentului regulament.

ART. 98



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

ART. 99

Utilizatorul serviciului de iluminat public are următoarele drepturi:

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

ART. 100

Beneficiarii serviciului de iluminat public au următoarele drepturi:

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

ART. 101



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

CAP. VI. INDICATORI DE PERFORMANTA

ART. 102

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

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

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

ART. 103

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

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

ART. 104

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

- a)-gestiunea serviciului de iluminat public, conform prevederilor contractuale;
- b)-înregistrarea activităților privind citirea echipamentelor de măsurare, facturarea și încasarea contravalorii serviciului efectuate;
- c)-înregistrarea reclamațiilor și sesizărilor beneficiarilor, organelor de poliție și gardienilor publici și soluționarea acestora;
- d)-accesul neîngrădit al autorităților administrației publice centrale și locale, în conformitate cu competențele și atribuțiile legale ce le revin, la informațiile necesare stabilirii:
 - modului de respectare și de îndeplinire a obligațiilor contractuale asumate;



- calității și eficienței serviciului furnizat/prestat la nivelul indicatorilor de performanță stabiliți în contractul de delegare a gestiunii și în regulamentul de serviciu;
- modului de administrare, exploatare, conservare și menținere în funcțiune, dezvoltare și/sau modernizare a sistemului public de iluminat din infrastructura edilitar urbană încredințată prin contractul de delegare a gestiunii;
- modului de formare și stabilire a tarifelor pentru serviciul de iluminat public;
- stadiului de realizare a investițiilor;
- modului de respectare a parametrilor ceruți prin prescripțiile tehnice.

ART. 105

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

CAP. VII. Raspunderi si sanctiuni

Încălcarea dispozițiilor prezentului regulament atrage răspunderea disciplinară, civilă, contravențională sau penală, după caz, a persoanelor vinovate.

ART. 106

Fapta săvârșită cu intenție contra unei colectivități locale prin, deteriorarea gravă sau distrugerea totală ori parțială a instalațiilor, utilajelor, echipamentelor și a dotărilor aferente sistemului de iluminat public este considerată act de terorism și se pedepsește potrivit legislației în vigoare.

CAP. VIII. Dispoziții finale și tranzitorii

ART. 107

(1)- Regulamentul serviciului de iluminat public din ORAȘ POPEȘTI-LEORDENI se elaborează și se aprobă de Consiliul Local POPEȘTI-LEORDENI.

(2)- În cadrul regulamentelor de serviciu se vor preciza: obligativitatea, periodicitatea și modul de efectuare a măsurărilor parametrilor lumino-tehnici pe toate căile de circulație.

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

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

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

ART. 108

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

ART. 109



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

ART.110

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

- ✓ Toate instalațiile de iluminat destinate circulației auto vor fi dimensionate conform legislației internaționale și naționale, în funcție de nivelul de luminanță, cu excepția intersecțiilor mari și a sensurilor giratorii, care se vor dimensiona în funcție de iluminare.
- ✓ Parametrii luminotehnici ai instalației de iluminat public vor fi verificați de operator, la preluarea serviciului, la punerea în funcțiune a unor extinderi și periodic, pe parcursul exploatării.
- ✓ Menținerea în timp a nivelului de iluminare sau luminanță, după caz, realizat de sistemul de iluminat public se asigură prin programul de întreținere, realizându-se înlocuirea lămpilor uzate, curățarea lămpilor și a corpurilor de iluminat.

Parametrii cantitativi sunt:

- ✓ nivelul de luminanță, pentru căile de circulație auto;
- ✓ nivelul de iluminare, pentru intersecții, piețe, sensuri giratorii, zone pietonale, piste pentru biciclete.

Parametrii calitativi sunt:

- ✓ uniformitatea pe zona de calcul;
- ✓ indicele TI pentru evitarea orbirii fiziologice în câmpul vizual central și periferic.
- Iluminatul piețelor și al intersecțiilor se va realiza astfel încât nivelul de iluminare să fie mai ridicat cu 50% față de strada cu nivelul cel mai ridicat, incidentă în intersecție, având ca referință standardul SR CEN/TR 13201-1:2015.
- Iluminatul trecerilor la nivel cu calea de rulare a tramvaielor se realizează astfel încât nivelul de iluminare să fie cu 50% mai ridicat față de strada cu nivelul cel mai ridicat, având ca referință standardul SR CEN/TR 13201-1:2015.
- Iluminatul intersecțiilor se va realiza prin amplasarea corpurilor de iluminat cât mai aproape de unghiurile intersecțiilor.
- Iluminatul intersecțiilor dintre străzile principale și cele secundare se va realiza prin amplasarea corpurilor de iluminat pe căile de circulație principale în fața căilor de circulație secundare cu care se intersectează, acest mod de amplasare a corpurilor de iluminat constituind un punct de semnalizare pentru circulația rutieră.

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

- Iluminatul spațiilor special amenajate pentru parcare se va realiza cu surse de lumină care asigură un nivel de iluminare egal cu cel realizat pe zona de acces la parcare.
- Iluminatul podurilor și pasajelor se va realiza cu surse de lumină care trebuie să asigure o luminanță egală cu cea realizată pe restul traseului, iar corpurile de iluminat vor avea clasa de protecție IP 67, pentru mărirea timpului de bună funcționare.



- Pentru poduri se va asigura marcarea luminoasă a capetelor podurilor prin mărirea nivelului mărimii de referință cu 50% și, suplimentar, marcarea structurii construcției.
- Iluminatul căilor de circulație în pantă se va realiza cu micșorarea distanței dintre sursele de lumină proporțional cu unghiul de înclinare al pantei și progresiv spre vârful pantei, în așa fel încât să se obțină o creștere a nivelului mărimii de referință cu 50%.
- Pentru iluminatul curbilor de circulație, corpurile de iluminat se vor amplasa într-o dispunere care să asigure ghidajul vizual.
- Stâlpii de susținere a corpurilor de iluminat se amplasează, în cazul iluminatului unilateral, pe partea exterioară a curbei, distanța dintre aceștia micșorându-se în funcție de cât de accentuată este curba, care să conducă la o majorare cu 50% a nivelului mărimii de referință.
- În cazul intersecțiilor unor căi de circulație cu niveluri de luminanță diferite, se va asigura trecerea graduală de la un nivel de luminanță la altul pe circa 100 m pe calea de circulație mai puțin iluminată, pentru adaptarea fiziologică și psihologică a participanților la trafic.
- Iluminatul trecerilor de pietoni se realizează cu un nivel de luminanță cu 50% mai ridicat decât cel al căii de circulație respective, evitându-se schimbarea culorii care produce șoc vizual și estetic perturbator.
- În imediata apropiere a trecerilor de pietoni și a intersecțiilor nu se vor amplasa reclame luminoase care prin efectul de schimbare a culorii și/sau prin variația intensității luminoase să distragă atenția conducătorilor de vehicule sau a pietonilor.
- Iluminatul se realizează prin dispunerea unui corp de iluminat în imediata apropiere a trecerii de pietoni sau amplasarea trecerii în apropierea locului de dispunere a corpurilor de iluminat.
- Amplasarea corpurilor de iluminat se va face astfel încât să se asigure iluminarea pietonilor din sensul de circulație.
- Iluminatul trecerilor de pietoni trebuie să aibă în vedere un indice de orbire cât mai scăzut.
- La trecerile de pietoni unde în mod frecvent au loc accidente de circulație, în perioada în care este necesară funcționarea instalațiilor de iluminat nivelul de luminanță menționat la alin. (1) se poate mări până la 100%.
- Relațiile dintre mărimile geometrice ale instalației de iluminat și caracteristicile electrice și lumino tehnice ale acesteia vor fi corelate astfel încât să rezulte soluții optime din punct de vedere tehnic și economic.
- Înălțimile la care se vor amplasa corpurile de iluminat se calculează în funcție de fluxul luminos al surselor de lumină și de gradul de concentrare a distribuției intensității luminoase a acestora, astfel încât să se asigure uniformitatea normată și limitarea fenomenului de orbire.
- În cazul în care înălțimea stâlpilor este dată de situația existentă în teren și din calcule rezultă necesitatea schimbării acesteia se vor alege soluțiile cele mai economice rezultate din înlocuirea stâlpilor existenți, supraînălțarea celor existenți, modificarea fluxului luminos, montarea unor stâlpi suplimentari, modificarea gradului de concentrare a distribuției luminoase, astfel încât să se asigure uniformitatea și limitarea fenomenului de orbire.
- Pentru evitarea fenomenului de orbire, în piețe și intersecții sursele de lumină și corpurile de iluminat se montează la înălțimi cu unghiuri de protecție corespunzătoare.
- Poziționarea corpurilor de iluminat pentru căile de circulație auto se va determina printr-o analiză care trebuie să prevină fenomenul de orbire.
- Corpurile de iluminat trebuie să asigure o distribuție exclusiv directă a fluxului luminos către calea de circulație rutieră.



- Tipul și dimensiunile consolelor se vor alege pe considerente economice, fotometrice, de întreținere și arhitecturale.
 - În funcție de tipul corpului de iluminat, distanța dintre corpurile de iluminat se alege în funcție de înălțimea de montare a acestora, asigurându-se uniformitatea iluminatului conform normelor Uniunii Europene, astfel încât să se reducă numărul de stâlpi/km și numărul de corpuri de iluminat/km, având ca referință standardul SR CEN/TR 13201-1:2015.
 - În cazul în care stâlpii pe care se montează corpurile de iluminat, aparținând sistemelor de iluminat rutier, sunt situați între copacii plantați pe părțile laterale ale străzii, se va adopta o soluție de iluminat corespunzătoare astfel încât în perioada în care coroana copacilor este verde, fluxul luminos să fie astfel distribuit încât să se asigure o distribuție uniformă a luminanței, fără ca pe carosabil să apară pete de lumină și umbre puternice generatoare de insecuritate și disconfort.
 - În funcție de vegetația existentă în zona adiacentă căilor de circulație și de sistemul de iluminat ales, corpurile de iluminat se amplasează astfel încât distribuția fluxului luminos să nu se modifice. În acest sens, coronamentul arborilor se ajustează periodic pentru a nu apărea o neuniformitate a fluxului luminos.
- Poziționarea corpurilor de iluminat rutier se face la un unghi de montaj cât mai mic astfel încât să se realizeze o dirijare corespunzătoare a fluxului luminos către carosabil și pentru ca acel corp de iluminat să nu producă orbirea participanților la circulația rutieră sau pietonală, asigurându-se în același timp și uniformitatea necesară.
- Iluminatul căilor de circulație foarte late, prevăzute cu arbori de dimensiuni medii, se va realiza prin amplasarea surselor de lumină în linie cu arborii și nu în spatele lor; coronamentul arborilor trebuie să nu modifice distribuția fluxului luminos, iar vegetația trebuie ajustată periodic.
 - În cazul arborilor de înălțime mică, se va utiliza distribuția axială a corpurilor de iluminat.
 - În cazul arborilor de înălțime mare sursele de lumină se vor amplasa sub coroană, la nivelul ultimelor ramuri, dacă în urma calculelor rezultă că soluția este acceptabilă.
 - Pentru căile de circulație cu arbori pe ambele părți se va utiliza, de regulă, iluminatul de tip axial.
 - Iluminarea aleilor din parcuri se va realiza, de regulă, cu corpuri de iluminat montate pe stâlpi având o înălțime de 3-6 m de la sol.
 - Pe căile de circulație, nivelul de luminanță trebuie să asigure perceperea obstacolelor și detaliilor în mod distinct, în timp util și cu siguranță.
 - Pentru realizarea cerințelor de la alin. (1) valoarea contrastului dintre obiectele ce trebuie percepute și fondul pe care se situează trebuie să aibă valori cuprinse între 0,2-0,5.
 - Nivelul de luminanță va fi menținut în timp prin întreținerea la perioade specificate a instalațiilor de iluminat, luându-se măsuri pentru înlocuirea lămpilor uzate, curățarea lămpilor și a corpurilor de iluminat, asigurându-se factorul de menținere stabilit în caietul de sarcini.



ART.112

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

➤ Condițiile de iluminat privind luminanța medie, uniformitatea generală a luminanței, indicele de prag, uniformitatea longitudinală a luminanței, raportul de zonă alăturată, luminanța zonei de acces, raportul dintre luminanță la începutul zonei de prag și luminanța zonei de acces, luminanța zonei de tranziție, luminanța zonei interioare, luminanța zonei de ieșire, iluminarea medie, uniformitatea generală a iluminării, iluminarea minimă, după caz, vor avea valori cu referință la standardul SR CEN/TR 13201-1:2015 pentru:

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

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

Pentru realizarea unei uniformități satisfăcătoare a repartiției luminanței pe suprafața căii de circulație, corpurile de iluminat vor fi astfel amplasate încât să asigure parametrii lumino tehnici normați, având ca referință standardul SR CEN/TR 13201-1:2015.

➤ Amplasarea corpurilor de iluminat se va realiza, în funcție de cerințele și condițiile în care se realizează iluminatul public, în unul dintre următoarele moduri:

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

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

Tipul corpurilor de iluminat și al armăturilor pentru iluminat se va stabili ținându-se cont ca durata de bună funcționare să fie de cel puțin 50.000 de ore, cu excepția cazurilor în care se dorește o redare foarte bună a culorilor ;

ART. 113

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



ANEXA 1
La regulamentul serviciului de iluminat public

Indicatori de performanță generali și garantați pentru Serviciul de Iluminat Public

Nivelurile de luminanță și iluminare sunt stabilite în conformitate cu prevederile reglementărilor internaționale și naționale privind iluminatul public - Comisia Internațională de Iluminat (CIE) TR 115, respectiv standardul SR EN 13201/2015.

Indicatori de performanță specifici pentru calitatea serviciului prestat:

Iluminat Public			
Articol	Nivel de servicii	MASURARE/ DETECTARE	TIMP PERMIS PENTRU REPARATII SAU TOLERANTA ADMISA
Luminanța medie	0,75 cd/m ² pentru drumuri M 4a 0,5 cd/m ² pentru drumuri M 5 0,3 cd/m ² pentru drumuri M 6	Inspectie vizuala, luminanțmetru	Lampile neconforme din zonele cu risc mare trebuie reparate in maxim 48 ore de la detectarea lor
Uniformitatea generală a luminanței	0,4 pentru drumuri M 4a 0,35 pentru drumuri M 5 0,3 pentru drumuri M6	Inspectie vizuala, luminanțmetru	Lampile neconforme din zonele cu risc mare trebuie reparate in maxim 48 ore de la detectarea lor
Factorul de putere	> 0.92	Multimetru	Corpurile de iluminat neconforme trebuie inlocuite sau reparate in maxim 5 zile de la detectarea (sesizarea) defectiunii
Corpuri (aparate) de iluminat	Trebuie sa fie prezentate complete, curate, cu suprafata vopsita sau cu alt tip de strat acoperitor	Inspectie vizuala	Corpurile de iluminat trebuie să fie curățate in maxim 5 zile de la semalarea deficienței ca parte a operațiunilor de întreținere, altfel minim odata la 4 ani.
Stalpii de iluminat	Trebuie sa fie prezentati curati fara defectiuni, fara coroziune	Inspectie vizuala	Stalpii de iluminat defectati in urma accidentelor trebuie sa fie inlocuiti in termen de 14 zile



NR. CRT.	INDICATORI DE PERFORMANȚĂ	Trimestrul				Σ an
		I	II	III	IV	
0	1	2	3	4	5	6
1	INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GENERALI					
1.1	IP-Q1-Calitatea serviciilor prestate					
a)	Numărul de reclamații privind disfuncționalitățile iluminatului public pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental Algoritm de calcul al indicatorului:IP-Q1=numarul de reclamatii rezolvate privind disfunctionalitatile iluminatului public pe tipuri de iluminat x100/numarul total de reclamatii privind disfunctionalitatile iluminatului public pe tipuri de iluminat					
a1)	Iluminat stradal	100	100	100	100	
a2)	Iluminat pietonal				100	
a3)	Iluminat ornamental	0	0	0	100	
b)	IP-Q2-Numărul de constatări de nerespectare a calității iluminatului public constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental, etc. - notificate operatorului Algoritm de calcul al indicatorului: NSIQ2=Numărul de constatări de nerespectare a calității iluminatului public constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental, etc. - notificate operatorului si rezolvate x 100/numarul total de constatari de nerespectare a calitatii iluminatului					
b1)	Iluminat stradal	100	100	100	100	
b2)	Iluminat pietonal				100	
b3)	Iluminat ornamental	0	0	0	100	
c)	Gradul de asigurare în funcționare al serviciului Algoritm de calcul al indicatorului: IP-Q3=Numarul total de intreruperi neprogramate(avarii) inregistrate/lungimea strazilor, drumurilor, aleilor echipate cu sistem de iluminat public(in km).	0.04	0.04	0.04	0.04	



d)	Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a)si b) rezolvate în 48 de ore; Algoritm de calcul al indicatorului: IP-Q4= Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a)si b) rezolvate în 48 de ore x100/Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a)si b)					
d1)	Iluminat stradal	70	70	70	70	
d2)	Iluminat pietonal	70	70	70	70	
d3)	Iluminat ornamental	0	0	0	100	
e)	IP-Q5-Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) si b) rezolvate în 5 zile lucrătoare Algoritm de calcul al indicatorului : IP-Q5=Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) si b) rezolvate în 5 zile lucrătoare x100/Numărul total de reclamații și notificări justificate de la punctele a) si b)					
e1)	Iluminat stradal	30	30	30	30	
e2)	Iluminat pietonal	30	30	30	30	
e3)	Iluminat ornamental	0	0	0	50	
NS IC-Continuitatea Serviciului de Iluminat Public						
ÎNTRERUPERI ȘI LIMITĂRI ÎN FURNIZAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC						
NS IC1- Intreruperi accidentale datorate operatorului						
a)	IP-C1a-Numărul de întreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental Algoritm de calcul al indicatorului : NS IC1a=Numărul de întreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental, rezolvate x100/Numărul de întreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental					
a1)	Iluminat stradal	100	100	100	100	
a2)	Iluminat pietonal	100	100	100	100	
a3)	Iluminat ornamental	0	0	0	100	
b)	IP- IC1b-Numărul de artere, monumente afectate de întreruperile neprogramate Algoritm de calcul al indicatorului: IP-C1b=Numărul de artere, monumente afectate de întreruperile neprogramate rezolvate x100/Numărul de artere,		100	100	100	100



	monumente afectate de întreruperile neprogramate					
c)	NS IC1c-Durata medie (în zile) a întreruperilor pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental					
c1)	Iluminat stradal	1	1	1	1	
c2)	Iluminat pietonal	1	1	1	1	
c3)	Iluminat ornamental	0	0	0	1	
NS IC2-ÎNTRERUPERI PROGRAMATE						
a).	IP-C2a-Numărul de întreruperi programate, anunțate utilizatorilor, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental					
a1)	Iluminat stradal	1	1	1	1	
a2)	Iluminat pietonal	1	1	1	1	
a3)	Iluminat ornamental	0	0	0	1	
b)	IP-C2b-Numărul de artere, monumente afectate de întreruperile programate	5	5	5	5	
c)	IP-C2c-Durata medie (în ore) a intreruperilor programate Algoritm de calcul al indicatorului: $IP-C2c = \text{Durata totala in ore a intreruperilor programate} / IP-C2a$	2	2	2	2	
d)	IP-C2d-Numărul de întreruperi programate, care au depășit perioada de întrerupere programată, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental					
d1)	Iluminat stradal	0	0	0	0	
d2)	Iluminat pietonal	0	0	0	0	
d3)	Iluminat ornamental	0	0	0	0	
NS IC3- ÎNTRERUPERI NEPROGRAMATE DATORATE UTILIZATORILOR						



a)	IP-C3a -Numărul de întreruperi neprogramate datorate distrugerilor de obiecte aparținând sistemului de iluminat public	1	1	1	1	
b)	IP-C3b -Durata medie (în ore) de remediere și repunere în funcțiune pentru întreruperile de la punctul a) Algoritm de calcul al indicatorului : $IP-C3b = \text{Durata totală în ore a întreruperilor neprogramate datorate distrugerilor de obiecte aparținând sistemului de iluminat public} / IP-C3a$	36	36	36	36	

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

a)	IP-R1 -Numărul de sesizări scrise în care se precizează că este obligatoriu răspunsul operatorului	15	15	15	15	
b)	IP-R2 -Procentul din sesizările de la punctul a) la care s-a răspuns în termen de 30 de zile calendaristice Algoritm de calcul al indicatorului : $IP-R2 = \text{Numărul de sesizări la care s-a răspuns în 30 de zile} \times 100 / IP-R1$	100	100	100	100	

INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GARANȚAȚI

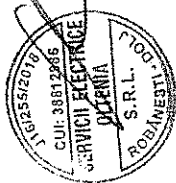
NS IL-INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GARANȚAȚI PRIN LICENȚĂ

a)	IP-L1 -Numărul de sesizări scrise întemeiate privind nerespectarea de către operator a obligațiilor din licență	0	0	0	0	
----	--	---	---	---	---	--



b)	IP-L2-Numărul de încălcări a obligațiilor operatorului rezultate din analizele și controalele A.N.R.S.C. și modul de soluționare pentru fiecare caz de încălcare a acestor obligații	0	0	0	0	
NS IP-INDICATORI DE PERFORMANȚĂ A CĂROR NERESPECTARE ATRAGE PENALITĂȚI CONFORM CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII						
a)	IP-P1-Valoarea despăgubirilor acordate de operator în cazul deteriorării din cauze imputabile lui a instalațiilor utilizatorului	100%				
b)	IP-P2-Valoarea despăgubirilor acordate de operator pentru nerespectarea parametrilor de furnizare					
c)	IP-P3-Numărul de facturi contestate de utilizator	0	0	0	0	
d)	IP-P4-Numărul de facturi de la punctul c) care au justificat contestarea valorilor	0	0	0	0	
e)	IP-P5-Valoarea reducerilor facturilor datorate contestării valorilor acestora	0	0	0	0	

Proiectant,
SERVICII ELECTRICE OLTENIA SRL

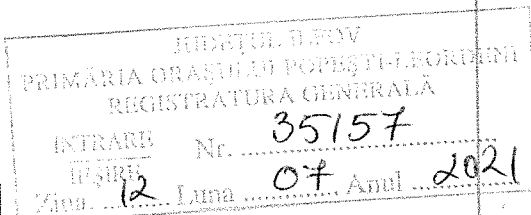
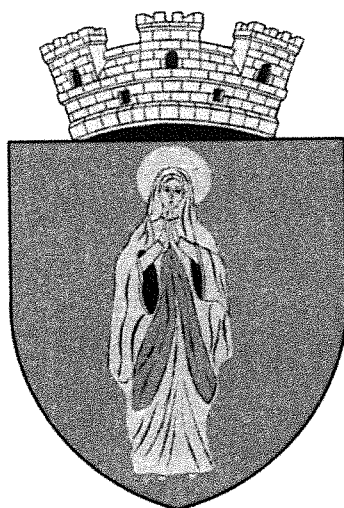




Popești - Leordeni
Orașul care unește!



CAIETUL DE SARCINI
al SERVICIULUI DE ILUMINAT
PUBLIC
ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI



Iulie 2021
(Actualizare)

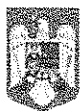
Proiectant,
S.C. Servicii electrice Oltenia SRL





CUPRINS

	Pagina
1. Obiectul caietului de sarcini art.1-art.5	3
2. Cerinte organizatorice minimale art.6 - art.8	6
3. Sistemul de iluminat public art.9 – art.25	13
4. Caracteristici tehnice si de calitate (minime solicitate)	36
5. Tarife	45
6. Conditii de siguranta in exploatare, prot.mediu si munca	45
7. Indicatori de performanta al serviciului de iluminat	49
8. Dispozitii finale , sancțiuni	60
9. Anexa 1 Punctele de alimentare cu energie electrica	62
10.Anexa 2 Retele distribuție sistem iluminat	64
11.Anexa 3 Clasificarea cailor de circulatie	66
12.Anexa 4 Componenta Sistemului de iluminat public	71
13.Anexa 5 Zone de conflict periculoase	77
14. Anexa 6 Sistem iluminat Poduri , pasarele	77
15. Anexa 7 Sistem iluminat parcuri , spatii agrement	77
16.Anexa 8 Calendar recomandat functionare	78



ART. 1

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile de desfășurare a serviciului de iluminat public, stabilind nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestui serviciu în condiții de eficiență și siguranță.

ART. 2

Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație tehnică și de referință în vederea stabilirii condițiilor specifice de desfășurare a serviciului de iluminat public, indiferent de tipul de gestiune. Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația necesară desfășurării activităților de realizare a serviciului de iluminat public și constituie ansamblul cerințelor tehnice de bază.

Operatorii serviciului de iluminat public, indiferent de forma de proprietate, organizare, se vor conforma prevederilor prezentului regulament-cadru.

- Condițiile tehnice și indicatorii de performanță prevăzuți în prezentul regulament au caracter minimal.
- Orice dezvoltare a rețelei electrice de joasă tensiune destinate iluminatului public se va face cu respectarea prezentului regulament.

ART. 3

În sensul prezentului caiet de sarcini, noțiunile utilizate se definesc după cum urmează:

- 3.1. aparat/corp de iluminat** - aparat care servește la distribuția, filtrarea și transmisia luminii produse de una sau mai multe lămpi către exterior, care cuprinde toate dispozitivele necesare fixării și protejării lămpilor, circuitele auxiliare și componentele electrice de conectare la rețeaua de alimentare, care asigură amorsarea și funcționarea stabilă a surselor de lumină;
- 3.2. autoritate competentă** - Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărie ORAȘULIă, denumită în continuare A.N.R.S.C.
- 3.3. autorizație** - act juridic, eliberat de A.N.R.S.C., prin care se certifică capacitatea unei persoane juridice de a desfășura activități specifice serviciului public de iluminat, în vederea participării la o licitație publică, pentru operatorul unui serviciu public de iluminat;
- 3.4. balast** - dispozitiv montat în circuitul de alimentare a uneia sau mai multor lămpi cu descărcări, având drept scop limitarea curentului la valoarea necesară;
- 3.5. caracteristici tehnice** - totalitatea datelor și elementelor de natură tehnică, referitoare la o instalație sau la un sistem de iluminat;
- 3.6. contract-cadru** - reglementare cu caracter normativ, care stabilește condițiile minimale pentru relațiile comerciale dintre operator și utilizator;



- 3.7.** echipament de măsurare - aparatura și ansamblul instalațiilor care servesc la măsurarea parametrilor serviciului de iluminat public furnizat;
- 3.8.** efect de grotă neagră - senzație vizuală realizată la trecerea de la o valoare foarte mare a luminanței la o alta mult mai mică;
- 3.9.** exploatarea/utilizarea sistemului de iluminat public - ansamblu de operațiuni și activități executate pentru asigurarea continuității și calității serviciilor de iluminat public în condiții tehnico-economice și de siguranță corespunzătoare;
- 3.10.** flux luminos Φ - mărimea derivată din fluxul energetic, evaluată prin acțiunea sa luminoasă asupra observatorului fotometric de referință al Comisiei Internaționale de Iluminat;
- 3.11.** grad de asigurare în furnizare - nivel procentual de asigurare a furnizării serviciului necesar utilizatorului, într-un interval de timp, precizat în anexa la contractul de furnizare/prestare a serviciului de iluminat public;
- 3.12.** igniter - dispozitiv care produce impulsuri de tensiune destinate să amorseze o lampă cu descărcări fără preîncălzirea electrozilor;
- 3.13.** iluminare E - raportul dintre fluxul luminos receptat de o suprafață și aria respectivă;
- 3.14.** iluminare medie E(m) - media aritmetică a iluminărilor pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.15.** iluminare minimă E(min) - cea mai mică valoare a iluminării punctuale pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.16.** 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 ori de concesiune, în cazul nerealizării lor;
- 3.17.** indicatori de performanță generali - parametri ai serviciului de iluminat public prestat, pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate, urmăriți la nivelul operatorilor și care reprezintă condiții de acordare sau de retragere a licenței, dar pentru care nu sunt prevăzute penalizări în contractele de delegare de gestiune în cazul nerealizării lor;
- 3.18.** indice de prag TI - creșterea pragului percepției vizuale TI, care conduce la orbirea inconfortabilă, caracterizând orbirea provocată de sursele de lumină aflate în câmpul vizual, în raport cu luminanța medie a căii de circulație;
- 3.19.** intensitate luminoasă I - raportul dintre fluxul luminos elementar emis de sursă și unghiul solid elementar pe direcția dată;
- 3.20.** 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 vapori metalici;
- 3.21.** lămpi cu incandescență - lămpi a căror emisie luminoasă este produsă cu filamentul încălzit la incandescență prin trecerea unui curent electric;
- 3.22.** lămpi cu incandescență cu halogen - lămpi incandescente având, în balonul de construcție specială, un mediu de un anumit halogen, care creează un ciclu regenerativ al filamentului pentru mărirea duratei de funcționare și pentru realizarea unui flux emis aproximativ constant;
- 3.23.** lămpi cu incandescență cu utilizări speciale - lămpi cu filament central, lămpi ornamentale, lămpi cu reflector, lămpi foto;



- 3.24.** licență - act tehnic și juridic, emis de autoritatea competentă, prin care se acordă permisiune unei persoane juridice, română sau străină, de exploatare comercială a sistemului de iluminat public și/sau de furnizare a serviciului de iluminat public;
- 3.25.** luminanță L - raportul dintre intensitatea luminoasă elementară emisă de către ochiul observatorului și suprafața aparentă de emisie;
- 3.26.** luminanță maximă L(max) - cea mai mare valoare a luminanței de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.27.** luminanță medie L(m) - media aritmetică a luminanțelor de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.28.** luminanță minimă L(min) - cea mai mică valoare a luminanței de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.29.** nivel de iluminare/nivel de luminanță - nivelul ales pentru valoarea iluminării/luminanței;
- 3.30.** operator - persoană juridică titulară a unei licențe de furnizare-prestare, emisă de autoritatea competentă, care asigură prestarea serviciului de iluminat public;
- 3.31.** raport de zonă alăturată SR - raport între iluminarea medie de pe o porțiune de 5 m lățime sau mai puțin, dacă spațiul nu o permite, de o parte și de alta a sensurilor de circulație, și iluminarea medie a căii de circulație de pe o lățime de 5 m sau jumătate din lățimea fiecărui sens de circulație, dacă aceasta este mai mică de 5 m;
- 3.32.** servicii de iluminat public - activități de utilitate publică și de interes economic și social general, aflate sub autoritatea administrației publice locale, care au drept scop asigurarea iluminatului căilor de circulație auto, arhitectural, pietonal, ornamental și ornamental festiv, prestate în perimetrul unei unități administrativ-teritoriale;
- 3.33.** sistem de iluminat al căilor de circulație - sistem de iluminat destinat exclusiv căilor de circulație mixte (auto, cicliști, pietoni) sau separat pentru cele 3 categorii;
- 3.34.** sistem de iluminat arhitectural - sistem de iluminat destinat exclusiv pentru valorificarea prin iluminat a unor monumente de artă sau istorice ori a unor obiective de importanță publică și/sau culturală pentru comunitatea locală;
- 3.35.** sistem de iluminat ornamental festiv - sistem de iluminat utilizat cu precădere în perioada sărbătorilor legale, la comemorări și cu prilejul altor evenimente festive, având ca rol punerea în valoare a unor aspecte semnificative proprii acestora;
- 3.36.** sistem de iluminat ornamental pentru parcuri și zone similare - sistem de iluminat funcțional destinat în principal asigurării circulației și securității pietonilor în parcuri, spații de agrement, piețe, târguri, care poate fi uneori combinat și cu componente decorative, de efect vizual;
- 3.37.** sistem de iluminat pietonal - sistem de iluminat destinat exclusiv căilor de circulație pietonală;
- 3.38.** sursă de lumină/lampă - obiectul sau suprafața care emite radiații optice în mod uzual vizibile, produse prin conversie de energie, și care este caracterizată printr-un ansamblu de proprietăți energetice, fotometrice și/sau mecanice;
- 3.39.** tablou electric de alimentare, distribuție, conectare/deconectare - ansamblu fizic unitar ce poate conține, după caz, echipamentul de protecție, comandă, automatizare, măsură și control, protejat împotriva accesului accidental destinat sistemului de iluminat public;



- 3.40.** temperatură de culoare corelată $T(c)$ - temperatura radiatorului integral, a cărui culoare, percepută datorită încălzirii, se aseamănă cel mai mult, în condițiile de observare precizate, cu cea percepută a unui stimul de culoare de aceeași strălucire;
- 3.41.** uniformitate generală a iluminării $U5(E)$ - raportul dintre iluminarea minimă și iluminarea medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;
- 3.42.** uniformitate generală a luminanței $U5(L)$ - raportul dintre luminanța minimă și luminanța medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;
- 3.43.** uniformitatea longitudinală a luminanței $U(l)(L)$ - raportul dintre luminanța minimă și luminanța maximă, ambele considerate în axul benzii de circulație al zonei de calcul și în direcția de desfășurare a traficului rutier;
- 3.44.** utilizatori - autoritățile administrației publice locale în calitate de reprezentant al comunității locale;
- 3.45.** zonă alăturată - suprafața din vecinătatea imediată a căii de circulație, aflată în câmpul vizual al observatorului;
- 3.46.** ANRE - Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei;
- 3.47.** CNRI - Comitetul Național Român de Iluminat;
- 3.48.** CIE - Comisia Internațională de Iluminat.

ART.4

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

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

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

ART.5

Terminologia utilizată este cea din regulamentul serviciului de iluminat public.

ART.6

Operatorii serviciului de iluminat public vor asigura:

- a) 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;
- b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;



- c) 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;
- d) întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de iluminat public;
- e) furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii;
- f) creșterea eficienței sistemului de iluminat în scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale și materii, energie electrică și prin modernizarea acestora;
- g) prestarea 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;
- h) personal de intervenție operativă;
- i) conducerea operativă prin dispecer;
- j) înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
- k) analiza zilnică a modului în care se respectă realizarea normelor de consum și stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă;
- l) elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea acestor consumuri;
- m) realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
- n) statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;
- o) instituirea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legătură cu calitatea serviciilor;
- p) lichidarea operativă a incidentelor;
- q) funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- r) evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;
- s) aplicarea de metode performante de management care să conducă la funcționarea cât mai bună a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;
- t) elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forțe proprii și cu terți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- u) executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;
- v) elaborarea planurilor anuale de investiții pe categorii de surse de finanțare și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- w) corelarea perioadelor și termenelor de execuție a investițiilor și reparațiilor cu planurile de investiții și reparații a celorlalți furnizori de utilități, inclusiv cu programele de reabilitare și dezvoltare urbanistică ale administrației publice locale;
- x) inițierea și avizarea lucrărilor de modernizări și de introducere a tehnicii noi pentru îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;



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

ART.7

Obligațiile și răspunderile personalului operativ al operatorului sunt cuprinse în regulamentul de serviciu (regulamentul de serviciu se întocmește pe baza regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public).

Drepturile și obligațiile operatorilor

- Operatorii care prestează servicii de iluminat public au dreptul să sisteze serviciile de iluminat public utilizatorilor care nu și-au achitat contravaloarea serviciilor prestate, inclusiv majorările și/sau penalitățile de întârziere, după expirarea termenului de 30 de zile calendaristice.
- Debransarea utilizatorilor de la rețeaua de joasă tensiune se va face doar după notificarea prealabilă a utilizatorilor restanțieri și se pune în aplicare după 5 zile lucrătoare de la data primirii acesteia.
- Reluarea prestării serviciilor de iluminat public se va face în termen de maximum o zi lucrătoare de la efectuarea plății.

Cheltuielile aferente suspendării și, respectiv, reluării prestării serviciului vor fi suportate de utilizator.

> Operatorii serviciului de iluminat public au față de utilizatori următoarele obligații:

- a) să gestioneze serviciul de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică;
- b) să promoveze dezvoltarea, modernizarea, exploatarea și întreținerea eficientă a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public;
- c) să respecte angajamentele luate prin contractele de prestare a serviciului de iluminat public;
- d) să presteze serviciul de iluminat public pentru toți utilizatorii cu care au încheiat contracte de prestare și utilizare a serviciului respectiv;
- e) să servească toate obiectivele utilizatorului pentru care au fost autorizați, în condițiile prevederilor regulamentului de organizare și funcționare a serviciului de iluminat public;
- f) să respecte și să efectueze serviciul conform regulamentului de organizare și funcționare a serviciului de iluminat public, la indicatorii de performanță stabiliți de autoritățile administrației publice locale;
- g) să furnizeze Consiliului Local al ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI, A.N.R.S.C. și CNRI, informațiile solicitate și să asigure accesul la toate informațiile necesare verificării și evaluării funcționării și dezvoltării serviciului de iluminat public, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
- h) să pună în aplicare metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare;



- i) de a reface locul unde a intervenit pentru reparații sau pentru execuția unei lucrări noi, la un nivel calitativ corespunzător, în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la terminarea lucrării.
- (2) Operatorii serviciului de iluminat public răspund de îndeplinirea cu bună-credință a obligațiilor prevăzute la alin. (1).

Drepturile și obligațiile utilizatorilor

- Dreptul de acces și utilizare a serviciului de iluminat public este garantat tuturor membrilor comunității locale, persoane fizice și juridice, în mod nediscriminatoriu.
- Locuitorii și persoanele juridice vor avea acces la informațiile publice privind serviciul de iluminat public și la cunoașterea deciziilor cu privire la serviciul de iluminat public luate de autoritățile administrației publice.

(2) Operatorul împreună cu autoritățile administrației publice locale vor informa periodic comunitatea locală asupra:

- a) stării sistemului de iluminat public;
- b) planurilor anuale și de perspectivă privind dezvoltarea sistemului de iluminat public;
- c) planurilor de reabilitare a sistemului de iluminat public;
- d) stadiului de realizare a planurilor de reabilitare, modernizare și extindere a sistemului de iluminat public;
- e) tarifelor aprobate pentru prestarea serviciilor și evoluția în timp a acestora;
- f) modului de rezolvare a cererilor venite din partea comunității privind reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public;
- g) eficienței măsurilor luate, reflectată în: scăderea numărului de accidente rutiere, creșterea securității individuale și colective și altele asemenea.

- Utilizatorii au următoarele obligații:

- a) să respecte clauzele contractului de prestare a serviciului de iluminat public, inclusive prevederile prezentului regulament;
- b) să achite obligațiile de plată stabilite sub formă de taxe locale, în conformitate cu prevederile contractuale;
- c) să achite contravaloarea facturilor reprezentând plata serviciilor primite, în termen de 30 de zile calendaristice de la data emiterii facturilor.

ART.8

Condițiile de realizare a reparațiilor (curente și capitale), a investițiilor precum și a altor cheltuieli pe care le va face operatorul, specificându-se modul de aprobare și decontare a acestora în cadrul relațiilor contractuale dintre autoritatea administrației publice locale și operator.

Pentru realizarea lucrărilor de exploatare operatorul serviciilor de iluminat public va ține la zi următoarea documentație tehnică ce va fi și anexă la contractul de delegare a gestiunii:

- a) harta detaliată a instalațiilor de iluminat public pe care le are în gestiune, cu:



1. posturile de transformare din care se alimentează rețeaua de iluminat public;
2. traseul rețelei;
3. punctele de conectare/deconectare a iluminatului public;
4. schema de acționare și a cascadei pentru conectarea/deconectarea automată a iluminatului;
5. amplasarea aparatelor de iluminat, cu indicarea tipului și puterii lămpii;
6. locul de amplasare pentru realizarea iluminatului ornamental festiv, cu indicarea punctelor de alimentare, numărului lămpilor și puterii totale consumate;
- b) documentația tehnică pentru căile de circulație pe care sunt montate instalațiile de iluminat public, împărțită pe categorii de căi de circulație conform prevederilor art. 47, care trebuie să cuprindă:
 1. denumirea;
 2. lungimea și lățimea;
 3. tipul de îmbrăcăminte rutieră;
 4. modul de amplasare a aparatelor de iluminat;
 5. tipul rețelei de alimentare;
 6. punctele de alimentare și conectare/deconectare;
 7. tipul aparatelor de iluminat, numărul acestora și puterea lămpilor;
 8. tipul și distanța dintre stâlpi, înălțimea de montare și unghiul de înclinare a aparatelor de iluminat;
- c) proiectele de execuție a instalațiilor de iluminat, cu toate modificările operate, breviarele de calcul și avizele obținute;
- d) procesele-verbale de recepție însoțite de certificatele de calitate.

Operațiile de exploatare vor cuprinde:

1. lucrări operative constând dintr-un ansamblu de operații și activități pentru supravegherea permanentă a instalațiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmărirea comportării în timp a instalațiilor;
2. revizii tehnice constând dintr-un ansamblu de operații și activități de mică amploare executate periodic pentru verificarea, curățarea, reglarea, eliminarea defectiunilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare planificată;
3. reparații curente constând dintr-un ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor părților instalației la parametrii proiectați, prin remedierea tuturor defectiunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

- În cadrul lucrărilor operative se vor executa:

- a) intervenții pentru remedierea unor deranjamente accidentale la aparatele de iluminat și accesorii;
- b) manevre pentru întreruperea și repunerea sub tensiune a diferitelor porțiuni ale instalației de iluminat în vederea executării unor lucrări;
- c) manevre pentru modificarea schemelor de funcționare în cazul apariției unor deranjamente;
- d) recepția instalațiilor noi puse în funcțiune în conformitate cu regulamentele în vigoare;



e) analiza stării tehnice a instalațiilor;

f) identificarea defectelor în conductoarele electrice care alimentează instalațiile de iluminat;

g) supravegherea defrișării vegetației și înlăturarea obiectelor căzute pe linie;

h) controlul instalațiilor care au fost supuse unor condiții meteorologice deosebite, cum ar fi: vânt puternic, ploi torențiale, viscol, formarea de chiciură;

i) acțiuni pentru pregătirea instalațiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive sau deosebite;

j) demontări sau demolări de elemente ale sistemului de iluminat public;

k) intervenții ca urmare a unor sesizări.

(2) Realizarea lucrărilor de exploatare și de întreținere a instalațiilor de iluminat public se va face cu respectarea procedurilor specifice de protecție a muncii în vigoare.

- În cadrul reviziilor tehnice se vor executa cel puțin următoarele operații:

a) revizia aparatelor de iluminat și a accesoriilor (balast, igniter, condensator, siguranță etc.);

b) revizia tablourilor de distribuție și a punctelor de conectare/deconectare;

c) revizia liniei electrice aparținând sistemului de iluminat public.

- La revizia aparatelor de iluminat se vor executa următoarele operații:

a) ștergerea aparatului de iluminat (reflectoarele și structurile de protecție vizuală);

b) înlocuirea siguranței sau a componentelor, dacă există o defecțiune;

c) verificarea contactelor conductelor electrice la diferite conexiuni.

- Lucrările de revizie tehnică la aparatele de iluminat se execută cu linia electrică sub tensiune pentru verificarea bunei funcționări a instalațiilor.

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

a) înlocuirea siguranțelor necorespunzătoare;

b) înlocuirea contactoarelor și a dispozitivelor de automatizare defecte;

c) înlocuirea, după caz, a ușilor tablourilor de distribuție;

d) refacerea inscripțiilor, dacă este cazul.

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

a) verificarea traseelor și îndepărtarea obiectelor străine;

b) îndreptarea stâlpilor înclinați;

c) verificarea ancorelor și reîntinderea lor;

d) verificarea stării conductelor electrice;

e) refacerea legăturilor la izolatoare sau a legăturilor fasciculelor torsadate, dacă este cazul;

f) îndreptarea, după caz, a consolelor;

g) verificarea stării izolatoarelor și înlocuirea celor defecte;

h) strângerea sau înlocuirea clemelor de conexiune electrică, dacă este cazul;

i) verificarea instalației de legare la pământ (legătura conductorului electric de nul de protecție la armătura stâlpului, legătura la priza de pământ etc.);

j) măsurarea rezistenței de dispersie a rețelei generale de legare la pământ.

- Reparațiile curente se execută la:

a) aparate de iluminat și accesorii;

b) tablouri electrice de alimentare, distribuție și conectare/deconectare;



c) rețele electrice de joasă tensiune aparținând sistemului de iluminat public.

- În cadrul reparațiilor curente la aparatele de iluminat și accesorii se vor executa următoarele:

- a) înlocuirea lămpilor necorespunzătoare cu altele exclusiv de același tip cu cel initial (aceeași putere, aceeași culoare aparentă);
- b) ștergerea dispersorului, a structurilor de protecție a sursei de lumină/lămpii, a structurilor de protecție vizuală și a interiorului aparatului de iluminat;
- c) înlăturarea cuiburilor de păsări;
- d) verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrică și înlocuirea celor care prezintă porțiuni neizolate sau cu izolație necorespunzătoare;
- e) verificarea contactelor la clemele sau papucii de legătură a coloanei la rețeaua electrică;
- f) înlocuirea aparatelor de iluminat necorespunzătoare.

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

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

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

- a) verificarea distanțelor conductelor față de construcții, instalații de comunicații, linii de înaltă tensiune și alte obiective;
- b) evidențierea în planuri a construcțiilor și instalațiilor nou-apărute de la ultima verificare și realizarea măsurilor necesare de coexistență;
- c) determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor, inclusiv a fundațiilor acestora, și luarea măsurilor de consolidare, remediere sau înlocuire, în funcție de rezultatul determinărilor;
- d) verificarea verticalității stâlpilor și îndreptarea celor înclinați;
- e) verificarea și refacerea inscripțiilor;
- f) repararea ancorelor și reîntinderea acestora, înlocuirea părților deteriorate sau care lipsesc, strângerea șuruburilor la cleme și la placa de protecție;
- g) verificarea stării conductelor electrice;
- h) 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;



- i) se verifică starea legăturilor conductei electrice la izolator și, dacă este necesar, se reface legătura;
 - j) la izolatoarele de susținere și întindere se va verifica dacă acestea nu sunt sparte, glazura nu este deteriorată sau dacă îmbinarea la suport este corespunzătoare, înlocuindu-se toate izolatoarele deteriorate;
 - k) la console, brățări sau la celelalte armături metalice de pe stâlp se verifică dacă nu sunt corodate, deformate, fisurate ori rupte. Cele deteriorate se înlocuiesc, iar cele corespunzătoare se revopsesc și se fixează bine pe stâlp;
 - l) la ancorele stâlpilor se verifică dacă cablul nu are fire rupte, clemele de strângere nu sunt deteriorate sau corodate și tensiunea de întindere a cablului este cea corespunzătoare. Elementele deteriorate se înlocuiesc, iar dacă este cazul se reglează tensiunea în ancoră;
 - m) 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 aparatul 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, dacă aceasta nu corespunde STAS 12604.
- Periodicitatea reviziilor tehnice pentru aparatele de iluminat este conform normativelor tehnice în vigoare sau în funcție de specificațiile fabricantului.
 - Autoritățile administrației publice locale împreună cu organele de poliție vor stabili, în funcție de condițiile locale, gradul de intensitate a traficului pentru fiecare cale de circulație, locurile și intersecțiile cu grad mare de pericolozitate, precum și marile aglomerări urbane.
 - Gradul de intensitate a traficului se determină în funcție de numărul de vehicule/oră și bandă, conform SR-EN 13201/2015.
 - Periodicitatea reparațiilor curente pentru tablourile electrice de alimentare, distribuție, conectare/deconectare și rețelele electrice de joasă tensiune destinate iluminatului public este de 3 ani, iar pentru aparatele de iluminat este de 2 ani.

ART.9

Operatorul are permisiunea de exploatare comercială, în condițiile legii, a sistemului de iluminat public, în aria administrativ-teritorială a U.A.T. ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI.

ART.10

Posturile de transformare care alimentează cu energie electrică instalațiile de iluminat public și cele disponibile sunt în proprietatea operatorului de distribuție a energiei electrice și sunt în administrarea acestuia.



Tabel 1 cu punctele de alimentare cu energie electrica pentru serviciul de iluminat public din
ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI, Judetul ILFOV

Nr	TRANSFORMATOR	Adresa	Strada	Putere nomin KVA	Reparatie capitala An
1	PUNCT TRANSFORMARE 2 AERIAN 500579788	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Plopului, nr. 1 - Iluminat public	10	2004
2	PUNCT TRANSFORMARE 3 AERIAN 5006131695	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Povesti Romani 8888/66 - Iluminat public	3	2004
3	PUNCT TRANSFORMARE 4 AERIAN 5004344704	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Breaza 2 - iluminat public	6	2006
4	PUNCT TRANSFORMARE 5 AERIAN 5004827943	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Breaza 1 - Iluminat public	6	2003
5	PUNCT TRANSFORMARE 6 AERIAN 5006825017	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Leordeni6 - Iluminat public	6	1999
6	PUNCT TRANSFORMARE 8 AERIAN 5003976042	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Unirii 8888 - Iluminat public	8	1998
7	PUNCT TRANSFORMARE 9 AERIAN 5006226225	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Zorilor, nr-5S - Iluminat public	3	2001
8	PUNCT TRANSFORMARE 11 AERIAN 5005603436	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Ion Scortaru nr.23 – Ilumin. public	10	2004
9	PUNCT TRANSFORMARE 13 AERIAN 5005574683	POPEȘTI- LEORDENI	Soseaua Oltenitei 64/4 - Iluminat public	10	2002
10	PUNCT TRANSFORMARE 15 AERIAN 5004555264	POPEȘTI- LEORDENI	Soseaua Olteniței 64/1 - Iluminat PILblic	6	2005
11	PUNCT TRANSFORMARE 17 AERIAN 5006491565	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Drumul Fermei, nr.2 Iluminat public	6	1998
12	PUNCT TRANSFORMARE 18 AERIAN 5008266338	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Sf.Ioan, nr. 16 - Iluminat public	6	2006
13	PUNCT TRANSFORMARE 23 5004511112	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Pantazica Gabriel, nr.9 - Iluminat public	10	2003
14	PUNCT TRANSFORMARE 31 5006711774	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Pantazica Gabriel , nr- 120a - Iluminat public	6	2007
15	PUNCT TRANSFORMARE 33 5005574772	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Miraslău 24/1 - Iluminat public	6	2008

Serviciul de iluminat public in ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI -S.C. Servicii electrice Oltenia SRL



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



16	PUNCT TRANSFORMARE 35 5006389933	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Miraslău 2 - Iluminat public	10	2006
17	PUNCT TRANSFORMARE 39 5006209551	POPEȘTI- LEORDENI	Soseaua Olteniței 64/5 - Iluminat public	10	2008
18	PUNCT TRANSFORMARE 40 500786235	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Drumul Fermei, nr.2 iluminat public	10	2002
19	PUNCT TRANSFORMARE 57 5004721842	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Sf.Agnes 1 Iluminat public	8	2004
20	PUNCT TRANSFORMARE 58 5004721842	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Eclipsei -	7	2007
21	PUNCT TRANSFORMARE 59 5004721889	POPEȘTI- LEORDENI	Soseaua Oltenitei la intersecția cu Linia de Centura	9	2005
22	PUNCT TRANSFORMARE 60 5004721812	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Popesti Vest	6	2004
23	PUNCT TRANSFORMARE 61 5004721662	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Drumul Ferrnci, alimentat din Postul 4082	9	2006
24	PUNCT TRANSFORMARE 62 5004721852	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Leordeni, nr. 162	11	2002
25	PUNCT TRANSFORMARE 63 5004721742	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Orizontului	7	2007
26	PUNCT TRANSFORMARE 64 5004721848	POPEȘTI- LEORDENI	Punct de consum 10Kw trifazat strada Amurgului.	12	2005
27	PUNCT TRANSFORMARE 65 5004721872	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Scolii	8	2006

ART.11

Componentele rețelei de distribuție a energiei electrice care alimentează instalațiile de iluminat public sunt în proprietatea operatorului de distribuție a energiei electrice și sunt în administrarea UAT, conform tabel 2 :



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



Nr.	Linie electrică	Tip	LES lungime (m)	LEA lungime (m)	Punct Apridere
1	LEA 0,4 KV, ZONA PT 2 500579788	Aeriana		2 600	1
2	LEA 0,4 KV, ZONA PT 3 5006131695	Aeriana		3 200	1
3	LEA 0,4 KV, ZONA PT 4 5004344704	Aeriana		2 400	1
4	LEA 0,4 KV, ZONA PT 5 5004827943	Aeriana		2 900	1
5	LEA 0,4 KV, ZONA PT 6 5006825017	Aeriana		2 800	1
6	LEA 0,4 KV, ZONA PT 8 5003976042	Aeriana Subterană	2850	1 050	1
7	LEA 0,4 KV, ZONA PT 9 5006226225	Aeriana		2 950	1
8	LEA 0,4 KV, ZONA PT 11 5005603436	Aeriana		2 350	1
9	LEA 0,4 KV, ZONA PT 13 5005574683	Aeriana		3 200	1
10	LEA 0,4 KV, ZONA PT 15 5004555264	Aeriana		3 200	1
11	LEA 0,4 KV, ZONA PT 17 5006491565	Aeriana		3 970	1
12	LEA 0,4 KV, ZONA PT 18 5008266338	Aeriana		3 750	1
13	LEA 0,4 KV, ZONA PT 23 5004511112	Aeriana Subterană	1670	850	1
14	LEA 0,4 KV, ZONA PT 31 5006711774	Aeriana		3240	1
15	LEA 0,4 KV, ZONA PT 33 5005574772	Aeriana		2720	1
16	LEA 0,4 KV, ZONA PT 35 5006389933	Aeriana		2910	1
17	LEA 0,4 KV, ZONA PT 39 5006209551	Aeriana		3570	1
18	LEA 0,4 KV, ZONA PT 40 500786235	Aeriana		2740	1
19	LEA 0,4 KV, ZONA PT 57 50047218425	Aeriana		1980	1
20	LEA 0,4 KV, ZONA PT 58 5004721842	Aeriana		2140	1



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



21	LEA 0,4 KV, ZONA PT 59 5004721889	Aeriana	3574	1
22	LEA 0,4 KV, ZONA PT 60 5004721812	Aeriana	2354	1
23	LEA 0,4 KV, ZONA PT 61 5004721662	Aeriana	2590	1
24	LEA 0,4 KV, ZONA PT 62 5004721852	Aeriana	3640	1
25	LEA 0,4 KV, ZONA PT 63 5004721742	Aeriana	1975	1
26	5 LEA 0,4 KV, ZONA PT 64 004721848	Aeriana	3650	1
27	LEA 0,4 KV, ZONA PT 65 5004721872	Aeriana	2870	1
TOTAL		4.520	84.180	27

ART.12

Planul de situație cu amplasarea componentelor sistemului de iluminat este prezentat în contractul- cadru între administrația publică locală primăria mun. POPEȘTI-LEORDENI și operatorul de distribuție a energiei electrice ENEL DISTRIBUTIE MUNTENIA SA

ART.13

Instalațiile electrice aferente instalațiilor de iluminat cu schemele monofilare: bransamente, instalații de forță, instalații de legare la pământ, instalații de automatizări, măsură și control, puncte de aprindere etc. sunt prezentate în anexele contractului cadru de folosință gratuită a sistemului de distribuție a energiei electrice.

ART.14

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

Iluminatul rutier

În conformitate cu prevederile SR EN 13201/2015 Condiții de iluminat pentru cai de circulație destinate traficului rutier" iluminatul public se împarte pe cinci clase ale sistemului de iluminat în funcție de configurația căii de rulare, a densității de trafic, a indicatoarelor și panourilor de semnalizare rutieră.

Caracteristicile drumurilor	Clasa sistemului de iluminat corespunzătoare
Serviciul de iluminat public în ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI - S.C. Servicii electrice Ottenia SRL	



Drumuri cu trafic de mare viteză, cu căi de rulare separate pentru fiecare sens, fără intersecții (ex. autostrăzile), cu acces controlat pentru care densitatea traficului și complexitatea traficului sunt:

- | | |
|--------------------------------|----|
| ☐ mari | M1 |
| ☐ medii | M2 |
| ☐ mici | M3 |

Drumuri cu trafic de mare viteză, fără zonă de separație între căile de rulare (drumuri naționale, județene). Controlul traficului și separarea diferitelor benzi de circulație:

- | | |
|----------------------------------|----|
| ☐ scăzut | M1 |
| ☐ ridicat | M2 |

Drumuri urbane importante, drumuri radiale, străzi de centură. Controlul traficului și separarea diferitelor benzi de circulație:

- | | |
|----------------------------------|----|
| ☐ scăzut | M2 |
| ☐ ridicat | M3 |

Drumuri urbane de legătură mai puțin importante, drumuri de acces în zonele rezidențiale, drumuri de acces la străzi și șosele importante, străzi rurale. Controlul traficului și separarea diferitelor benzi de circulație:

- | | |
|----------------------------------|--------|
| ☐ scăzut | M4 |
| ☐ ridicat | M5, M6 |

Valorile recomandate ale criteriilor de evaluare a ambientului luminos în cazul căilor de circulație rutieră

**Domeniul de
aplicare**



Clasa sistemului de iluminat	toate drumurile	toate drumurile	toate drumurile	Drumuri fără intersecții	drumuri cu trotuare neiluminate
	L [cd/m2] valoare admisă	U0 valoare minimă	TI % valoare maximă	UI valoare minimă	SR valoare maximă
M1	2	0.4	10	0.7	0.5
M2	1.5	0.4	10	0.7	0.5
M3	1	0.4	10	0.5	0.5
M4	0.75	0.4	15	--	--
M5	0.5	0.35	15	--	--
M6	0.3	0.35	15		

Astfel apreciem următoarele încadrări în clase de iluminat :

CLASIFICAREA CĂILOR DE CIRCULAȚIE

Nr. crt.	Denumirea tronsonului	Clasa sistemului de iluminat	Amplasarea dispozitivelor de iluminat	Lățime tronson	Lungime tronson	Tip carosabil
1	1 MAI	ME5	UNILATERAL	6m	264	PIATRA CUBICA
2	AFINELOR	ME5	UNILATERAL	4m	165	ASFALT
3	AGAPIEI	ME5	UNILATERAL	3m	198	ASFALT
4	ALEXADRU	ME5	UNILATERAL	6m	297	ASFALT
5	CONDURATU					
5	AMURGULUI	ME4	UNILATERAL	7m	996	ASFALT
6	ANCUTEI	ME5	UNILATERAL	3m	99	ASFALT
7	ANTON PANN	ME5	UNILATERAL	6m	165	ASFALT
8	APUSULUI	ME5	UNILATERAL	6m	330	ASFALT
9	ARMANULUI	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
10	ASTRELOR	ME5	UNILATERAL	5m	495	ASFALT
11	BARAGANULUI	ME4	UNILATERAL	7m	726	ASFALT
12	BATERIEI	ME4	UNILATERAL	6m/5m	1192	ASFALT
13	BIRUINTEI	ME5		5m	50	ASFALT
14	BRADULUI	ME5	UNILATERAL	3m	99	ASFALT
15	BREAZA	ME5	UNILATERAL	4m	976	ASFALT+ MACADAM
16	CALIMAN	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
17	CAMPULUI	ME4	UNILATERAL	6m	429	ASFALT
18	CAZANESTI	ME4		6m	594	ASFALT
19	CICOAREI	ME5	UNILATERAL	6m	429	ASFALT



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



21	CIRESILOR	ME5	UNILATERAL	4m	101	ASFALT
22	CONSTANTIN MILLE	ME5	UNILATERAL	3m	165	ASFALT
23	CONSTANTIN VACARESCU	ME5	UNILATERAL	7m	774	ASFALT
24	CPT. NICOLAE MIHAI	ME5	UNILATERAL	7m	198	ASFALT
25	CRINULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
26	CRISTIAN	ME5	UNILATERAL	5m	198	ASFALT
27	DISPENSARULUI	ME5	UNILATERAL	6m	165	ASFALT
28	DOMNITA BALASA	ME4	UNILATERAL	7m	891	ASFALT
29	DR. GHEORGHE COSTA-FORU	ME4	UNILATERAL	7m	693	ASFALT
30	DR. GUSTAV MULLER (23.AUG)	ME4	UNILATERAL	6m	429	ASFALT
31	DRUMUL FERMEI	ME4	UNILATERAL	7m	1868	ASFALT
32	DRUMUL FERMEI 20C	ME5	UNILATERAL	4m	264	ASFALT
33	DUDULUI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
34	ECHINOCTIULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
35	ECLIPSEI	ME4	UNILATERAL	6m	1023	ASFALT
36	EROU ALEXANDRU GARIAN	ME5	UNILATERAL	7m	977	ASFALT
37	FAGULUI	ME5	UNILATERAL	6m	401	ASFALT
38	STR/ INTR a001	ME5		4m	80	ASFALT
39	STR/ INTR a002	ME5		4m	100	ASFALT
40	STR/ INTR a003	ME5	UNILATERAL	4m	33	MACADAM
41	STR/ INTR a004	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
42	STR/ INTR a005	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
43	STR/ INTR a006	ME5	UNILATERAL	4m	252	BETON
44	STR/ INTR a007	ME5	UNILATERAL	4m	132	BETON
45	STR/ INTR a008	ME5		4m	150	MACADAM
47	STR/ INTR a010	ME5		4m	90	ASFALT
48	STR/ INTR a011	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
49	STR/ INTR a012	ME5		6m	150	MACADAM
50	STR/ INTR a013	ME5		6m	150	MACADAM
51	STR/ INTR a014	ME5		6m	150	MACADAM
52	STR/ INTR a015	ME5		5m	150	BETON
53	STR/ INTR a016	ME5		4m	150	MACADAM
54	STR/ INTR a017	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
55	STR/ INTR a018	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
56	STR/ INTR a019	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
57	STR/ INTR a020	ME5	UNILATERAL	7m	99	ASFALT
58	STR/ INTR a021	ME5	UNILATERAL	4m	132	MACADAM
59	STR/ INTR a022	ME5	UNILATERAL	4m	70	MACADAM
60	STR/ INTR a023	ME5	UNILATERAL	4m	200	MACADAM
61	STR/ INTR a024	ME5	UNILATERAL	4m	200	BETON
62	STR/ INTR a025	ME5	UNILATERAL	4m	235	MACADAM
63	STR/ INTR a026	ME5	UNILATERAL	4m	330	MACADAM



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



64	STR/ INTR a027	ME5	UNILATERAL	4m	200	MACADAM
65	STR/ INTR a028	ME5	UNILATERAL	4m	140	MACADAM
66	STR/ INTR a029	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
67	STR/ INTR a030	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
68	STR/ INTR a031	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
69	STR/ INTR a032	ME5	UNILATERAL	4m	231	BETON
70	STR/ INTR a033	ME5	UNILATERAL	4m	132	MACADAM
71	STR/ INTR a034	ME5	UNILATERAL	4m	231	MACADAM
72	STR/ INTR a035	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
73	STR/ INTR a036	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
74	STR/ INTR a037	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT
75	STR/ INTR a038	ME5	UNILATERAL	6m	66	ASFALT
77	STR/ INTR a040	ME5	UNILATERAL	3m	165	ASFALT
78	STR/ INTR a041	ME5		3m	132	ASFALT
79	STR/ INTR a042	ME5		3m	200	ASFALT
80	STR/ INTR a043	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
81	STR/ INTR a044	ME5	UNILATERAL	3m	66	PAMANT
82	STR/ INTR a045	ME5	UNILATERAL	2m	66	PAMANT
83	STR/ INTR a046	ME5	UNILATERAL	3m	66	ASFALT
84	STR/ INTR a047	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
85	STR/ INTR a048	ME5	UNILATERAL	4m	165	ASFALT
86	STR/ INTR a049	ME5	UNILATERAL	4m	33	ASFALT
87	STR/ INTR a050	ME5	UNILATERAL	4m	99	PAMANT
88	STR/ INTR a051	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
89	STR/ INTR a052	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
90	STR/ INTR a053	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
91	STR/ INTR a054	ME5	UNILATERAL	4m	33	MACADAM
92	STR/ INTR a055	ME5	UNILATERAL	5m	66	ASFALT
93	STR/ INTR a056	ME5	UNILATERAL	5m	33	ASFALT
94	STR/ INTR a057	ME5		5m	200	PAMANT
95	STR/ INTR a058	ME5		5m	200	PAMANT
96	STR/ INTR a059	ME5		5m	200	PAMANT
97	STR/ INTR a060	ME5		5m	200	PAMANT
98	STR/ INTR a061	ME5		5m	226	PAMANT
99	STR/ INTR a062	ME5		5m	200	PAMANT
100	STR/ INTR a063	ME5		5m	150	PAMANT
101	STR/ INTR a064	ME5		5m	150	PAMANT
102	STR/ INTR a065	ME5		5m	150	PAMANT
103	STR/ INTR a066	ME5		5m	150	PAMANT
104	STR/ INTR a067	ME5		5m	150	PAMANT
105	STR/ INTR a068	ME5		5m	150	PAMANT
107	STR/ INTR a070	ME5	UNILATERAL	5m	299	ASFALT
108	STR/ INTR a071	ME5	UNILATERAL	4m	30	ASFALT
109	STR/ INTR a072	ME5		4m	60	PAMANT
110	STR/ INTR a073	ME5		4m	60	PAMANT



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



111	STR/ INTR a074	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
112	STR/ INTR a075	ME5		3m	100	ASFALT
113	STR/ INTR a076	ME5		4m	70	PAMANT
114	STR/ INTR a077	ME5	UNILATERAL	8m	66	ASFALT
115	STR/ INTR a078	ME5	UNILATERAL	3m	33	ASFALT
116	STR/ INTR a079	ME5		4m	200	PAMANT
117	STR/ INTR a080	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
118	STR/ INTR a081	ME5		6m	200	MACADAM
119	STR/ INTR a082	ME5	UNILATERAL	5m	66	MACADAM
120	STR/ INTR a083	ME5	UNILATERAL	4m	100	ASFALT
121	STR/ INTR a084	ME5	UNILATERAL	4m	93	ASFALT
122	FECIOAREI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
123	FERMEI	ME4	UNILATERAL	5m	561	ASFALT
124	FORTULUI	ME5		8m	231	PAMANT
125	GAROAFELOR	ME5	UNILATERAL	6m	132	ASFALT
126	GLORIEI	ME5	UNILATERAL	3m	231	ASFALT
127	GOLESTI	ME5	UNILATERAL	8m	462	ASFALT
128	GREACA	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
129	GURA PUTULUI	ME5		5m	70	PAMANT
130	IOZU PAVEL	ME5		5m	200	ASFALT
131	KIEV	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
132	LAURENTIU RAICIU	ME5	UNILATERAL	6m	429	MACADAM
133	LEORDENI	ME5	UNILATERAL	8m	1419	ASFALT
134	LIBERTATII	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
135	LIVEZI	ME5	UNILATERAL	7m	330	ASFALT
137	MERILOR	ME4	UNILATERAL	7m	264	ASFALT
138	MERISANI	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
139	MIRASLAU (TR 1)	ME5	UNILATERAL	5m	990	PAMANT+ ASFALT
140	MIRASLAU (TR 2)	ME5	UNILATERAL	10m	297	ASFALT
141	MIRISTEI	ME5	UNILATERAL	5m	198	ASFALT
142	NICOLAE GOGOL	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
143	NORILOR	ME5	UNILATERAL	7m	264	P
144	OCCIDENTULUI	ME5	UNILATERAL	5m	576	ASFALT
145	OITUZ	ME4	UNILATERAL	6m	1091	ASFALT
146	OITUZ ALEE (TR 1)	ME5	UNILATERAL	5m	99	PAMANT
147	OITUZ ALEE (TR 2)	ME5	UNILATERAL	6m	318	ASFALT
148	OLTULUI ALEEA	ME5	UNILATERAL	6m	99	ASFALT
149	PANTAZICA GABRIEL EROU (NUCULUI)	ME4	UNILATERAL	6m	759	ASFALT
150	PARAUL RECE	ME3a	UNILATERAL	10m	957	ASFALT
151	PAVEL CEAMUR	ME5	UNILATERAL	6m	1000	ASFALT
152	PAVLICHENI	ME5	UNILATERAL	5m	661	ASFALT
153	PLOPULUI	ME5	UNILATERAL	6m	528	ASFALT
154	PLUGARI	ME5	UNILATERAL	4m	365	ASFALT
155	POGOANELOR (TR 1)	ME5	UNILATERAL	8m	330	ASFALT



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



156	POGOANELOR (TR 2)	ME5	UNILATERAL	7m	759	ASFALT
157	POPEȘTI ROMANI	ME5	UNILATERAL	8m	957	ASFALT
158	POPEȘTI VEST	ME5	UNILATERAL	6m	669	ASFALT
159	PORUMBACULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
160	POSADA	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
161	POSTAVARULUI	ME5	UNILATERAL	5m	297	ASFALT
162	POSTAVARULUI ALEE	ME5		4m	70	ASFALT
163	RASARITULUI	ME5	UNILATERAL	6m	495	PAMANT
164	RASARITULUI 54A	ME5		5m	100	PAMANT
166	ROȘIORI INTRAREA	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
167	SABARULUI	ME4	UNILATERAL	6m	1420	PAMANT
168	SCOLII	ME4	UNILATERAL	14m/5m	892	PAMANT+ ASFALT
169	SCORSANI	ME4	UNILATERAL	7m	594	ASFALT
170	SERGEANT ION PECHIU	ME5	UNILATERAL	7m	363	ASFALT
171	SF AGNES (TR 1)	ME4	UNILATERAL	5m	1852	ASFALT
172	SF AGNES (TR 2)	ME5	UNILATERAL	4m	231	ASFALT
173	SF AGNES INTRARE	ME5	UNILATERAL	4m	429	MACADAM
174	SF ANDREI	ME5	UNILATERAL	6m	627	ASFALT
175	SF GHEORGHE	ME5	UNILATERAL	6m	618	ASFALT
176	SF IOAN	ME5	UNILATERAL	5m	453	ASFALT
177	SF LEONARDO MURIALDO	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
178	SF NICOLAE	ME5	UNILATERAL	6m	1027	ASFALT
179	SF PETRU SI PAVEL	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
180	SF VOIEVOZI (ZORIȘOR INTRAREA)	ME5	UNILATERAL	6m	363	MACADAM
181	SOLȘTIȘULUI	ME5	UNILATERAL	4m	560	PAMANT+ BETON
182	SOROȘU ȘTROICI ELENA	ME5	UNILATERAL	6m	264	ASFALT
183	ȘOSEAUA ȘLEORDENI	ME3a	UNILATERAL	8m	1155	ASFALT
184	ȘPERANTEI	ME4	UNILATERAL	8m/6m	894	ASFALT
185	ȘTEFAN ȘLUCERU	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT
186	ȘTIMIS	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
187	ȘTIMOCULUI	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
188	ȘTIMPULUI	ME5	UNILATERAL	5m	363	ASFALT
189	ȘTRACTORISTILOR	ME5	UNILATERAL	6m	462	ASFALT
190	ȘTRANCIOVEANU ȘIOSIF	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
191	ȘTRANDAFIRILOR	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT
192	ȘTRIUMFULUI	ME5	UNILATERAL	5m	265	ASFALT
193	ȘTROITEI	ME5	UNILATERAL	6m	66	ASFALT
194	ȘUNIRII	ME5	UNILATERAL	7m	132	ASFALT
195	ȘVALENI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
196	ȘVANATORI	ME5	UNILATERAL	4m	331	ASFALT

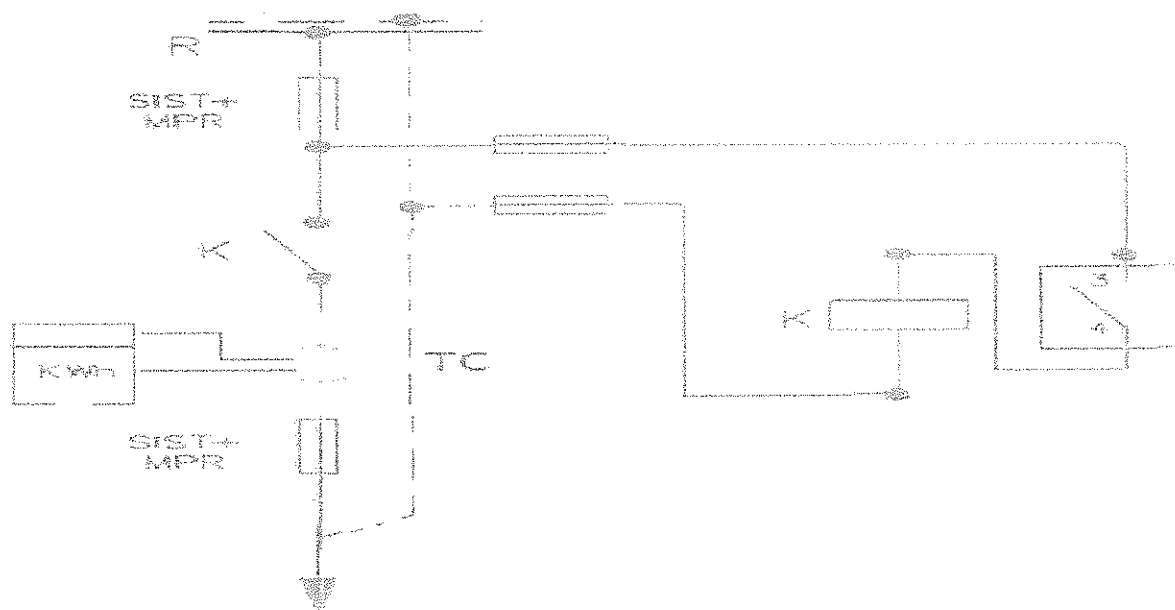


Popești - Leordeni
Orașul care unește!



197	VESELIEI	ME4	UNILATERAL	7m	363	ASFALT
198	VIILOR	ME4	UNILATERAL	6m	627	ASFALT
199	VIILOR INTRAREA	ME5	UNILATERAL	4m	198	PAMANT
200	VIITORULUI	ME5	UNILATERAL	6m	99	ASFALT
201	VULPII	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
202	ZABAVA CLUCERU	ME5	UNILATERAL	7m	264	ASFALT
203	ZALAU	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
204	ZONA 1 BLOCURI	ME5	UNILATERAL	5m	216	ASFALT
205	ZORILOR	ME5	UNILATERAL	6m	726	ASFALT
206	ZORILOR INTRAREA	ME5	UNILATERAL	8m	99	ASFALT

SCHEMA MONOFILARA PUNCT DE APRINDERE CU FOTOCELULA



VALORILE DE REGLAJ A PROTECTIILOR:

Punct aprindere POPEȘTI-LEORDENI	Tabel 1 poz.1-9	210861814	In=32A
Punct aprindere POPEȘTI-LEORDENI	Tabel 1 poz.10-27	210861791	In=32A



LISTA PUNCTELOR DE APRINDERE CU SPECIFICAREA GESTIUNII LOR se
regăsește în anexa nr.1 .

ART. 16

Inventarul zonelor de risc, altele decât tunelurile și podurile .

Clasele sistemelor de iluminat pentru diferite zone periculoase

Tipul zonei periculoase	Clasa sistemului de iluminat
Intersecții de două sau mai multe drumuri, rampe, zone în care se face reducerea numărului de benzi de circulație	$C(i-1)=M_i$
Intersecții cu căi ferate sau cu linii de tramvai: ☐ simple ☐ complexe	$C_i = M_i$ $C(i-1)=M_i$
Sensuri giratorii fără semnalizare rutieră: ☐ complexe sau mari ☐ de complexitate medie ☐ simple sau mici	C 1 C 2 C 3
Zone aglomerate(în care traficul se desfășoară greu): ☐ complexe sau mari ☐ de complexitate medie ☐ simple sau mici	C 1 C 2 C 3



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



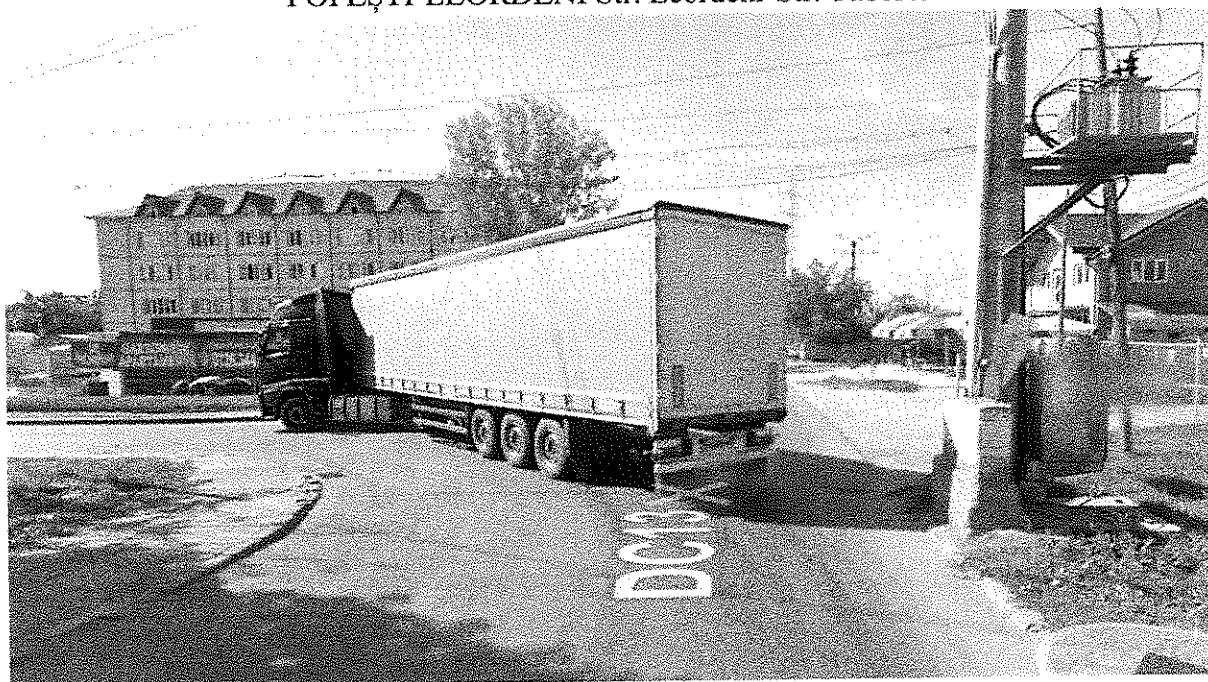
Zona de conflict 1 – C4

POPEȘTI-LEORDENI-Intersecție– DN 4 șos. Olteniței-Str.Leordeni



Zona de conflict 2 – C4

POPEȘTI-LEORDENI Str. Leordeni-Str. Taberei





Zona de conflict 3 – C5



POPEȘTI-LEORDENI-Intersecție- DN 4 șos.Oltenei- DN Centura București

Valori recomandate ale criteriilor de evaluare a confortului 27inima27s în cazul zonelor periculoase aflate de-a lungul căilor de circulație

Clasa sistemelor de iluminat	$E [lx]$ Valoare admisă	U0 € Valoare 27inima
C0	50	0.4
C1	30	0.4
C2	20	0.4
C3	15	0.4
C4	10	0.4
C5	7.5	0.4

Valori reglementate/ masurate Iluminare $E [lx.]$ zone periculoase

Zona conflict	Locatie	Clasa sistemului	$E [lx.]$ minima	$E [lx.]$ masurata
---------------	---------	------------------	------------------	--------------------



		de iluminat		
Zona conflict 1	POPEȘTI-LEORDENI- Intersecție DN 4 șos. Olteniței- Str.Leordeni	C 4	10	12
Zona conflict 2	POPEȘTI-LEORDENI Intersecție POPEȘTI- LEORDENI Str. Leordeni-Str. Taberei	C 4	10	10
Zona conflict 3	POPEȘTI-LEORDENI Intersecție DN 4 șos.Olteniței- DN Centura București	C 5	7,5	8

Operatorul sistemului de iluminat va ține cont de aceste valori și va monta corpuri de iluminat în zonele periculoase (treceri de pietoni, școli, grădinițe, biserici, intersecții), având parametrii confortului luminos conform tabelului de mai sus.

ART.17

Schemele de acționare și de lucru a cascadei pentru conectarea/deconectarea iluminatului vor fi realizate (actualizate) de către operatorul serviciului de iluminat public.

ART.18

Documentația tehnică pentru arterele de circulație prevăzute sau nu cu sisteme de iluminat public, cu precizarea categoriei arterei de circulație, denumirea arterei/străzii, lungimea acesteia, modul de realizare a iluminatului, tipul rețelei de alimentare, tipul corpurilor de iluminat și puterea lămpilor utilizate, tipul stâlpilor și distanța dintre aceștia, înălțimea de montare a corpurilor de iluminat, tipul armăturilor pentru montarea corpurilor de iluminat.

ART.19

Caracteristicile sistemului de iluminat destinat punerii în evidență a unor monumente de artă sau istorice, ori a unor obiective de importanță publică sau culturală pentru **comunitatea locală vor fi stabilite de către operatorul serviciului de iluminat public în colaborare cu Primăria ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI.**

ART.20

Caracteristicile tunelurilor/pasajelor subterane rutiere sunt prezentate în anexa nr.
Nu este cazul;



ART.21

Caracteristicile podurilor, inclusiv a pasarelelor Nu e cazul

ART.22

Căile de circulație destinate traficului pietonal și/sau cicliștilor .

Iluminatul stradal pietonal

În conformitate cu prevederile SR EN 13201 zonele pietonale și a pistelor de biciclete se clasifică în 7 clase de iluminat pietonal. În acest sens considerăm încadrarea astfel :

Clasa P7 – se încadrează zonele pietonale din ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI.

Clasele sistemelor de iluminat pentru diferite tipuri de drumuri destinate pietonilor și cicliștilor

Clasa sistemului de iluminat corespunzătoare

Drumuri foarte importante situate în zone atrăgătoare ale localității P1

Drumuri intens utilizate de pietoni sau bicicliști pe timpul nopții P2

Drumuri moderat utilizate de pietoni sau bicicliști pe timpul nopții P3

Drumuri puțin utilizate de pietoni sau bicicliști pe timpul nopții, aflate în zone rezidențiale P4

Niveluri de iluminare recomandate pentru clasele sistemelor de iluminat pentru drumuri destinate pietonilor și cicliștilor

Clasa sistemului de iluminat	EH [lx]		Esc [lx] Valoare minimă
	Valoare medie	Valoare minimă	



P1	20	7.5	5.0
P2	10	3	2.0
P3	7.5	1.5	1.5
P4	5.0	1	1.0
P5	3.0	0.6	0.75
P6	1.5	0.2	0.5
P7	Fără valoare impusă		

Niveluri de iluminare recomandate pentru căi de circulație pietonală de legătură între diferite zone ale ORAȘULUI

	$\square$ EH [lx]	EH [lx] Valoare minimă	Esc [lx] Valoare minimă
Alei pietonale aflate în parcurile din zonele rezidențiale	5.0	2.0	2.0
Alei pietonale din centrul ORAȘULUI	10.0	5.0	3.0
Pasaje pietonale aflate la nivelul solului	10.0	5.0	10.0

Niveluri de iluminare pentru trecerile de pietoni

Tipul zonei	$\square$ E	E _{min}
Zonă comercială sau industrială	30 lux	15 lux
Zonă rezidențială	20 lux	6 lux

Niveluri de iluminare pentru rampe și scări destinate circulației pietonale

		$\square$ EH	EV _{med}
Scări	pe contratreaptă	--	<20 lux
	pe treaptă	>40 lux	--



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



	Rampe	>40 lux	--

Numai pentru pietoni și cicliști	☐ E	EVmed	Emin
în timpul zilei	100 lux	50 lux	30 lux
în timpul nopții	30 lux	15 lux	10 lux

ART. 23

Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile se vor asigura:

- **Iluminatul ornamental festiv**

Iluminatul ornamental festiv va fi realizat de operatorul serviciului cu echipamentele și instalațiile solicitate de Primăria Mun. POPEȘTI-LEORDENI prin Caietul de Sarcini a delegării gestiunii serviciului de iluminat public.

- **Iluminatul Arhitectural**

În acest moment nu există iluminat arhitectural pentru lăcașele de cult, iluminatul destinat punerii în evidență a unor monumente de patrimoniu.

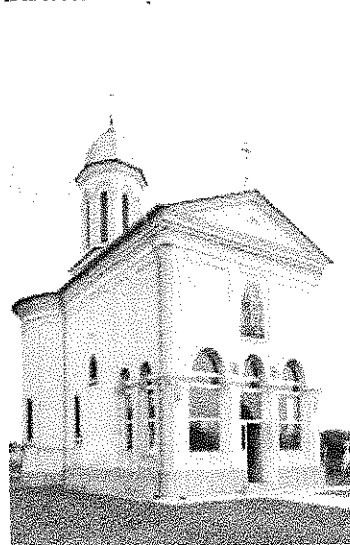
Biserica Vintilă Vodă
(ortodoxă)



Biserica Romano Catolică



Biserica Sfinții Voievozi





ART.24

În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar:

- a) factorul de menținere va fi de 80% .
- b) descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare a acestora sunt prezentate în anexa 3.
- c) programele de conectare/deconectare a sistemului de iluminat va fi stabilit de operatorul sistemului de iluminat public împreună cu Primăria POPEȘTI-LEORDENI și va ține cont de:
 - a) longitudinea localității;
 - b) luna calendaristică;
 - c) ora oficială de vară;
 - d) nivelul de luminanță sau de iluminare
- d) **programul de reabilitare și extindere a sistemului de iluminat public se va realiza conform studiului de fezabilitate.**
- e) alte date necesare definirii serviciului din punct de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare considerate necesare din strategia de dezvoltare.

Având în vedere amplasarea geografică și schimbarea orei vară /iarnă propunem următorul program de funcționare :

Luna	Numar de zile	Aprindere		Stingere	
		Ora	Minut	Ora	Minut
ianuarie	31	17	31	7	28
februarie	28	18	15	6	55
martie	31	18	55	6	4
aprilie	30	20	35	6	7
mai	31	21	13	5	22
iunie	30	21	39	5	4
iulie	31	21	35	5	17
august	31	20	56	5	52
septembrie	30	19	59	6	30
octombrie	31	18	4	6	10
noiembrie	30	17	19	6	52
decembrie	31	17	7	7	25

365

Acesta presupune funcționarea aprox. 4000 ore / an a serviciului de iluminat public.

ART.25



- Prestarea serviciului de iluminat public se va executa astfel încât să se realizeze:
- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție și a corpurilor de iluminat;
 - b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
 - c) controlul calității serviciului asigurat;
 - d) întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
 - e) menținerea în stare de funcționare la parametrii proiectați a sistemului de iluminat public;
 - f) măsurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
 - g) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
 - h) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
 - i) funcționarea instalațiilor de iluminat, în conformitate cu programele aprobate;
 - j) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;
 - k) respectarea regulamentului de serviciu aprobat de autoritatea administrației publice locale sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz, în condițiile legii;
 - l) funcționarea pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizare a serviciului de iluminat public;
 - m) menținerea capacităților de realizare a serviciului și exploatarea eficientă a acestora, prin urmărirea sistematică a comportării rețelelor electrice, echipamentelor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor/reparațiilor curente;
 - n) îndeplinirea indicatorilor de calitate ai serviciului prestat, specificați în regulamentul serviciului;
 - o) încheierea contractelor cu furnizorii de utilități, servicii, materiale și piese de schimb, prin aplicarea procedurilor concurențiale impuse de normele legale în vigoare privind achizițiile de lucrări sau de bunuri;
 - p) dezvoltarea/modernizarea, în condiții de eficiență a sistemului de iluminat public în conformitate cu programele de dezvoltare/modernizare elaborate de către consiliul local, sau cu programele proprii aprobate de autoritatea administrației publice locale;
 - q) un sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanță și informații privind orice problemă sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, disponibilitatea și/sau alți indicatori de performanță ai serviciilor de iluminat;
 - r) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat public;
 - s) urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță aprobați pentru serviciul de iluminat public se va face de către operator pe baza unei proceduri specifice;
 - ș) instituirea și aplicarea unui sistem de comunicare cu beneficiarii cu privire la reglementările noi ce privesc serviciul de iluminat public și modificările survenite la actele normative din domeniu.

În termen de 60 de zile calendaristice de la data încredințării serviciului de iluminat public va prezenta autorității administrației publice locale modul de organizare a acestui sistem;



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

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

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

- Iluminatul public se realizează prin montarea aparatelor de iluminat pe stâlpi corespunzători din punct de vedere tehnic.

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

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

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

- Realizarea iluminatului public în zonele de interes deosebit, cu cerințe estetice și arhitecturale, se va face prin proiectarea și realizarea de soluții specifice, unice, adaptate cazurilor în speță, conform înțelegerilor dintre utilizator și operator.

- Programul de funcționare a iluminatului public va ține cont de:

- a) longitudinea localității;
- b) luna calendaristică;
- c) ora oficială de vară;
- d) nivelul de luminanță sau de iluminare.

Programul de funcționare va fi asigurat prin comanda automată de conectare/deconectare a iluminatului public.

- Operatorul va ține la zi documentația tehnică completă a sistemului de iluminat public, care va cuprinde planurile rețelei, conform proiectului de realizare a acesteia și cu fiecare modificare, astfel încât să poată fi cunoscute în orice moment istoricul sistemului și situația existentă în teren.

- Operatorul va completa la zi câte un registru pentru:

- a) lucrări operative de reparații și intervenții accidentale;
- b) revizii tehnice, reparații curente și capitale.



-În fiecare registru, după caz, se vor consemna data și ora anunțării defecțiunii, data programată și ora începerii execuției lucrării, data și ora finalizării, tipul intervenției, tipul și cantitățile de materiale utilizate, utilajele, forța de muncă, cu nominalizarea echipei de lucru, costul lucrărilor pe structură de deviz sau conform tarifelor unitare stabilite contractual, conform prevederilor legale.

-La solicitarea oricărui utilizator, operatorul intervine prompt la asigurarea continuității funcționării sistemului de iluminat public.

- Echipamentele și aparatura folosite pentru realizarea sistemelor de iluminat public vor avea agrement tehnic, vor fi produse de agenți economici specializați, și vor conduce la utilizarea rațională și la economisirea energiei electrice.

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

-Operatorul serviciilor de iluminat public va lua măsuri pentru îmbunătățirea factorului de putere pentru sistemele de iluminat public care necesită această operațiune.

-Linia electrică pentru alimentarea aparatelor de iluminat se racordează dintr-un tablou de distribuție, care poate fi:

a) tabloul de distribuție din postul de transformare medie/joasă tensiune;

b) cutia de distribuție supraterană sau subterană;

c) cutia de trecere de la linia electrică subterană la linia electrică supraterană.

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

- Pe căi de circulație cu trafic redus și foarte redus, alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat public se realizează cu rețea electrică monofazată sau trifazată, care poate fi pozată împreună cu rețeaua electrică de alimentare a consumatorilor casnici.

- Pe căi de circulație cu trafic intens sau mediu, alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat public se realizează cu rețea electrică trifazată, asigurându-se posibilitatea reducerii parțiale a iluminatului public, menținându-se uniformitățile luminanței sau iluminării.

- Pe aleile dintre blocurile cvartalelor de locuințe se vor putea monta, pe stâlpi, aparate de iluminat de tip lampadar.

- În parcuri, alimentarea cu energie electrică se va realiza numai prin montaj subteran.

- Operatorul va realiza sistemul centralizat de comandă al cascadelor.

Măsuri sanitare și Securitate în munca

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

- Conductorul de nul al rețelei de alimentare a sistemului de iluminat public se va lega în mod obligatoriu la pământ.
- Instalația de legare la pământ care deservește rețeaua de legare la nul va fi dimensionată astfel ca valoarea rezistenței de dispersie față de pământ, măsurată în orice punct al rețelei de nul, să fie de maximum 4 ohmi.



- Carcasele metalice ale aparatelor de iluminat vor fi legate la instalația de protecție prin legare la nul.
- Legarea la nul a aparatelor de iluminat se va realiza aplicându-se una dintre următoarele variante:
 - direct, printr-un conductor electric de nul de protecție, special destinat acestui scop, și care va însoți conductele electrice de alimentare;
- legarea la instalația de legare la pământ la care este conectat nulul rețelei.
- Ramificațiile de la rețeaua de alimentare cu energie electrică la aparatul de iluminat se vor realiza din conductoare corespunzătoare ca tip de material și ca secțiune.
- Modalitatea de fixare a aparatelor de iluminat pe stâlpi va fi aleasă în funcție de tipul aparatului de iluminat, de importanța căii de circulație pe care se montează, de tipul stâlpului și de cerințele de ordin funcțional și estetic impuse.
- Aparatele de iluminat montate în locuri unde este permis accesul tuturor persoanelor trebuie să prezinte un grad de protecție de minimum IK10.
- Întreținerea sistemelor de iluminat trebuie să se facă în permanență, prin curățarea periodică a aparatelor de iluminat, conform factorului de menținere luat în calcul la proiectare.
- Realizarea unei uniformități satisfăcătoare a repartiției luminanței sau iluminării, după caz, pe suprafața căilor de circulație se va asigura prin alegerea corectă a înălțimii de montare, în funcție de varianta de amplasare a aparatelor de iluminat, conform SR EN13201;

CARACTERISTICI TEHNICE SI DE CALITATE (minime solicitate)

Toate produsele si echipamentele care vor fi folosite la mentinerea-intretinerea, reabilitarea-extinderea sistemului de iluminat public si iluminatul ornamental vor corespunde calitativ cerintelor din Caietul de sarcini. Inainte de montarea lor in sistem, acestea vor fi prezentate si receptionate de catre concendent si vor fi insotite de certificate de calitate si garantii in original pentru confirmare.

Operatorul va detine un dosar de prezentare a sistemului propriu de conducere si asigurare a calitatii lucrarilor, dosarul va cuprinde printre altele : certificat eliberat de o institutie cu recunoastere internationala privind implementarea Sistemului de management al calitatii conform ISO 9001/2000 pentru Proiectare, executie si servicii de intretinere si reparatii instalatii electrice de joasa tensiune, , atestate de asigurare a calitatii de la furnizorii acceptati pentru componentele sistemului de iluminat public.

Caracteristicile tehnice (minime)principale impuse noilor aparate de iluminat.

Aparatele de iluminat reprezinta echipamentele ce au ca rol principal transformarea energiei electrice in radiatie luminoasa si transmiterea acesteia catre calea de circulatie. Suplimentar acestea pot indeplini si alte roluri/functionalitati :

- Rol estetic/decorativ – de incadrare in ambientul urban,
- Comunicatii de date cu un server central pentru localizare, monitorizare stare si parametrii electrici – sistem telegestiune ,



- Variația fluxului luminos în baza unui program prestabilit sau a unor comenzi punctuale transmise de la un server central sau senzori locali,
- Interacțiuni cu diverși senzori sau comenzi de la alte sisteme ale orașului prin intermediul serverului central sau sisteme autonome,

Aparatele de iluminat reprezintă elementul activ al sistemului iar alegerea acestuia determină în mod esențial capacitățile și performanțele întregului sistem.

Criterii de alegere a aparatelor de iluminat :

a) Luminotehnice

- În baza calculelor luminotehnice cu încadrarea sistemului de iluminat în clasele de iluminat alese prin îndeplinirea tuturor parametrilor.
- Stabilirea unei temperaturi de culoare a sursei de lumină în acord cu aplicația – uzual 3000 K, 5000 K. Este recomandabilă valoarea de 4000 K.
- Stabilirea unui indice de radare a culorilor în acord cu aplicația. În acest caz nu este impus un minim pentru circulația rutieră însă pentru zonele rezidențiale precum și pentru arterele cu circulație pietonală este recomandat un indice $R_a > 70$.
- În cazul tehnologiei LED există posibilitatea utilizării funcției CLO (constant light output) de menținere a fluxului luminos la o valoare pe toată durata de viață a aparatului luminos
- Impunerea unei eficacități minime a aparatului de iluminat cu scopul de a asigura un consum minim de energie al sistemului – (150lm/W)

b) Functionale

- Impunerea unui grad de protecție la praf și apă IP minim – se impune, pentru a obține un factor de menținere ridicat, IP67 (scade intervalul de realizare a operațiunilor de curățare a dispersorului)
- Impunerea unui grad de protecție la impact IK minim în acord cu aplicația –se impune IK10 pentru a preveni actele de vandalizare și pentru a obține o rezistență sporită în timp a aparatului de iluminat.
- Utilizarea împreună cu un sistem de telegestiune ceea ce impune posibilitatea de a include un astfel de sistem (optional).
- Elemente ce facilitează operațiunile de mentenanță – deschiderea fără unelte, placă LED amovibilă, placă aparat amovibilă.

c) Estetice

- Impunerea unei forme adecvate amplasării.
- Impunerea unor caracteristici de materiale și culori ce au ca rol asigurarea unui mediu estetic – fontă, aluminiu extrudat, sticlă, policarbonat, etc .
- Impunerea unor protecții corozive pentru păstrarea în timp a aspectului inițial.
- **Marcajul CE** (în vigoare din 1993) constituie o **condiție obligatorie** pentru aparatele de iluminat, **puse pe piață în Spațiului Economic European.**

Marcajul CE nu reprezintă o certificare a calității, ci este o condiție prealabilă obligatorie de liberă circulație a produselor, vizând sănătatea sau siguranța publică.



Prin aplicarea marcajului CE, producătorul indică faptul că își asumă responsabilitatea pentru conformitatea produsului cu toate cerințele aplicabile prevăzute de legislația comunitară de armonizare relevantă.

*Declarația de conformitate pe proprie răspundere a producătorului / reprezentantului său autorizat este individuală (se referă la un anumit produs - fiecare produs trebuie să fie identificat prin tip, lot, număr de serie sau orice alte informații care permit identificarea sa).

*Declarația de conformitate CE trebuie să conțină numele și adresa producătorului sau reprezentantului autorizat stabilit în România ori într-un stat membru al Uniunii Europene, descrierea echipamentului electric, referirea la standardele armonizate, referirea la specificațiile în baza cărora este declarată conformitatea, identificarea semnatarului împuternicit să încheie acte juridice în numele producătorului sau al reprezentantului autorizat, ultimele două cifre ale anului în care marcajul CE a fost aplicat. Anumite produse au aplicat un semn CE care reprezintă «Export din China», acest semn fiind foarte asemănător cu cel al Uniunii Europene. Diferența este că în semnul China Export, cele două litere, nu au un spațiu între ele, așa cum este semnul european.



Semnul Conformitate Europeană



Semnul «Export din China»

Surse de lumina

Sursele de lumina utilizate în iluminatul stradal sunt de următoarele tipuri:

Tipul sursei de lumină	Eficacitate (lm/W)	Durată estimată de viață (ore)	Coeficient de redare a culorilor (CRI)	Temperatură de culoare (K)	Utilizare pentru iluminat interior/exterior
Surse cu incandescență					
Bec standard, tip „A”	10-17	750-2500	98-100 (excelent)	2700-2800 (caldă)	Interior/exterior
Sursă cu halogen	12-22	2000-4000	98-100 (excelent)	2900-3200 (caldă - neutră)	Interior/exterior
Surse fluorescente					
Tuburi fluorescente	30-110	7000-24,000	50-90 (mediu - bun)	2700-6500 (caldă până la rece)	Interior/exterior
Surse fluorescente compacte (CFL)	50-70	10,000	65-88(bun)	2700-6500 (caldă până la rece)	Interior/exterior
Surse cu descărcări în vapori					
Surse cu vapori de mercur la înaltă presiune	25-60	16,000-24,000	50 (slab-mediu)	3200-7000 (caldă)	Exterior



				până la rece)	
Surse cu halogenuri metalice	70-115	5,000-20,000	70 (mediu)	3700 (rece)	Interior/exterior
Surse cu vapori de sodiu la înaltă presiune	50-140	16,000-24,000	25 (slab)	2100 (caldă)	Exterior
Surse cu sodiu la joasă presiune	60-150	12,000-18,000	0 (foarte slab)		Exterior
LED					
LED- uri cu lumină alb-rece	80-160	35,000-100,000	70-90 (mediu - bun)	5000 (rece)	Interior/exterior
LED- uri cu lumină alb-neutru	80-145	35,000-100,000	70-90 (mediu - bun)	4000 (neutra)	Interior/exterior
LED-uri cu lumină alb caldă	60-120	35,000-100,000	70-90 (mediu-bun)	3000 (calda)	Interior/exterior

CERINTE-CRITERII DE ATRIBUIRE-VERIFICARE

CERINȚE

Surse cu Descărcări în vapori de sodiu la Înaltă Presiune și surse cu ioduri metalice

se admit doar surse cu descărcări de tip tubular si transparente.

Surse cu descărcări în vapori de mercur

Începând cu anul 2015 nu se mai admite punerea pe piață în țările membre UE a surselor cu descărcări în vapori de mercur

Temperatura de Culoare Corelată

CRITERII DE ATRIBUIRE

VERIFICARE

Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a produsului sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea criteriilor solicitate

3.000 K – 4.500 K

Ofertantul trebuie să prezinte



Surse LED		recomandabil max. 3.000 K min. L70 la 50.000h	specificația tehnică a produsului sau
Garantii	In vapori de sodiu la Inalta Presiune	min. 12luni ÷ max. 24luni	o declarație scrisă care să ateste
	Ioduri Metalice LED	min. 6luni ÷ max. 12luni min. 5 ani	îndeplinirea criteriilor solicitate

a. Aparataj auxiliar

b) alta componeta a aparatului de iluminat este reprezentata de aparatul de aprindere ce poate avea rol de comanda.

In functie de modalitatea prin care se realizeaza functia de aprindere a sursei de lumina acestea sunt :-Electromagnetice – sunt de tip bobina ce au multiple dezavantaje – pierderi electrice in infasurari, greutate si gabarit mare, posibilitatea extrem de dificila de utilizare a dimmingului si un singur avantaj principal fiabilitatea in functionare;

CERINȚE

**Pentru lămpi
fluorescente
compacte**

**Eficiență minimă
balast (η_{balast})**

Se admit doar
balasturi electronice

Putere nominală	η_{balast}
$P_n \leq 30$	80%
$30 < P_n \leq 75$	87%
$75 < P_n \leq 105$	89%
$105 < P_n \leq 405$	91%
$P_n > 405$	93%

CRITERII DE ATRIBUIRE

VERIFICARE

Ofertantul trebuie
să
prezinte
specificația
tehnică a
produsului sau
o declarație scrisă
care să
ateste îndeplinirea
criteriilor solicitate



**Se va încuraja
utilizarea
balasturilor
electronice
variabile
(dimmabile)**

Echiparea cu protecție
la descărcări
atmosferice este
obligatorie

**Pentru surse tip
LED**

Se admit doar surse
de alimentare
electronice

Echiparea cu protecție
la descărcări
atmosferice este
obligatorie

Garantii

Balasturi
electromagnetice

min. 3 ani

Balasturi electronice

min. 5 ani

-Electronice - reprezinta tehnologia actuala ce permite parametrii electrici ridicati, asigura posibilitati de comanda prin diferite protocoale (0-10V, DALI, etc) si au greutatea si gabaritul reduse.

- Electronice destinate LED – tehnologie actuala ce permite comanda (0-10V, DALI, etc) si programare locala sau de la distanta. Prin programarea driverului este posibila memorarea unui program propriu de functionare.

Sisteme de comanda si monitorizare

Sistemele de comanda si monitorizare a iluminatului public se dezvoltă odată cu tehnologia digitală și oferă funcții din ce în ce mai utile.

O primă clasificare a acestor sisteme este din punct de vedere al interacțiunii cu elementele sistemului :

- Sisteme de monitorizare pasivă - respectiv sisteme de gestiune a iluminatului stradal ce inventariază componentele, le poziționează pe o hartă și înregistrează caracteristicile prin introducerea lor de către un operator,
 - Sisteme de monitorizare activă – comunică cu elementele sistemului și obține informațiile prin transmisie de date,
 - Sisteme de monitorizare și control – comunică cu elementele sistemului, obține informațiile prin transmisie de date și transmite comenzi către elementele sistemului
- Sistemele de control și monitorizare mai pot fi clasificate din punctul de vedere al nivelului de intervenție și obținere de informații ,
- Sisteme ce intervin la nivel de punct de aprindere ,
 - Sisteme ce intervin la nivel de punct luminos,

O altă clasificare se face din punct de vedere al modalităților de comunicare:

- PLC – Power Line Communication – comunicație prin intermediul cablului de alimentare
- RADIO RF – comunicație radio utilizând frecvențe libere



- GPRS – comunicare utilizand rețeaua GSM prin parteneriate cu operatorii de telefonie mobilă – funcționează în regim de roaming – poate fi utilizată rețeaua oricărui operator ce are semnal în zona respectivă
- RADIO LONG DISTANCE – comunicare radio pe frecvențe libere presupune existența unor relee la distanțe mari ce acoperă zone întinse. Se pot utiliza 2-3 relee pentru a acoperi o localitate.
- Aparatură programabilă – soluție simplă fără comunicare ce necesită intervenția umană pentru a schimba programul – intervenția poate fi făcută cu cablu, bluetooth sau NFC.

Clasificare din punct de vedere al surselor de lumină acționate :

- Surse clasice – descărcări în vapori SODIU la înaltă presiune
- LED

Avantajele sistemelor de comandă și monitorizare:

- ❖ Identificarea completă și corectă a rețelei gestionate
- ❖ Posibilitate de identificare furturi energie electrică
- ❖ Rapoarte – consumuri, puteri, orar de funcționare, defecte etc
- ❖ Comenzi – orar de funcționare, dimming, grupare a AIL pe funcțiuni, comenzi punctuale
- ❖ Rețea sub tensiune și în perioada zilei – posibilitate de alimentare alți consumatori
- ❖ Întreținere programată – cu ajutorul rapoartelor
- ❖ Contorizare consum de energie electrică
- ❖ Gestionarea iluminatului festiv
- ❖ Utilizarea de senzori pentru condiționarea acțiunilor în cazul anumitor aplicații

Alegerea unui sistem de monitorizare și/sau comandă se realizează în baza unor studii de fezabilitate ce au ca rol analiza detaliată a beneficiilor create raportate la investițiile necesare și a costurilor de utilizare. Acțiunea, controlul, precum și dimmingul trebuie realizate în conformitate cu prevederile standardului SR EN 13201 cu studierea traficului și încadrarea corectă și justificată în clasele de iluminat.

Sistemele pot fi utilizate și combinat pentru zone diferite – geografice, structurale sau cu aplicații diferite.

Montaj

Montarea sistemelor de iluminat public poate fi structurată în două categorii :

- a) Montarea de aparate de iluminat pe infrastructura existentă – aparat de iluminat, consola, cablu de coloană eventual sistem de telemanagement.

Montarea trebuie să urmărească un proiect luminotehnic riguros ce dovedește încadrarea în standardele în vigoare elaborat de un specialist în iluminat. Simultan este necesară existența și urmărirea unui proiect de instalații electrice ce descrie în mod detaliat modul de realizare a operațiunilor de montaj pentru cazurile particulare descrise.

Restricții / elemente ce trebuie urmărite la montaj :

- Existența proiectului, autorizației de construcție și a înștiințării către ISC și beneficiar, ordin de începere lucrare, amplasamentul liber de sarcini, acceptul detinatorilor de stalpi.



- Amplasarea aparatelor de iluminat pe pozițiile descrise în proiect – în mod special când acestea sunt însoțite de sisteme de telegestiune
 - Distanțele minime față de alte rețele – sunt descrise în standarde .
 - Integritatea fizică a elementelor suport existente – stalpi , console, fundații, etc.
 - Realizarea de conexiuni în rețea cu decuplarea rețelei de sub tensiune,
 - Semnalizarea rutieră a utilajelor ce stăionează pe carosabil ,
 - Configurarea corectă a sistemelor de telegestiune ,
 - Numerotarea stălpilor / aparatelor de iluminat pentru identificare ,
 - Existența / verificare instalației de legare la pământ ,
- b) Realizarea de sisteme noi de iluminat compuse din aparate de iluminat, consola, cablu de coloană, stalp , rețea subterană, eventual sistem de telemanagement .

Realizarea unor sisteme noi presupune desființarea celor existente sau extinderea unor sisteme existente. În ambele cazuri soluția presupune realizarea unei rețele electrice noi în mediul urban obligatoriu subterană, în mediul rural este posibilă realizarea de rețele electrice noi aeriene – nu este însă și de dorit.

Restricții / elemente ce trebuie urmărite la montaj :

- Existența proiectului, autorizației de construcție și a înștiințărilor către ISC și beneficiar, ordin de începere lucrare, amplasamentul liber de sarcini.
- Existența avizelor detaliate de la toți deținătorii de rețele de utilități din zonă la care se adaugă avizul de mediu, CNADNR, transporturi sau alte avize specifice.
- Amplasarea stălpilor noi proiectați pe pozițiile descrise în proiect – în mod special când acestea sunt însoțite de sisteme de telegestiune
- Distanțele minime față de alte rețele – sunt descrise în standarde
- Realizarea și verificarea fundațiilor stălpilor în conformitate cu legislația în vigoare
- Realizarea de conexiuni în rețea cu decuplarea rețelei de sub tensiune
- Semnalizarea rutieră a utilajelor ce stăionează pe carosabil
- Configurarea corectă a sistemelor de telegestiune
- Numerotarea stălpilor / aparatelor de iluminat pentru identificare
- Existența / verificare instalației de legare la pământ

În toate cazurile descrise este necesară existența unui diriginte de șantier de specialitate angajat de beneficiar pentru a verifica și confirma conformitatea execuției cu proiectul și cu normele și standardele în vigoare.

Recepția instalației de iluminat: din punct de vedere fotometric, recepția se realizează conform SR EN 13201-4:2016 „Metode de măsurare a performanțelor fotometrice”, de către firme specializate și se certifică printr-un raport de măsurări. Acest raport ține seama, pe lângă măsurile fotometrice și de tensiunea de alimentare, temperatura mediului ambiant, condițiile climatice (umezeală, ploaie) și de starea părții carosabile. De reținut este faptul că se recomandă pentru realizarea măsurărilor utilizarea aceleași grile care a fost folosită pentru calcule conform SR EN 13201-3:2016



Echipamente conexe

Instalațiile de iluminat sunt deservite și de alte elemente ce fac parte integrantă din instalația de iluminat public :

- Cutii de distribuție / sectionare
- Camine de tragere
- Tubulatură de protecție – la traversări subterane, pozare pe poduri, etc
- Contoare
- Elemente de automatizare și protecție – ceasuri programatoare, fotocelule, siguranțe automate, descarcatoare, protecții antifurt

Fiecare din aceste elemente concurează la buna funcționare a sistemului de iluminat.

Alegerea, dimensionarea și poziționarea lor reprezintă sarcină exclusivă a proiectantului de instalații electrice.

Program de întreținere și mentinere

Sistemele de iluminat sunt caracterizate de durate de viață ce depășesc 10 ani. În acest context este evident că acestea necesită operațiuni de întreținere și mentinere.

Întreținerea reprezintă o serie de operațiuni prevăzute inițial ce se realizează la intervale regulate și care au ca scop mentinerea în funcționare a întregului sistem. Exemple de operațiuni de întreținere: vopsirea stălpilor, refacerea conexiunilor electrice.

Mentinerea reprezintă acele operațiuni necesare pentru a păstra sistemul în parametri tehnici prevăzuți de proiect. Exemple de operațiuni de mentinere: curățarea dispersorului, măsurarea prizei de pamant, măsurări luminotehnice, reglaje ale fluxului luminos acolo unde este necesar.

Odată cu livrarea proiectului tehnic proiectantul trebuie să prezinte și un plan de operațiuni de întreținere și mentinere care vor păstra instalația în parametri proiectați.

Programul de întreținere și mentinere permite de asemenea determinarea costului total al instalației pe întreaga durată de viață estimată. Operațiunile pot fi cuantificate și determină costul întreținerii și mentinerii.

Calcul luminotehnice, rezultate de urmărit

Sistemul de iluminat are ca parte activă aparatul de iluminat. Determinarea tipului, puterii, modului de amplasare se realizează cu ajutorul calculului luminotehnice. Acestea se realizează cu programe specializate de calcul de tipul: DIALUX, RELUX, etc.

Date de intrare în calcul:

- Aparatul de iluminat – caracterizat prin fluxul luminos, distribuția luminoasă, factor de mentinere
- Strada – calea de rulare rutieră sau pietonală – descrisă prin caracteristici geometrice, tipul îmbracamintii (asfalt, beton, macadam, pamant, combinații), arhitectura circulației (nr de benzi, sens unic/dublu de circulație).
- Stălpul + consola – este introdus prin coordonate geometrice de amplasare a aparatului de iluminat față de stradă.
- Clasa de iluminat – determinată conform standardului SR 13201/2016. În determinarea clasei de iluminat intervin mai mulți factori: viteză maximă permisă de rulare,



intensitatea traficului, tipul de utilizatori, intersecțiile, separația benzilor, dificultatea de navigare, aportul de flux luminos ambiental, necesitatea recunoașterii figurii umane.

- Factorul de mentinere
- Programul de mentinere / intretinere

Date de ieșire în calcule :

- Calculele luminotehnice sunt în realitate calcule de verificare a soluției propuse. Concret se verifică încadrarea soluției tehnice adoptate în parametrii luminotehnici aferenți clasei de iluminat adoptată.

Rezultate de urmărit în calcule luminoatehnice :

- a) Primordial este posibilitatea de identificare a elementului activ – aparatul de iluminat. Acesta este introdus în calcule printr-un fisier ce reprezintă o bază de date ce conține parametrii luminotehnici aferenți. Modificarea bazei de date va conduce la alte rezultate în realitate.
- b) Amplasarea corectă a aparatelor de iluminat față de stradă
- c) Utilizarea îmbracamintii drumului reală
- d) Utilizarea factorului de mentinere corect
- e) Încadrarea în clasă de iluminat cu toți parametrii ceruți de acesta

Nota: dacă măsurările luminotehnice se realizează imediat după instalare și punerea în funcțiune, rezultatele vor fi corectate cu factorul de mentinere luat în calcul proiect. Ex: $Lav = Lav_{masurat} \times MF$, unde : Lav – luminanță medie, $Lav_{masurat}$ = luminanță medie măsurată, MF = factor de mentinere luat în calcul în proiect.

Impact asupra mediului

Principalul impact asupra mediului al iluminatului stradal constă în consumul energetic în timpul funcționării acestora, precum și emisiile asociate de gaze cu efect de seră. Alte impacturi asupra mediului pot rezulta din utilizarea anumitor substanțe, de exemplu, poluarea cu mercur și poluarea luminoasă, în funcție de locația sistemului de iluminat. Prin urmare, criteriile de bază se axează pe consumul energetic, în special pe eficacitatea lampii și eficiența balasturilor pentru iluminatul stradal, precum și pe promovarea semnalizatoarelor rutiere cu LED-uri. Stabilirea cerințelor privind eficiența energetică a lampilor va conduce la reducerea conținutului total de mercur al acestora. Criteriile complete includ aspecte suplimentare privind consumul energetic și proiectarea aparatelor de iluminat în concordanță cu criteriile privind eficiența energetică prevăzută.

Principalul impact asupra mediului

- Consumul energetic, în toate etapele, în special în timpul funcționării iluminatului stradal
- Utilizarea de resurse și materiale naturale și generarea de deseuri (periculoase și nepericuloase)
- Poluarea potențială a aerului, a solului și a apei din cauza utilizării de materiale periculoase, cum ar fi mercurul
- Poluarea luminoasă cauzată de iluminatul stradal

Abordarea corectă pentru minimizarea impactului asupra mediului

- Achiziționarea de lampi cu o eficacitate ridicată ,
- Achiziționarea de balasturi/aparataje de aprindere eficiente,



- Promovarea achizițiilor de sisteme de iluminat cu un consum energetic scăzut în raport cu lumina furnizată – tehnologie LED,
- Incurajarea utilizării de balasturi/aparataje de aprindere cu reglaj al intensității luminoase (*dimmable*) atunci când situația permite aceasta ,
- Promovarea lampilor cu un conținut scăzut de mercur ,
- Promovarea utilizării de aparate de iluminat care limitează cantitatea de lumină emisă deasupra liniei orizontului,
- Promovarea sistemelor de telegestiune ce permit comanda centralizată concomitent cu reglajul intensității luminoase,
- Colectarea deșeurilor periculoase și colectarea lor – Asociația Recolamp a colectat în 2016 – 658 tone deșuri de echipamente de iluminat,

De reținut că ordinea factorilor de impact nu corespunde în mod obligatoriu ordinii importantei acestora.

Execuție și urmărirea execuției lucrărilor Sisteme noi;

Realizarea sistemelor noi de iluminat presupune parcurgerea următoarelor etape:

a. Organizarea lucrărilor

b. Realizare linie electrică subterană

- Pichetarea traseului cablului;
- Pregătirea traseului canalizării la LES de 0.4 Kv;
- Desfacerea pavajelor;
- Executarea santurilor;
- Executarea subtraversării carosabilului;
- Executarea liniilor subterane protejate prin tuburi;
- Desfasurarea și pozarea cablurilor;
- Executarea profilelor de santuri;
- Astuparea santurilor;
- a. Echiparea și plantarea stâlpilor;
- Pregătirea stâlpilor;
- Plantarea stâlpilor;
- Alinierea stâlpilor;
- Fixarea stâlpilor;



- Echiparea stălpilor cu prelungiri metalice;
- b. Montarea aparatelor de iluminat public
- Pregătirea aparatelor de iluminat;
- Montarea aparatelor de iluminat;
- Realizarea legăturilor electrice;

Sisteme supuse reabilitării / modernizării (rețele existente tip LEA)

- a) Organizarea lucrărilor;
- b) Demontarea aparatelor și consolelor vechi;
- c) Montarea aparatelor de iluminat și a consolelor noi;
- d) Racordarea aparatelor de iluminat;

Recepții calitative ale sistemelor de iluminat

Recepția lucrărilor se va realiza conform **HG nr 343/2017 - Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora**

Recepția calitativă a sistemelor de iluminat are două componente :

- Recepția la terminarea lucrărilor și punerea în funcțiune;
- Recepția finală la terminarea perioadei de garanție.

Cele două tipuri de recepții urmează aceeași listă de verificări dar din perspective diferite: în cazul recepției finale există un istoric al evenimentelor aparute pe perioada garanției și o serie de operațiuni de mentinere întreținere ce trebuiau executate, inclusiv în perioada de garanție.

În toate cazurile descrise este necesară existența unui diriginte de șantier de specialitate angajat de beneficiar pentru a verifica și confirma conformitatea execuției cu proiectul și cu normele și standardele în vigoare.

Recepția instalației de iluminat: din punct de vedere fotometric, recepția se realizează conform SR EN 13201-4:2016 „Metode de măsurare a performanțelor fotometrice”, de către firme specializate și se certifică printr-un raport de măsurări. Acest raport ține seama, pe lângă măsurile fotometrice și de tensiunea de alimentare, temperatura mediului ambiant, condițiile climatice (umezeală, ploaie) și de starea părții carosabile. De reținut este faptul că se recomandă pentru realizarea măsurărilor utilizarea aceleași grile care a fost folosită pentru calcule conform SR EN 13201-3:2016

Lista de verificări

Verificarea calitativă a sistemelor de iluminat urmărește tipologia de verificare a instalațiilor electrice cumulată cu elemente specifice iluminatului respectiv :

a) Elemente de construcție

- Identificarea produselor – stâlpi, console, suporturi – certificate de conformitate, calitate;
- Verificarea fundațiilor – trasare, dimensiuni, betoane, trasabilitate;
- Verificarea verticalității – stâlpi, console;

b) Rețeaua electrică



- Identificarea produselor – cabluri, cutii de distribuție, tablouri electrice, echipamente de siguranță și comanda (sigurante, întrerupătoare, contactoare, contoare, etc) – certificate de calitate și conformitate;

- Verificări cabluri – măsurări continuitate și rezistență de izolație;
- Probe de funcționare cu acționari diverse și simulări de defect ;
- Lucrări ascunse – procese verbale de lucrări ascunse;

c) Instalatia de legare la pamant

- Identificarea materialelor – platbanda, electrozi, piese de separație – certificate de calitate și conformitate;
- Verificarea continuității și a modului de realizare a conexiunilor / întregire rețea / suduri – vizual și procese verbale de lucrări ascunse;
- Verificare parametrii – măsurări rezistență priză de pământ cu încadrare în parametrii
- Verificarea racordării tuturor elementelor la instalația de legare la pământ;

d) Aparatele de iluminat

- Identificarea produselor – caracteristici, performanțe – certificate de calitate și conformitate;
- Reglajul – poziționarea corectă geometrică față de suprafața căii de circulație – dimensiuni orizontale, unghiuri, înalțimi;
- Programarea – în cazul sistemelor de telegestiune sau a aparatelor programabile, aparatele de iluminat trebuie să fie conectate / programate în conformitate cu programele stabilite;
- Probe de funcționare;
- Măsurări luminotehnice

e) Sistemul de comanda / telegestiune

- Identificarea produselor hardware și software – caracteristici, performanțe, parole, linkuri;
- Drepturi de acces – stabilirea nivelurilor de acces și asigurarea securității;
- Instruirea personalului de exploatare – introducerea unui astfel de sistem presupune și o implementare de software – implică un proces complex de instruire de personal;
- Localizare componente ale sistemului și asigurarea funcționării acestora;
- Probe de funcționare în scenarii diverse;
- Programarea sistemului și ajustarea acestor programe în timp conform cerințelor particulare ale beneficiarului, particularitățile locației, trafic, etc.

Pentru întreg sistemul de iluminat trebuie verificat **EXISTENȚA PLANULUI DE MENȚINERE- ÎNTREȚINERE** și includerea în acesta a tuturor elementelor sistemului.

Măsurări luminotehnice

Măsurările luminotehnice reprezintă elementele de verificare ale performanțelor luminotehnice proiectate și se realizează :

- a) La recepția sistemului de iluminat;
- b) Periodic în conformitate cu programul de mentinere;

Măsurările luminotehnice au ca scop compararea parametrilor luminotehnici proiectați cu cei rezultați în urma instalării unui nou sistem sau mentinerea unui existent.



Pragul de verificare a măsurărilor îl reprezintă parametrii minimi menționați de standardul 13201/2015 pentru clasa de iluminat în care este încadrată artera de circulație.

Pentru măsurări se utilizează 2 tipuri de aparate de măsură și metode de calcul :

- a) LUXMETRU – aparat de măsură iluminarea punctuală;
- b) LUMINANTMETRU – aparat de măsură nivelul luminanței;

Modalitatea în care se realizează măsurările luminotehnice este descrisă amănunțit în SR EN 13201 – 4 /2016.

Pentru realizarea unor măsurări corecte este indicată :

- cunoașterea detaliată a metodelor de măsurare;
- utilizarea unor aparate de măsură etalonate – aviz metrologic;
- utilizarea de personal specializat;
- apelarea la firme specializate în măsurări;

Factori ce pot influența corectitudinea măsurărilor :

- **condițiile meteo** – ploaie, ceață, asfalt ud, umiditate excesivă, temperaturi extreme;
- **traficul** – pentru măsurările pe carosabil este necesară oprirea traficului sau limitarea acestuia;
- **vegetația și alte obstacole temporare**– existența acestora în mod excesiv poate avea efecte;
- **neregularități locale ale drumului** – poziționarea grilei de măsurare în locuri în care artera de circulație prezintă particularități;
- **lumina ambientală** – reclamele, lumina magazinelor, etc reprezintă surse de lumină inconstante ce introduc perturbatii;
- **programele de dimming** – trebuie cunoscute pentru a realiza măsurările în condițiile dorite;

Indicatori de performanță, monitorizare

Pentru evaluarea unui sistem de iluminat este necesară definirea de indicatori de performanță și monitorizare a acestuia.

Specificali

a) Nivel de iluminare/luminanță menținut

Primul indicator de performanță propus este nivelul de iluminare / luminanță menținut. Este echivalent cu evaluarea cantitativă a sistemului de iluminat și identifică modul de păstrare în timp a aspectelor cantitative ale iluminatului.

b) Energia consumată

Aspectele cantitative – nivelul de iluminare / luminanță menținut se obțin cu un consum de resurse dintre care cea mai importantă este energia electrică. Evaluarea periodică a energiei electrice consumate de sistem permite monitorizarea performanțelor energetice și evaluarea costurilor .



Garantatii

a) Continuitate

Continuitatea sau continuitatea in functionare reprezinta indicatorul de performanta ce evidentiaza starea de functionare a sistemului de iluminat. Identifica si masoara numarul de intreruperi, erori, etc.

b) Garantie produse/lucrari

Produsele / lucrarile efectuate sunt insotite de o garantie oferita de producator / executant ce are ca scop asumarea defectelor ascunse ale produselor / lucrarilor ce nu au fost evidentiate pana in momentul receptiei la terminarea lucrarilor.

Garantia reprezinta un indicator de performanta important ce permite diminuarea riscurilor de nefunctionare / neperformare.

Garantii uzuale : 5 ani pentru aparate de iluminat;
2ani pentru lucrari de instalatii electrice;
2ani pentru stalpi , cabluri, tablouri electrice;

Se va solicita garantiile uzuale.

Garantia producatorului se refera la defectele de fabricatie. Defectul de fabricatie reprezinta acele tipuri de defect datorate producatorului prin componentele utilizate sau asamblarea defectoasa. Defectele aparute ca urmare a aparitiei unor perturbatii aparute in alimentare, meteorologice sau de alta natura decat cele precizate de producator nu pot fi asociate defectelor de fabricatie.

Identificarea cauzelor ce au dus la aparitia unui defect este laborioasa si trebuie realizata de producator impreuna cu beneficiarul.

Deasemenea producatorul indica prin parametrul durata de viata o rata maxima a caderilor – respectiv numarul maxim de aparate de iluminat nefunctionale pana la atingerea unui anumit numar de ore de functionare. Ex. L80B10 60.000 ore de functionare.

In cazul in care acest numar maxim de caderi este depasit, defectul poate fi considerat sistematic sau de lot si trebuie analizata intreaga cantitate pusa in opera.

c) Timp de remediere

Timpul de remediere defect reprezinta un indicator de performanta asociat mai mult serviciului de iluminat public. Reprezinta timpul asumat de operator / executant de remediere a unui defect aparut in instalatiile exploatate / executate.

Performantele ridicate sunt asociate cu sincop minime in functionare.

d) Factor de putere

-Factor de putere este raportul dintre **puterea activă** și **puterea aparentă** consumate într-un circuit electric de curent alternativ. Valoarea minima a factorului de putere acceptata este de 0.92.



Factorul de putere reprezintă un indicator de performanță asociat exploatarei sistemului de iluminat public, cu implicații directe asupra parametrilor electrici de funcționare

În ipoteza unui factor de putere scăzut se pot constata următoarele:

- creșterea pierderii în conductoare și aparate de iluminat;
- creșterea curentului la aceeași putere activă;
- reduce artificial puterea disponibilă, cu influențe directe în stabilitatea sistemului de iluminat public;

Impact asupra mediului

Poluare luminoasă

Poluarea luminoasă este degradarea ambientului luminos interior și/sau exterior, determinată fie de luminanțele ridicate sau contrastele mari de luminanță, fie de culoarea luminii surselor alese necorespunzător sau a amestecului de culori aparente ale surselor.

Temperatura de culoare

Temperatura de culoare este temperatura la care trebuie încălzit radiatorul integral (radiatorul Planckian/corpurul negru) ca să prezinte o emisie radiativă de aceeași cromatică ca și aceea a stimulului de culoare dat. $T [K]$

În cazul zonelor rezidențiale se recomandă utilizarea unor surse de lumină care au o temperatură de culoare apropiată de temperatura de culoare a lămpii cu incandescență $TK = 3000 K \div 5000 K$.

În cazul aleilor pietonale din grădini și parcuri se recomandă utilizarea unor surse de lumină cu o temperatură de culoare în gama $2000K - 3000 K$.

Pentru iluminatul căilor de circulație pietonale cum ar fi cele de acces în zonele comerciale, podurile, rampele, scările etc. se recomandă alegerea unor surse de lumină a căror culoare aparentă să nu facă notă discordantă cu iluminatul artificial al mediului înconjurător.

Orientarea Aparatelor de iluminat

Se va utiliza aparate de iluminat ce au o distribuție a fluxului luminos dedicată aplicației pentru care sunt utilizate. Acest lucru poate fi controlat prin sistemul optic al aparatului (reflector, lentila, difuzor etc) sau prin grile, respectiv obturatoare.

Neindeplinirea acestor caracteristici minime va duce la respingerea ofertei ca fiind oferta neconformă. Operatorul va prezenta, în oferta tehnică fișele de catalog ale produselor oferite pentru verificarea criteriilor tehnice.

Pentru a se putea verifica concordanța între caracteristicile solicitate și cele oferite pentru corpurile de iluminat, fiecare candidat va trebui să prezinte certificate de atestare și încercare pentru produsele prezentate.

Pentru toate corpurile de iluminat, operatorul va prezenta, obligatoriu, o autorizație de comercializare din partea producătorului. Vor fi prezentate buletinele de încercare pentru caracteristicile corpurilor de iluminat (inclusiv curbele fotometrice) emise de laboratoare acreditate RENAR sau UE, precum și procesele verbale de omologare/validare și declarațiile de conformitate.



Este obligatorie inscripționarea CE precum și inscripționarea tipului corpului de iluminat și a marcii producătorului. Tipul corpului de iluminat și marca producătorului astfel inscripționate trebuie să se identifice cu tipul corpurilor de iluminat și producătorul pentru care s-au prezentat atestatele și buletinele de analiză solicitate, cu cele prezentate ca mostre, cu cele folosite în proiectele luminotehnice și cu cele oferite.

Durata de viață medie a corpurilor de iluminat să fie de minim 10 ani, fără a necesita reparații, altele decât schimbarea lampii, balasturilor și a igniterelor.

a)Corpurile de iluminat destinate strazilor

Corp de iluminat cu LED

Alimentare electrică: 230V/50Hz

Randament flux luminos al surselor LED: (minim)
150lm/W

Grad de protecție compartiment optic (minim) IP67

Grad de protecție compartiment accesorii electrice (minim)
IP67

Rezistență la impact (minim) IK010

Clasă de izolație electrică: Clasa I sau II

Dimensiuni aparat de iluminat LxlxH: nu sunt impuse

Greutate: nu se impune

Aparat de iluminat cu următoarele componente: •
carcasă realizată din aluminiu turnat sub presiune.

- distribuția luminoasă va fi de tip stradal și nu va fi influențată de apariția unor defecte asupra unora dintre LED-uri; fiecare dintre LED-uri va avea asociată același tip de lentilă specifică, care reproduce distribuția luminoasă completă a aparatului de iluminat;
- fluxul luminos total al aparatului de iluminat va fi determinat de numărul de LED-uri și/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor;
- compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui încălținte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdărirea compartimentul optic în cazul în care se inter-vine în compartimentul accesorii electrice pentru efectuarea de remedieri •
- compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, de maxim 1 minut, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat; nu se acceptă aparate de iluminat pentru care difuzorul este lipit de carcasă;
- compartimentul accesorii electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, de maxim 1 minut, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat ;



- extragerea rapidă a căldurii produsă de sursele LED, astfel carcasa va avea și rolul de radiator ;
- placa LED va fi compusă din minim 6 LED-uri pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult de 20% din fluxul luminos emis de aparat, în cazul în care un LED se va deteriora ;

Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere (se va preciza modelul și producătorul)

- temperatura de culoare $T_c = 4000K \pm 10\%$;
- indicele de redare al culorilor $R_a > 70$.

Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții: • asigurarea funcționării cu factorul de putere pentru funcționare la 100%;

- permite comunicarea cu componentele de comandă ale sistemelor de control, prin protocoalele de comunicare D4i;

Aparatul de iluminat va permite ca la 100000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 30%. Funcționare la $T_a = \min 50^\circ C$

Protecție încorporată la descărcări și supratensiuni atmosferice de până la 10kV, pentru toate componentele electronice integrate în aparatul de iluminat.

Posibilitate de vopsire a aparatului în orice culoare din paleta RAL (va fi stabilită de către beneficiar). Diagrama polară a intensității luminoase și curbele K pentru aparatul de iluminat propus

Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare

Condiții privind conformitatea cu standardele relevante

-declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)

-certificate emise de organisme europene abilitate, din care să rezulte respectarea integrală a cerințelor EN 60598-1:2008 + A1 EN 60598-2-3:2003 pentru aparatele de iluminat oferite,



Stalpii de iluminat vor fi metalici tronconici, zincati - cu posibilitatea vopsirii in gama RAL - , montati in fundatie turnata tip pahar, din beton.

Stalpii vor fi prevazuti cu un compartiment inchis pentru conexiuni electrice, echipat cu cleme de conexiuni si cu dispozitiv de protectie electrica - accesul la interiorul stalpului se va face printr-o usa sigilabila.

Stalp pentru iluminat public stradal, metalic, conic inaltime utila 8 m Caracteristici tehnice :

-diametru baza max 150 mm prevazut cu decupaj pentru montaj cutie conexiuni de interior prevazut cu usa de vizitare . Incastrat in fundatie tip pahar

- inaltime totala 8800 mm
- grosime tabla 3 mm

- diametru la partea superioara $D=60$ mm

- echipat cu: cutie de conexiuni electrice, care sa permita racordarea prin partea inferioara a cel puțin 3 cabluri de sectiune 35mm² si in partea superioara a 1 cablu, prevazuta cu 1 siguranta fuzibila modulara P+N, $I_n=4A$, echipata cu minim 4 borne care sa permita conectarea cablurilor, montata in interior stalp de iluminat

Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Echipamentul va fi insotit de cartea tehnica in limba romana in care se vor indica:

- Prezentarea generala;
- Caracteristici tehnice;
- Instructiuni de instalare si montaj;
- Incercari, probe si punere in functiune;
- Defectiuni posibile si tehnica de depanare;
- Instructiuni de exploatare;
- Masuri de tehnica securitatii muncii si PSI.

Conditii privind conformitatea cu standardele relevante -

- Conform ISO 9001
- Conform STAS-uri romanesti si standarde europene; marcat CE.

Conditii de garantie si postgarantie

- Garantie minim 5 ani;
- Asigurare service in tara.

Stalp pentru iluminat public stradal, metalic, conic inaltime utila 6 m Caracteristici tehnice :

-diametru baza max 130 mm prevazut cu decupaj pentru montaj cutie conexiuni de interior prevazut cu usa de vizitare . Incastrat in fundatie tip pahar - inaltime totala 6800 mm

- grosime tabla 3 mm
- diametru la partea superioara $D=60$ mm
- echipat cu: cutie de conexiuni electrice, care sa permita racordarea prin partea inferioara a cel puțin 3 cabluri de sectiune 35mm² si in partea superioara a 1 cablu, prevazuta cu 1 siguranta fuzibila modulara P+N, $I_n=4A$, echipata cu minim 4 borne care sa permita conectarea cablurilor, montata in interior stalp de iluminat



Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Echipamentul va fi insotit de cartea tehnica in limba romana in care se vor indica:

- Prezentarea generala;
- Caracteristici tehnice;
- Instructiuni de instalare si montaj;
- Incercari, probe si punere in functiune;
- Defectiuni posibile si tehnica de depanare;
- Instructiuni de expioatare;
- Masuri de tehnica securitatii muncii si PSI.

Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

- Conform ISO 9001
- Conform STAS-uri romanesti si standarde europene; marcaj CE.

Conditii de garantie si postgarantie

- Garantie minim 5 ani;
- Asigurare service in tara.

Reteaua de alimentare va fi de tipul L.ES. ACYABY (cablu din aluminiu cu armatura metalica).
Alimentarea cu energie electrica a aparatelor de iluminat se va face din punctele de aprindere aferente posturilor de transformare din zona.

Aparatele de iluminat vor fi alimentate din LES proiectata prin intermediul unui cablu tip CYY 3x2.5mmp. Legatura dintre LES si cablul de coloana se va realiza in cutia de conexiuni a stalpului prin intermediul clemelor. In cutia de conexiuni a stalpu(ui, sau dupa caz in aparatul de iluminat, se va monta o siguranta de 2A - pentru protectia aparatului de iluminat. Pentru realizarea derivatiilor de retea se va prevedea o cutie electrica.



Fluidizare a circulației pietonale, velo și auto prin semaforizarea intersecțiilor

Prin introducerea unui sistem inteligent de management al traficului în intersecțiile semaforizate care va avea următoarele efecte benefice pentru transportul auto, pietonal și velo:

- o simplificarea relațiilor în intersecție;
- o scăderea timpului de parcurgere de către vehiculele de transport în comun a tronsonului de drum cuprins în cadrul acestui proiect;
- o sistemul va putea permite implementarea unui soft de management al transportului în comun;
- o pentru toate intersecțiile prevăzute în cadrul acestui tronson se pot instala deasemenea și echipamente care să realizeze comunicatia între vehiculele de transport în comun și automatele de dirijare a circulației;
- o va crește numărul de călători care folosesc transport alternativ, prin eficientizarea acestuia, datorată în special de reducerea timpului de deplasare în oraș.

Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Acest proiect are ca principal obiectiv o mai bună fluidizare a circulației pietonale, velo și auto prin semaforizarea intersecțiilor și creșterea siguranței pietonilor la trecerile de pietoni și va asigura următoarele facilități:

- o reducerea timpilor de așteptare și a numărului de opriri
- o creșterea siguranței circulației auto și pietonale
- o reducerea punctelor de conflict
- o fluentă mai mare a circulației auto
- o simplificarea relațiilor în intersecție
- o reducerea poluării chimice și sonore

Pentru realizarea unui sistem de management al traficului s-a optat pentru o soluție considerată optimă din punct de vedere al situației din teren, al lucrărilor propuse și echipamentelor necesare, dar cea mai bună din punct de vedere funcțional.

Intersecție nesemaforizată propusă spre semaforizare

Se vor amplasa următoarele tipuri de echipamente:

- Automat de dirijare a circulației,
- Bucle inductive,
- semafoare vehicule,
- semafoare pietoni,
- semafor biciclisti,
- semafoare prim-vehicul,
- dispozitiv tip “push-button” pentru solicitarea culoare “verde” pietoni
- dispozitiv acustic pentru persoanele nevăzătoare
- defibrilator automat extern



CONDITII DE SIGURANTA IN EXPLOATARE , PROTECTIA MEDIULUI, SECURITATE SI PROTECTIE IN MUNCA .

Toti operatorii serviciului de iluminat public vor asigura:

- a)** 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;
- b)** exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;
- c)** 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;
- d)** creșterea eficienței și a randamentului sistemului în scopul reducerii tarifelor, prin eliminarea pierderilor în sistem, reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale și materii, energie electrică și prin reechiparea, reutilarea și re tehnologizarea acestora;
- e)** 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;
- f)** personal de intervenție operativă;
- g)** conducerea operativă prin dispecer;
- h)** înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
- i)** analiza zilnică a modului în care se respectă parametrii, realizarea normelor de consum, stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă;
- j)** elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea acestor consumuri;
- k)** realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public.
- l)** statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;
- m)** realizarea unui sistem de evidență a sesizărilor și reclamațiilor și de rezolvare operativă a acestora;
- n)** lichidarea operativă a incidentelor;
- o)** funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- p)** evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public.
- r)** aplicarea de metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare;



- s) elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forțe proprii și cu terți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- t) executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;

GARANTIA DE BUNA EXECUTIE

Cuantumul garanției de buna executie:

-Va fi conform prevederilor legale.

Cuantumul garanției de buna executie se va constitui într-un cont de garanții deschis în favoarea ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI, înainte de data semnării contractului de delegare.

Restituirea garanției se va face conform clauzelor din contract și în condițiile legislației în vigoare.

CLAUZE FINANCIARE SI DE ASIGURARI

- Oferta financiară va include, tarifele serviciilor de mentinere-intretinere a sistemului de iluminat public, tarifele lucrărilor de reabilitare-extindere (investiții) a sistemului de iluminat public și tarifele serviciilor de iluminat ornamental festiv pe toată durata de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public.

- Plata lucrărilor realizate de reabilitare-extindere (investiții), va fi efectuată de către concedent după recepția calitativă și cantitativă a lucrărilor în urma verificărilor situațiilor de lucrări din teren și a devizelor anexate acestora.

- Plata serviciilor de mentinere-intretinere se va realiza lunar după recepția calitativă și cantitativă a lucrărilor, în urma verificărilor situațiilor de lucrări din teren și a devizelor anexate acestora aferente lunii anterioare.

- Plata serviciilor de iluminat ornamental-festiv va fi efectuată de către concedent după recepția calitativă și cantitativă a lucrărilor în urma verificărilor situațiilor de lucrări din teren și a devizelor anexate acestora.

REGIMUL BUNURILOR UTILIZATE SI REALIZATE DE OPERATOR IN TIMPUL DERULĂRII CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII, REDEVENTA

- Stabilirea categoriilor de bunuri:

Bunuri de retur - acele bunuri publice transmise cu titlu gratuit în administrarea operatorului, inclusiv cele realizate pe durata proiectului în scopul îndeplinirii obiectivelor delegării gestiunii și care, la încetarea contractului, revin deplin drept, gratuit, în bună stare, exploatabile și libere de orice sarcini sau obligații Autorității delegante.

- Pe toată perioada derulării Contractului de delegare/administrare a gestiunii, operatorul preia spre folosire și administrare sistemul de iluminat public și patrimoniul acestuia conform clauzelor din contract/hotarire consiliu.

Parte din părțile componente din sistemul actual de iluminat public, respectiv din infrastructura necesară prestării serviciului de iluminat public sunt în proprietatea Delgaz GridSA - proprietarul sistemului de distribuție a energiei electrice.

Ca urmare, odată cu încheierea contractului de delegare a gestiunii serviciului, autoritatea administrației publice locale va cesa operatorului de iluminat public drepturile



și obligațiile ce derivă din Contractul privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public încheiat conform prevederilor Ordinului nr. 5/93 din 20 martie 2007 pentru aprobarea Contractului-cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public.

Conform contractului menționat, consionarul are drept de folosință cu titlu gratuit asupra infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice, pe toată durata existenței acesteia. Contractul reglementează și toate aspectele cu privire la asigurarea condițiilor pentru prestarea serviciului de iluminat public, cu respectarea echitabilă a drepturilor și obligațiilor tuturor părților implicate.

În Contractul de delegare a gestiunii se precizează procedura prin care, la momentul începerii contractului, se realizează transferul de la concendent la operator a infrastructurii sau al oricăror bunuri ce vor fi utilizate în derularea delegării gestiunii.

-La sfârșitul Contractului de delegare a gestiunii, operatorul va fi obligat să predea sistemul de iluminat public și patrimoniul aferent dat spre folosire și administrare, inclusiv toate componentele care au devenit parte din sistem, concendentului, conform clauzelor prevăzute în contract, după efectuarea auditului finalizat cu cel puțin 3 luni înainte de finalizarea contractului.

-Toate utilajele și dotările, proprietatea operatorului, utilizate de acesta în derularea contractului sunt și vor rămâne în proprietate acestuia și după încheierea delegării.

NIVELUL REDEVENȚEI

Luând în considerare specificul acestui tip de serviciu **valoarea redevenței anuale în cazul delegării gestiunii va fi stabilită de către consiliul local al ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI în funcție de tipul gestiunii serviciului de iluminat public.**

INDICATORI DE PERFORMANȚA AI SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC

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

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

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

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

- a) calitatea și eficiența serviciului de iluminat public;



- b) contractarea serviciului de iluminat public;
- c) masurarea, facturarea si incasarea contravalorii serviciului efectuat;
- d) indeplinirea prevederilor din contract cu privire la calitatea serviciului efectuat;
- e) mentinerea unor relatii echitabile intre operator si utilizator prin rezolvarea operativa si obiectiva a problemelor, cu respectarea drepturilor si obligatiilor care revin fiecărei parti;
- f) solutionarea reclamatiiilor utilizatorilor referitoare la serviciul de iluminat public;
- g) cresterea gradului de siguranta rutiera;
- h) scaderea infractiionalitatii.

- In vederea urmaririi respectarii indicatorilor de performanta, operatorul trebuie sa asigure:

- a) gestiunea serviciilor de iluminat public, conform prevederilor contractuale;
- b) evidenta utilizatorilor, altii decat comunitatea locala;
- c) inregistrarea activitatilor privind citirea echipamentelor de masurare, facturarea si incasarea contravalorii serviciilor efectuate;
- d) inregistrarea reclamatiiilor si sesizarilor utilizatorilor, organelor de politie si gardienilor publici si solutionarea acestora;
- e) accesul neingradit al autoritatilor administratiei publice centrale si locale, in conformitate cu competentele si atributiile legale ce le revin, la informatiile necesare stabilirii:
 - 1. modului de respectare si de indeplinire a obligatiilor contractuale asumate;
 - 2. calitatii si eficientei serviciilor furnizate/prestate la nivelul indicatorilor de performanta stabiliti in contractul de delegare a gestiunii si in regulamentul serviciului;
 - 3. modului de administrare, exploatare, conservare si mentinere in functiune, dezvoltare si/sau modernizare a sistemelor publice de iluminat din infrastructura edilitarurbana incredintata prin contractul de delegare a gestiunii;
 - 4. modului de formare si stabilire a tarifelor pentru serviciul de iluminat public;
 - 5. stadiului de realizare a investitiilor;
 - 6. modului de respectare a parametrilor ceruti prin prescriptiile tehnice si a normelor metrologice.

- Indicatorii de performanta pentru serviciul de iluminat public din Mun. POPEȘTI-LEORDENI sunt stabiliti in Regulamentul Serviciului de Iluminat Public.

DISPOZITII FINALE, SANCTIUNI

Conditiiile impuse prin Caietul de sarcini, precum si cerintele impuse constituie elemente obligatorii pentru calificarea ofertantilor. Lipsa acestora sau a unora dintre ele duce la descalificarea ofertantilor.

- Modalitatiile de plata si sanctiunile pentru neexecutarea la timp sau in bune conditii a contractului, vor fi cuprinse in contractul de delegare a gestiunii si vor fi in conformitate cu normele ANRSC
- Pe toata perioada delegarii gestiunii operatorului ii este interzisa sub-delegarea de gestiune a serviciului de iluminat public.
- Controlul reprezentantilor ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI se va realiza lunar si va urmări indeplinirea indicatorilor de performanta, achitarea facturilor pentru consumul de energie electrica si verificarea respectiv confirmarea rapoartelor operatorului si situatiilor de lucrari, asa cum este prevazut in Contractul de delegare a gestiunii.



- Sanctiunile pentru executarea defectuoasă și în condiții necorespunzătoare a contractului de delegare vor fi conform regulamentului serviciului de iluminat public și vor fi cuprinse în contractul de delegare prin concesiune a gestiunii.
- Prezentul Caiet de sarcini este parte integrantă din Contractul de delegare a gestiunii.

Intocmit:

Servicii electrice Oltenia SRL



ANEXA 1

**POSTURI DE TRANSFORMARE AFERENTE SISTEMULUI de
ILUMINAT PUBLIC**

Nr	TRANSFORMATOR	Adresa	Strada	Putere nomin KVA	Reparatie capitala An
1	PUNCT TRANSFORMARE 2 AERIAN 500579788	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Plopului, nr. 1 - Iluminat public	10	2004
2	PUNCT TRANSFORMARE 3 AERIAN 5006131695	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Povesti Romani 8888/66 - Iluminat public	3	2004
3	PUNCT TRANSFORMARE 4 AERIAN 5004344704	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Breaza 2 - iluminat public	6	2006
4	PUNCT TRANSFORMARE 5 AERIAN 5004827943	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Breaza 1 - Iluminat public	6	2003
5	PUNCT TRANSFORMARE 6 AERIAN 5006825017	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Leordeni6 - Iluminat public	6	1999
6	PUNCT TRANSFORMARE 8 AERIAN 5003976042	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Unirii 8888 - Iluminat public	8	1998
7	PUNCT TRANSFORMARE 9 AERIAN 5006226225	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Zorilor, nr-5S - Iluminat public	3	2001
8	PUNCT TRANSFORMARE 11 AERIAN 5005603436	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Ion Scortaru nr.23 – Ilumin. public	10	2004
9	PUNCT TRANSFORMARE 13 AERIAN 5005574683	POPEȘTI- LEORDENI	Soseaua Oltenitei 64/4 - Iluminat public	10	2002
10	PUNCT TRANSFORMARE 15 AERIAN 5004555264	POPEȘTI- LEORDENI	Soseaua Olteniței 64/1 - Iluminat PILblic	6	2005
11	PUNCT TRANSFORMARE 17 AERIAN 5006491565	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Drumul Fermei, nr.2 Iluminat public	6	1998
12	PUNCT TRANSFORMARE 18 AERIAN 5008266338	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Sf.Ioan, nr. 16 - Iluminat public	6	2006
13	PUNCT TRANSFORMARE 23 5004511112	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Pantazica Gabriel, nr.9 - Iluminat public	10	2003



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



14	PUNCT TRANSFORMARE 31 5006711774	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Pantazica Gabriel , nr- 120a - Iluminat public	6	2007
15	PUNCT TRANSFORMARE 33 5005574772	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Miraslău 24/1 - Iluminat public	6	2008
16	PUNCT TRANSFORMARE 35 5006389933	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Miraslău 2 - Iluminat public	10	2006
17	PUNCT TRANSFORMARE 39 5006209551	POPEȘTI- LEORDENI	Soseaua Olteniței 64/5 - Iluminat public	10	2008
18	PUNCT TRANSFORMARE 40 500786235	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Drumul Fermei, nr.2 iluminat public	10	2002
19	PUNCT TRANSFORMARE 57 5004721842	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Sf.Agnes 1 Iluminat public	8	2004
20	PUNCT TRANSFORMARE 58 5004721842	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Eclipsei -	7	2007
21	PUNCT TRANSFORMARE 59 5004721889	POPEȘTI- LEORDENI	Soseaua Oltenitei la intersecția cu Linia de Centura	9	2005
22	PUNCT TRANSFORMARE 60 5004721812	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Popești Vest	6	2004
23	PUNCT TRANSFORMARE 61 5004721662	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Drumul Fermei, alimentat din Postul 4082	9	2006
24	PUNCT TRANSFORMARE 62 5004721852	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Leordeni, nr. 162	11	2002
25	PUNCT TRANSFORMARE 63 5004721742	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Orizontului	7	2007
26	PUNCT TRANSFORMARE 64 5004721848	POPEȘTI- LEORDENI	Punct de consum 10Kw trifazat strada Amurgului.	12	2005
27	PUNCT TRANSFORMARE 65 5004721872	POPEȘTI- LEORDENI	Strada Scolii	8	2006



Anexa 2

**SITUATIA RETELELOR DE DISTRIBUTIE A ENEREGIEI
ELECTRICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC**

Nr.	Linie electrică	Tip	LES lungime (m)	LEA lungime (m)	Punct Apridere
1	LEA 0,4 KV, ZONA PT 2 500579788	Aeriana		2 600	1
2	LEA 0,4 KV, ZONA PT 3 5006131695	Aeriana		3 200	1
3	LEA 0,4 KV, ZONA PT 4 5004344704	Aeriana		2 400	1
4	LEA 0,4 KV, ZONA PT 5 5004827943	Aeriana		2 900	1
5	LEA 0,4 KV, ZONA PT 6 5006825017	Aeriana		2 800	1
6	LEA 0,4 KV, ZONA PT 8 5003976042	Aeriana Subterană	2850	1 050	1
7	LEA 0,4 KV, ZONA PT 9 5006226225	Aeriana		2 950	1
8	LEA 0,4 KV, ZONA PT 11 5005603436	Aeriana		2 350	1
9	LEA 0,4 KV, ZONA PT 13 5005574683	Aeriana		3 200	1
10	LEA 0,4 KV, ZONA PT 15 5004555264	Aeriana		3 200	1
11	LEA 0,4 KV, ZONA PT 17 5006491565	Aeriana		3 970	1
12	LEA 0,4 KV, ZONA PT 18 5008266338	Aeriana		3 750	1
13	LEA 0,4 KV, ZONA PT 23 5004511112	Aeriana Subterană	1670	850	1
14	LEA 0,4 KV, ZONA PT 31 5006711774	Aeriana		3240	1
15	LEA 0,4 KV, ZONA PT 33 5005574772	Aeriana		2720	1
16	LEA 0,4 KV, ZONA PT 35 5006389933	Aeriana		2910	1
17	LEA 0,4 KV, ZONA PT 39 5006209551	Aeriana		3570	1



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



18	LEA 0,4 KV, ZONA PT 40 500786235	Aeriana	2740	1
19	LEA 0,4 KV, ZONA PT 57 50047218425	Aeriana	1980	1
20	LEA 0,4 KV, ZONA PT 58 5004721842	Aeriana	2140	1
21	LEA 0,4 KV, ZONA PT 59 5004721889	Aeriana	3574	1
22	LEA 0,4 KV, ZONA PT 60 5004721812	Aeriana	2354	1
23	LEA 0,4 KV, ZONA PT 61 5004721662	Aeriana	2590	1
24	LEA 0,4 KV, ZONA PT 62 5004721852	Aeriana	3640	1
25	LEA 0,4 KV, ZONA PT 63 5004721742	Aeriana	1975	1
26	5 LEA 0,4 KV, ZONA PT 64 004721848	Aeriana	3650	1
27	LEA 0,4 KV, ZONA PT 65 5004721872	Aeriana	2870	1
TOTAL		4.520	84.180	27



Anexa 3

**CLASIFICAREA CĂILOR DE CIRCULAȚIE A
SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC AL ORAȘULUI POPEȘTI-
LEORDENI ÎN ANUL 2021**

Nr. crt.	Denumirea tronsonului	Clasa sistemului de iluminat	Amplasarea dispozitivelor de iluminat	Lățime tronson	Lungime tronson	Tip carosabil
1	1 MAI	ME5	UNILATERAL	6m	264	PIATRA CUBICA
2	AFINELOR	ME5	UNILATERAL	4m	165	ASFALT
3	AGAPIEI	ME5	UNILATERAL	3m	198	ASFALT
4	ALEXADRU	ME5	UNILATERAL	6m	297	ASFALT
5	CONDURATU	ME4	UNILATERAL	7m	996	ASFALT
6	AMURGULUI	ME5	UNILATERAL	3m	99	ASFALT
7	ANCUTEI	ME5	UNILATERAL	6m	165	ASFALT
8	ANTON PANN	ME5	UNILATERAL	6m	330	ASFALT
9	APUSULUI	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
10	ARMANULUI	ME5	UNILATERAL	5m	495	ASFALT
11	ASTRELOR	ME5	UNILATERAL	5m	495	ASFALT
12	BARAGANULUI	ME4	UNILATERAL	7m	726	ASFALT
13	BATERIEI	ME4	UNILATERAL	6m/5m	1192	ASFALT
14	BIRUINTEI	ME5	UNILATERAL	5m	50	ASFALT
15	BRADULUI	ME5	UNILATERAL	3m	99	ASFALT
16	BREAZA	ME5	UNILATERAL	4m	976	ASFALT+ MACADAM
17	CALIMAN	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
18	CAMPULUI	ME4	UNILATERAL	6m	429	ASFALT
19	CAZANESTI	ME4	UNILATERAL	6m	594	ASFALT
20	CICOAREI	ME5	UNILATERAL	6m	429	ASFALT
21	CIREȘILOR	ME5	UNILATERAL	4m	101	ASFALT
22	CONSTANTIN MILLE	ME5	UNILATERAL	3m	165	ASFALT
23	CONSTANTIN VACARESCU	ME5	UNILATERAL	7m	774	ASFALT
24	CPT. NICOLAE MIHAI	ME5	UNILATERAL	7m	198	ASFALT
25	CRINULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
26	CRISTIAN	ME5	UNILATERAL	5m	198	ASFALT
27	DISPENSARULUI	ME5	UNILATERAL	6m	165	ASFALT
28	DOMNITA BALASA	ME4	UNILATERAL	7m	891	ASFALT
29	DR. GHEORGHE COSTA-FORU	ME4	UNILATERAL	7m	693	ASFALT
30	DR. GUSTAV MULLER (23.AUG)	ME4	UNILATERAL	6m	429	ASFALT
31	DRUMUL FERMEI	ME4	UNILATERAL	7m	1868	ASFALT
32	DRUMUL FERMEI 20C	ME5	UNILATERAL	4m	264	ASFALT
33	DUDULUI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



34	ECHINOCTIULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
35	ECLIPSEI	ME4	UNILATERAL	6m	1023	ASFALT
36	EROU ALEXANDRU GARIAN	ME5	UNILATERAL	7m	977	ASFALT
37	FAGULUI	ME5	UNILATERAL	6m	401	ASFALT
38	STR/ INTR a001	ME5		4m	80	ASFALT
39	STR/ INTR a002	ME5		4m	100	ASFALT
40	STR/ INTR a003	ME5	UNILATERAL	4m	33	MACADAM
41	STR/ INTR a004	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
42	STR/ INTR a005	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
43	STR/ INTR a006	ME5	UNILATERAL	4m	252	BETON
44	STR/ INTR a007	ME5	UNILATERAL	4m	132	BETON
45	STR/ INTR a008	ME5		4m	150	MACADAM
47	STR/ INTR a010	ME5		4m	90	ASFALT
48	STR/ INTR a011	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
49	STR/ INTR a012	ME5		6m	150	MACADAM
50	STR/ INTR a013	ME5		6m	150	MACADAM
51	STR/ INTR a014	ME5		6m	150	MACADAM
52	STR/ INTR a015	ME5		5m	150	BETON
53	STR/ INTR a016	ME5		4m	150	MACADAM
54	STR/ INTR a017	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
55	STR/ INTR a018	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
56	STR/ INTR a019	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
57	STR/ INTR a020	ME5	UNILATERAL	7m	99	ASFALT
58	STR/ INTR a021	ME5	UNILATERAL	4m	132	MACADAM
59	STR/ INTR a022	ME5	UNILATERAL	4m	70	MACADAM
60	STR/ INTR a023	ME5	UNILATERAL	4m	200	MACADAM
61	STR/ INTR a024	ME5	UNILATERAL	4m	200	BETON
62	STR/ INTR a025	ME5	UNILATERAL	4m	235	MACADAM
63	STR/ INTR a026	ME5	UNILATERAL	4m	330	MACADAM
64	STR/ INTR a027	ME5	UNILATERAL	4m	200	MACADAM
65	STR/ INTR a028	ME5	UNILATERAL	4m	140	MACADAM
66	STR/ INTR a029	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
67	STR/ INTR a030	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
68	STR/ INTR a031	ME5	UNILATERAL	4m	528	MACADAM
69	STR/ INTR a032	ME5	UNILATERAL	4m	231	BETON
70	STR/ INTR a033	ME5	UNILATERAL	4m	132	MACADAM
71	STR/ INTR a034	ME5	UNILATERAL	4m	231	MACADAM
72	STR/ INTR a035	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
73	STR/ INTR a036	ME5	UNILATERAL	4m	99	MACADAM
74	STR/ INTR a037	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT
75	STR/ INTR a038	ME5	UNILATERAL	6m	66	ASFALT
77	STR/ INTR a040	ME5	UNILATERAL	3m	165	ASFALT
78	STR/ INTR a041	ME5		3m	132	ASFALT
79	STR/ INTR a042	ME5		3m	200	ASFALT



Popești - Leordeni
Orașul cure înneștel



80	STR/ INTR a043	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
81	STR/ INTR a044	ME5	UNILATERAL	3m	66	PAMANT
82	STR/ INTR a045	ME5	UNILATERAL	2m	66	PAMANT
83	STR/ INTR a046	ME5	UNILATERAL	3m	66	ASFALT
84	STR/ INTR a047	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
85	STR/ INTR a048	ME5	UNILATERAL	4m	165	ASFALT
86	STR/ INTR a049	ME5	UNILATERAL	4m	33	ASFALT
87	STR/ INTR a050	ME5	UNILATERAL	4m	99	PAMANT
88	STR/ INTR a051	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
89	STR/ INTR a052	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
90	STR/ INTR a053	ME5	UNILATERAL	4m	66	MACADAM
91	STR/ INTR a054	ME5	UNILATERAL	4m	33	MACADAM
92	STR/ INTR a055	ME5	UNILATERAL	5m	66	ASFALT
93	STR/ INTR a056	ME5	UNILATERAL	5m	33	ASFALT
94	STR/ INTR a057	ME5		5m	200	PAMANT
95	STR/ INTR a058	ME5		5m	200	PAMANT
96	STR/ INTR a059	ME5		5m	200	PAMANT
97	STR/ INTR a060	ME5		5m	200	PAMANT
98	STR/ INTR a061	ME5		5m	226	PAMANT
99	STR/ INTR a062	ME5		5m	200	PAMANT
100	STR/ INTR a063	ME5		5m	150	PAMANT
101	STR/ INTR a064	ME5		5m	150	PAMANT
102	STR/ INTR a065	ME5		5m	150	PAMANT
103	STR/ INTR a066	ME5		5m	150	PAMANT
104	STR/ INTR a067	ME5		5m	150	PAMANT
105	STR/ INTR a068	ME5		5m	150	PAMANT
107	STR/ INTR a070	ME5	UNILATERAL	5m	299	ASFALT
108	STR/ INTR a071	ME5	UNILATERAL	4m	30	ASFALT
109	STR/ INTR a072	ME5		4m	60	PAMANT
110	STR/ INTR a073	ME5		4m	60	PAMANT
111	STR/ INTR a074	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
112	STR/ INTR a075	ME5		3m	100	ASFALT
113	STR/ INTR a076	ME5		4m	70	PAMANT
114	STR/ INTR a077	ME5	UNILATERAL	8m	66	ASFALT
115	STR/ INTR a078	ME5	UNILATERAL	3m	33	ASFALT
116	STR/ INTR a079	ME5		4m	200	PAMANT
117	STR/ INTR a080	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
118	STR/ INTR a081	ME5		6m	200	MACADAM
119	STR/ INTR a082	ME5	UNILATERAL	5m	66	MACADAM
120	STR/ INTR a083	ME5	UNILATERAL	4m	100	ASFALT
121	STR/ INTR a084	ME5	UNILATERAL	4m	93	ASFALT
122	FECIOAREI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
123	FERMEI	ME4	UNILATERAL	5m	561	ASFALT
124	FORTULUI	ME5		8m	231	PAMANT
125	GAROAFELOR	ME5	UNILATERAL	6m	132	ASFALT



Popești - Leordeni
Orașul care înțește!



126	GLORIEI	ME5	UNILATERAL	3m	231	ASFALT
127	GOLESTI	ME5	UNILATERAL	8m	462	ASFALT
128	GREACA	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
129	GURA PUTULUI	ME5		5m	70	PAMANT
130	IOZU PAVEL	ME5		5m	200	ASFALT
131	KIEV	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
132	LAURENTIU RAICIU	ME5	UNILATERAL	6m	429	MACADAM
133	LEORDENI	ME5	UNILATERAL	8m	1419	ASFALT
134	LIBERTATII	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
135	LIVEZI	ME5	UNILATERAL	7m	330	ASFALT
137	MERILOR	ME4	UNILATERAL	7m	264	ASFALT
138	MERISANI	ME5	UNILATERAL	5m	99	ASFALT
139	MIRASLAU (TR 1)	ME5	UNILATERAL	5m	990	PAMANT+ ASFALT
140	MIRASLAU (TR 2)	ME5	UNILATERAL	10m	297	ASFALT
141	MIRISTEI	ME5	UNILATERAL	5m	198	ASFALT
142	NICOLAE GOGOL	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
143	NORILOR	ME5	UNILATERAL	7m	264	P
144	OCCIDENTULUI	ME5	UNILATERAL	5m	576	ASFALT
145	OITUZ	ME4	UNILATERAL	6m	1091	ASFALT
146	OITUZ ALEE (TR 1)	ME5	UNILATERAL	5m	99	PAMANT
147	OITUZ ALEE (TR 2)	ME5	UNILATERAL	6m	318	ASFALT
148	OLTULUI ALEEA	ME5	UNILATERAL	6m	99	ASFALT
149	PANTAZICA GABRIEL EROU (NUCULUI)	ME4	UNILATERAL	6m	759	ASFALT
150	PARAUL RECE	ME3a	UNILATERAL	10m	957	ASFALT
151	PAVEL CEAMUR	ME5	UNILATERAL	6m	1000	ASFALT
152	PAVLICHENI	ME5	UNILATERAL	5m	661	ASFALT
153	PLOPULUI	ME5	UNILATERAL	6m	528	ASFALT
154	PLUGARI	ME5	UNILATERAL	4m	365	ASFALT
155	POGOANELOR (TR 1)	ME5	UNILATERAL	8m	330	ASFALT
156	POGOANELOR (TR 2)	ME5	UNILATERAL	7m	759	ASFALT
157	POPESTI ROMANI	ME5	UNILATERAL	8m	957	ASFALT
158	POPESTII VEST	ME5	UNILATERAL	6m	669	ASFALT
159	PORUMBACULUI	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
160	POSADA	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
161	POSTAVARULUI	ME5	UNILATERAL	5m	297	ASFALT
162	POSTAVARULUI ALEE	ME5		4m	70	ASFALT
163	RASARITULUI	ME5	UNILATERAL	6m	495	PAMANT
164	RASARITULUI 54A	ME5		5m	100	PAMANT
166	ROSIORI INTRAREA	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
167	SABARULUI	ME4	UNILATERAL	6m	1420	PAMANT
168	SCOLII	ME4	UNILATERAL	14m/5m	892	PAMANT+ ASFALT
169	SCORSANI	ME4	UNILATERAL	7m	594	ASFALT
170	SERGEANT ION PECHIU	ME5	UNILATERAL	7m	363	ASFALT



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



171	SF AGNES (TR 1)	ME4	UNILATERAL	5m	1852	ASFALT
172	SF AGNES (TR 2)	ME5	UNILATERAL	4m	231	ASFALT
173	SF AGNES INTRARE	ME5	UNILATERAL	4m	429	MACADAM
174	SF ANDREI	ME5	UNILATERAL	6m	627	ASFALT
175	SF GHEORGHE	ME5	UNILATERAL	6m	618	ASFALT
176	SF IOAN	ME5	UNILATERAL	5m	453	ASFALT
177	SF LEONARDO MURIALDO	ME5	UNILATERAL	6m	231	ASFALT
178	SF NICOLAE	ME5	UNILATERAL	6m	1027	ASFALT
179	SF PETRU SI PAVEL	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
180	SF VOIEVOZI (ZORILOR INTRAREA)	ME5	UNILATERAL	6m	363	MACADAM
181	SOLSTITIULUI	ME5	UNILATERAL	4m	560	PAMANT+ BETON
182	SOROIU STROICI ELENA	ME5	UNILATERAL	6m	264	ASFALT
183	SOSEAUA LEORDENI	ME3a	UNILATERAL	8m	1155	ASFALT
184	SPERANTEI	ME4	UNILATERAL	8m/6m	894	ASFALT
185	STEFAN CLUCERU	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT
186	TIMIS	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
187	TIMOCULUI	ME5	UNILATERAL	5m	396	ASFALT
188	TIMPULUI	ME5	UNILATERAL	5m	363	ASFALT
189	TRACTORISTILOR	ME5	UNILATERAL	6m	462	ASFALT
190	TRANCIOVEANU IOSIF	ME5	UNILATERAL	6m	363	ASFALT
191	TRANDAFIRILOR	ME5	UNILATERAL	4m	99	ASFALT
192	TRIUMFULUI	ME5	UNILATERAL	5m	265	ASFALT
193	TROITEI	ME5	UNILATERAL	6m	66	ASFALT
194	UNIRII	ME5	UNILATERAL	7m	132	ASFALT
195	VALENI	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
196	VANATORI	ME5	UNILATERAL	4m	331	ASFALT
197	VESELIEI	ME4	UNILATERAL	7m	363	ASFALT
198	VIILOR	ME4	UNILATERAL	6m	627	ASFALT
199	VIILOR INTRAREA	ME5	UNILATERAL	4m	198	PAMANT
200	VIITORULUI	ME5	UNILATERAL	6m	99	ASFALT
201	VULPII	ME5	UNILATERAL	4m	66	ASFALT
202	ZABAVA CLUCERU	ME5	UNILATERAL	7m	264	ASFALT
203	ZALAU	ME5	UNILATERAL	5m	132	ASFALT
204	ZONA I BLOCURI	ME5	UNILATERAL	5m	216	ASFALT
205	ZORILOR	ME5	UNILATERAL	6m	726	ASFALT
206	ZORILOR INTRAREA	ME5	UNILATERAL	8m	99	ASFALT



Anexa 4

**INVENTARUL CORPURILOR DE ILUMINAT A
SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC AL ORAȘULUI POPEȘTI-
LEORDENI ÎN ANUL 2021**

Nr.	Strada	Lungim e stradă	Stâlpi	Corpuri iluminat	Rețea	Dispunere
1	I MAI	264	8	6	TYIR	UNILATERAL
2	AFINELOR	165	5	5	CLASIC	UNILATERAL
3	AGAPIEI	198	6	5	CLASIC	UNILATERAL
4	ALEXADRU CONDURATU	297	9	9	TYIR	UNILATERAL
5	AMURGULUI	996	12	12	TYIR	UNILATERAL
6	ANCUTEI	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
7	ANTON PANN	165	5	5	TYIR	UNILATERAL
8	APUSULUI	330	10	9	TYIR	UNILATERAL
9	ARMANULUI	396	12	9	TYIR	UNILATERAL
10	ASTRELOR	495	15	11	TYIR	UNILATERAL
11	BARAGANULUI	726	22	16	TYIR	UNILATERAL
12	BATERIEI	1192	34	32	CLASIC/ TYIR	UNILATERAL
13	BIRUINTEI	50	0	0		
14	BRADULUI	99	3	0	TYIR	UNILATERAL
15	BREAZA	976	22	15	TYIR	UNILATERAL
16	CALIMAN	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
17	CAMPULUI	429	13	13	TYIR	UNILATERAL
18	CAZANESTI	594	18	13	TYIR	
19	CICOAREI	429	13	13	TYIR	UNILATERAL
20	CIMITIRULUI	198	5	6	CLASIC	UNILATERAL
21	CIREȘILOR	101	2	2	TYIR	UNILATERAL
22	CONSTANTIN MILLE	165	5	4	TYIR	UNILATERAL
23	CONSTANTIN VACARESCU	774	20	22	CLASIC	UNILATERAL
24	CPT. NICOLAE MIHAI	198	5	5	TYIR	UNILATERAL
25	CRINULUI	231	7	7	TYIR	UNILATERAL
26	CRISTIAN	198	6	4	CLASIC	UNILATERAL
27	DISPENSARULUI	165	5	5	TYIR	UNILATERAL
28	DOMNITA BALASA	891	27	25	TYIR	UNILATERAL
29	DR. GHEORGHE COSTAFORU	693	21	10	TYIR	UNILATERAL
30	DR. GUSTAV MULLER	429	13	9	TYIR	UNILATERAL



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



31	DRUMUL FERMEI	1868	46	35	LES/TYIR	UNILATERAL
32	DRUMUL FERMEI 20C	264	8	4	TYIR	UNILATERAL
33	DUDULUI	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
34	ECHINOCTIULUI	231	7	7	TYIR	UNILATERAL
35	ECLIPSEI	1023	31	25	TYIR	UNILATERAL
36	EROU ALEXANDRU GARIAN	977	19	15	TYIR	UNILATERAL
37	FAGULUI	401	7	7	CLASIC	UNILATERAL
38	STR/ INTR a001	80	0	0		
39	STR/ INTR a002	100	0	0		
40	STR/ INTR a003	33	1	1	TYIR	UNILATERAL
41	STR/ INTR a004	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
42	STR/ INTR a005	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
43	STR/ INTR a006	252	4	0		UNILATERAL
44	STR/ INTR a007	132	4	4	TYIR	UNILATERAL
45	STR/ INTR a008	150	0	0		
46	STR/ INTR a009	150	0	0		
47	STR/ INTR a010	90	0	0		
48	STR/ INTR a011	99	3	2	TYIR	UNILATERAL
49	STR/ INTR a012	150	0	0		
50	STR/ INTR a013	150	0	0		
51	STR/ INTR a014	150	0	0		
52	STR/ INTR a015	150	0	0		
53	STR/ INTR a016	150	0	0		
54	STR/ INTR a017	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
55	STR/ INTR a018	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
56	STR/ INTR a019	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
57	STR/ INTR a020	99	3	1	TYIR	UNILATERAL
58	STR/ INTR a021	132	4	4	TYIR	UNILATERAL
59	STR/ INTR a022	70	0	0		UNILATERAL
60	STR/ INTR a023	200	0	0		UNILATERAL
61	STR/ INTR a024	200	0	0		UNILATERAL
62	STR/ INTR a025	235	5	5	TYIR	UNILATERAL
63	STR/ INTR a026	330	10	10	TYIR	UNILATERAL
64	STR/ INTR a027	200	0	0		UNILATERAL
65	STR/ INTR a028	140	0	0	TYIR	UNILATERAL
66	STR/ INTR a029	528	15	7	TYIR	UNILATERAL
67	STR/ INTR a030	528	16	16	TYIR	UNILATERAL



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



68	STR/ INTR a031	528	16	9	TYIR	UNILATERAL
69	STR/ INTR a032	231	7	7	TYIR	UNILATERAL
70	STR/ INTR a033	132	4	0	TYIR	UNILATERAL

71	STR/ INTR a034	231	7	6	TYIR	UNILATERAL
72	STR/ INTR a035	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
73	STR/ INTR a036	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
74	STR/ INTR a037	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
75	STR/ INTR a038	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
76	STR/ INTR a039	170	0	0		
77	STR/ INTR a040	165	5	5	TYIR	UNILATERAL
78	STR/ INTR a041	132	4	0	CLASIC	
79	STR/ INTR a042	200	0	0		
80	STR/ INTR a043	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
81	STR/ INTR a044	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
82	STR/ INTR a045	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
83	STR/ INTR a046	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
84	STR/ INTR a047	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
85	STR/ INTR a048	165	5	2	TYIR	UNILATERAL
86	STR/ INTR a049	33	1	1	TYIR	UNILATERAL
87	STR/ INTR a050	99	3	0	TYIR	UNILATERAL
88	STR/ INTR a051	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
89	STR/ INTR a052	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
90	STR/ INTR a053	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
91	STR/ INTR a054	33	1	1	TYIR	UNILATERAL
92	STR/ INTR a055	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
93	STR/ INTR a056	33	0	0		UNILATERAL
94	STR/ INTR a057	200	0	0		
95	STR/ INTR a058	200	0	0		
96	STR/ INTR a059	200	0	0		
97	STR/ INTR a060	200	0	0		
98	STR/ INTR a061	226	2	2	TYIR	
99	STR/ INTR a062	200	0	0		
100	STR/ INTR a063	150	0	0		
101	STR/ INTR a064	150	0	0		
102	STR/ INTR a065	150	0	0		
103	STR/ INTR a066	150	0	0		



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



104	STR/ INTR a067	150	0	0		
105	STR/ INTR a068	150	0	0		
106	STR/ INTR a069	100	0	0		
107	STR/ INTR a070	299	3	1	TYIR	UNILATERAL
108	STR/ INTR a071	30	1	1	TYIR	UNILATERAL
109	STR/ INTR a072	60	0	0		
110	STR/ INTR a073	60	0	0		

111	STR/ INTR a074	99	3	1	TYIR	UNILATERAL
112	STR/ INTR a075	100	0	0		
113	STR/ INTR a076	70	0	0		
114	STR/ INTR a077	66	2	1	TYIR	UNILATERAL
115	STR/ INTR a078	33	1	1	TYIR	UNILATERAL
116	STR/ INTR a079	200	0	0		
117	STR/ INTR a080	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
118	STR/ INTR a081	200	0	0		
119	STR/ INTR a082	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
120	STR/ INTR a083	100	0	0	TYIR	UNILATERAL
121	STR/ INTR a084	93	1	1	TYIR	UNILATERAL
122	FECIOAREI	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
123	FERMEI	561	17	13	TYIR	UNILATERAL
124	FORTULUI	231	7	5	CLASIC	
125	GAROAFELOR	132	4	2	TYIR	UNILATERAL
126	GLORIEI	231	7	3	CLASIC	UNILATERAL
127	GOLESTI	462	14	9	TYIR	UNILATERAL
128	GREACA	363	11	8	TYIR	UNILATERAL
129	GURA PUTULUI	70	0	0		
130	IOZU PAVEL	200	0	0		
131	KIEV	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
132	LAURENTIU RAICIU	429	13	13	TYIR	UNILATERAL
133	LEORDENI	1419	43	29	TYIR	UNILATERAL
134	LIBERTATII	99	3	2	TYIR	UNILATERAL
135	LIVEZI	330	10	8	TYIR	UNILATERAL
136	MAICA TEREZA	429	13	13	TYIR	UNILATERAL
137	MERILOR	264	8	4	TYIR	UNILATERAL
138	MERISANI	99	3	1	TYIR	UNILATERAL
139	MIRASLAU (TR 1)	990	30	16	CLASIC / TYIR	UNILATERAL
140	MIRASLAU (TR 2)	297	9	7	TYIR	UNILATERAL
141	MIRISTEI	198	6	4	TYIR	UNILATERAL
142	NICOLAE GOGOL	132	4	4	TYIR	UNILATERAL
143	NORILOR	264	8	6	TYIR	UNILATERAL
144	OCCIDENTULUI	576	12	10	TYIR	UNILATERAL



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



145	OITUZ	1091	27	18	TYIR	UNILATERAL
146	OITUZ ALEE (TR 1)	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
147	OITUZ ALEE (TR 2)	318	6	5	TYIR	UNILATERAL
148	OLTULUI ALEEA	99	3	2	TYIR	UNILATERAL
149	PANTAZICA GABRIEL EROU (NUCULUI)	759	23	18	CLASIC	UNILATERAL
150	PARAUL RECE	957	29	22	TYIR	UNILATERAL
151	PAVEL CEAMUR	1000	0	0	TYIR	UNILATERAL
152	PAVLICHENI	661	17	15	TYIR	UNILATERAL
153	PLOPULUI	528	16	9	CLASIC	UNILATERAL
154	PLUGARI	365	5	4	CLASIC	UNILATERAL
155	POGOANELOR (TR 1)	330	10	10	TYIR	UNILATERAL
156	POGOANELOR (TR 2)	759	23	19	CLASIC + TYIR	UNILATERAL
157	POPEȘTI ROMANI	957	29	24	TYIR	UNILATERAL
158	POPEȘTI VEST	669	13	13	TYIR	UNILATERAL
159	PORUMBACULUI	231	7	6	TYIR	UNILATERAL
160	POSADA	363	11	11	TYIR	UNILATERAL
161	POSTAVARULUI	297	9	9	TYIR	UNILATERAL
162	POSTAVARULUI ALEE	70	0	0		
163	RASARITULUI	495	15	6	TYIR	UNILATERAL
164	RASARITULUI 54A	100	0	0		
165	ROSIORI	231	7	4	TYIR	UNILATERAL
166	ROSIORI INTRAREA	132	4	3	TYIR	UNILATERAL
167	SABARULUI	1420	40	32	TYIR	UNILATERAL
168	SCOLII	892	24	15	TYIR	UNILATERAL
169	SCORSANI	594	18	9	TYIR	UNILATERAL
170	SERGEANT ION PECHIU	363	11	11	TYIR	UNILATERAL
171	SF AGNES (TR 1)	1852	44	19	TYIR	UNILATERAL
172	SF AGNES (TR 2)	231	7	7	TYIR	UNILATERAL
173	SF AGNES INTRARE	429	13	13	TYIR	UNILATERAL
174	SF ANDREI	627	19	18	TYIR	UNILATERAL
175	SF GHEORGHE	618	19	19	TYIR	UNILATERAL
176	SF IOAN	453	14	17	TYIR	UNILATERAL
177	SF LEONARDO MURIALDO	231	7	7	TYIR	UNILATERAL
178	SF NICOLAE	1027	19	13	CLASIC + TYIR	UNILATERAL
179	SF PETRU SI PAVEL	396	12		TYIR	UNILATERAL
180	SF VOIEVOZI (ZORILOR INTRAREA)	363	11	9	CLASIC + TYIR	UNILATERAL
181	SOLSTITIULUI	560	0	0		UNILATERAL
182	SOROII STROICI ELENA	264	8	8	TYIR	UNILATERAL
183	SOSEAUA LEORDENI	1155	35	21	CLASIC	UNILATERAL
184	SPERANTEI	894	18	11	TYIR	UNILATERAL



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



185	STEFAN CLUCERU	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
186	TIMIS	132	4	3	CLASIC	UNILATERAL
187	TIMOCULUI	396	12	12	TYIR	UNILATERAL
188	TIMPULUI	363	11	9	TYIR	UNILATERAL

189	TRACTORISTILOR	462	14	12		UNILATERAL
190	TRANCIOVEANU IOSIF	363	11	6	TYIR	UNILATERAL
191	TRANDAFIRILOR	99	3	2	TYIR	UNILATERAL
192	TRIUMFULUI	265	5	5	TYIR	UNILATERAL
193	TROITEI	66	2	2	CLASIC	UNILATERAL
194	UNIRII	132	4	14	TYIR	UNILATERAL
195	VALENI	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
196	VANATORI	331	7	7	CLASIC	UNILATERAL
197	VESELIEI	363	11	11	TYIR	UNILATERAL
198	VIILOR	627	19	12	CLASIC / TYIR	UNILATERAL
199	VIILOR INTRAREA	198	6	5	TYIR	UNILATERAL
200	VIITORULUI	99	3	2	CLASIC	UNILATERAL
201	VULPII	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
202	ZABAVA CLUCERU	264	8	7	TYIR	UNILATERAL
203	ZALAU	132	4	4	CLASIC	UNILATERAL
204	ZONA I BLOCURI	216	2	0	TYIR	UNILATERAL
205	ZORILOR	726	22	17	TYIR	UNILATERAL
206	ZORILOR INTRAREA	99	3	3	TYIR	UNILATERAL



Anexa 5

ZONELE de RISC

Valori reglementate/ masurate Iluminare E [lx.] zone periculoase

Zona conflict	Locatie	Clasa sistemului de iluminat	E [lx.] minima	E [lx.] masurata
Zona conflict 1	POPEȘTI-LEORDENI- Intersectie DN 4 șos. Olteniței- Str.Leordeni	C 4	10	12
Zona conflict 2	POPEȘTI-LEORDENI Intersectie POPEȘTI- LEORDENI Str. Leordeni-Str. Taberei	C 4	10	10
Zona conflict 3	POPEȘTI-LEORDENI Intersectie DN 4 șos.Olteniței- DN Centura București	C 5	7,5	8

SC Servicii electrice Oltenia SRL

Anexa 6

CARACTERUSTICI PODURI SI PASARELE

Nu e cazul

Anexa 7

PARCURI, SPATII de AGREMENT , PIETE

Nu e cazul

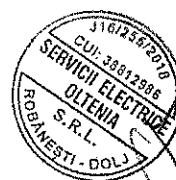


ANEXA 8

**Program de aprindere – stingere a
Serviciului de iluminat public din ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI**

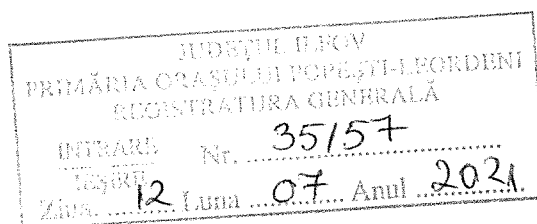
Luna	Numar de zile	Aprindere		Stingere	
		Ora	Minut	Ora	Minut
ianuarie	31	17	31	7	28
februarie	28	18	15	6	55
martie	31	18	55	6	4
aprilie	30	20	35	6	7
mai	31	21	13	5	22
iunie	30	21	39	5	4
iulie	31	21	35	5	17
august	31	20	56	5	52
septembrie	30	19	59	6	30
octombrie	31	18	4	6	10
noiembrie	30	17	19	6	52
decembrie	31	17	7	7	25

Total 365 zile 4000 ore

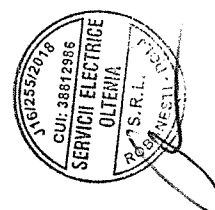




Popești - Leordeni
Orașul care unește!



**STRATEGIA LOCALĂ DE DEZVOLTARE A SERVICIULUI DE ILUMINAT
PUBLIC DIN ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI**



Iulie 2021





Cuprins

Capitolul 1	4
1.1 DATE GENERALE.....	4
1.1.1 Denumirea obiectivului	4
1.1.2 Amplasamentul	4
1.1.3 Titularul investitiei	4
1.1.4 Beneficiarul investitiei.....	4
1.1.5 Informatii generale privind proiectul	5
Capitolul 2	5
2.1 MISIUNE	5
Capitolul 3	8
3.1 ACTE NORMATIVE.....	8
Capitolul 4	11
4.1 OBJECTIVE	11
4.1.1 Obiective generale.....	11
4.1.2. Obiective strategice	11
4.1.3 Obiective specifice	13
Capitolul 5	14
5.1 ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE	14
5.1.1 <i>Prezentarea situației juridice a sistemului de iluminat public din orasul Popești-Leordeni</i> 14	
5.1.2 <i>Infrastructura sistemului de iluminat public din orasul Popești-Leordeni</i>	14
A. <i>Iluminat public</i>	14
B. <i>Iluminat arhitectural</i>	16
C. <i>Iluminat festiv de sărbători</i>	17
D. <i>Canalizație subterană pentru telecomunicații</i>	17
E. <i>Eficiență energetică</i>	17
Capitolul 6	18
6.1 NECESARUL DE INVESTIȚII	18
6.2 MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI EFICIENTIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT	



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



PUBLIC (PERIOADA 2020-2025).....	20
<i>A. Iluminat public</i>	20
<i>B. Iluminat arhitectural</i>	23
<i>C. Iluminat festiv de sărbători</i>	24
<i>D. Canalizație subterană pentru telecomunicații</i>	24
<i>E. Eficiență energetică</i>	25
Capitolul 7	26
7.1 Analiza SWOT	26
ANEXE	28
Anexa nr. 1	29
Inventarul corpurilor de iluminat din orașul Popești-Leordeni	29
Anexa nr. 2	35
Propunere extindere rețea iluminat public.....	35



Popești - Leordeni
Orașul care înțește!



Capitolul 1

1.1 DATE GENERALE

1.1.1 Denumirea obiectivului

Strategie de dezvoltare a serviciului de iluminat public în orașul Popești-Leordeni, județul Ilfov

1.1.2 Amplasamentul

Proiectul va fi implementat în județul Ilfov, orașul Popești-Leordeni.

1.1.3 Titularul investiției

Datele de identificare ale titularului :

Denumirea legală completă (numele organizației):	ORASUL POPESTI-LEORDENI
Cod de înregistrare fiscală	4505596
Nationalitatea	ROMANA
Statutul legal	Instituție de administrație publică
Adresa oficială	Piața Sf. Maria, Nr.1, Popești-Leordeni, Județul Ilfov
Adresa poștală	Piața Sf. Maria, Nr.1, Popești-Leordeni, Județul Ilfov
Nr. telefon: codul țării + codul orașului + numărul	004 037 440 88 18
Nr. fax: codul țării + codul orașului + numărul	004 037 440 88 22
Situl organizației	https://primăria-popești-leordeni.ro



Popești - Leordeni
Orășul care unește!



1.1.4 Beneficiarul investiției

Beneficiarul și titularul investiției este orașul Popești-Leordeni



1.1.5 Informații generale privind proiectul

STRATEGIA DE DEZVOLTARE A SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI cuprinde mai multe componente:

- A. Iluminat public
- B. Iluminat arhitectural
- C. Iluminat festiv de sărbători
- D. Canalizație subterană pentru telecomunicații
- E. Eficiență energetică

Capitolul 2

2.1 MISIUNE

Iluminatul stradal este un serviciu public esențial furnizat de autoritățile publice la nivel local. Un iluminat bun este esențial pentru siguranța rutieră, siguranța personală și ambianța urbană. Iluminatul stradal asigură vizibilitate în întuneric pentru autovehicule, biciclete și pietoni, reducând astfel numărul accidentelor rutiere. De asemenea, iluminatul stradal facilitează indirect prevenirea infracțiunilor prin sporirea sentimentului de siguranță personală, precum și a securității proprietăților publice și private adiacente. De asemenea, efectele iluminatului stradal pot face mai atrăgătoare orașele și comunitățile, precum și centrele comerciale și culturale, evidențiind reperele locale atractive sau accentuând atmosfera în cursul unor evenimente publice importante.

Strategia de dezvoltare a serviciului de iluminat public are ca misiune principală organizarea, modernizarea, eficientizarea serviciului de iluminat public, ridicarea



gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții, creșterea gradului de securitate individuală și colectivă, a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale.

Iluminatul public reprezintă unul dintre criteriile de calitate ale civilizației moderne. El are rolul de a asigura atât orientarea și circulația în siguranță a pietonilor și vehiculelor pe timp de noapte, cât și crearea unui ambient corespunzător în orele fără lumină naturală.

Principalele funcțiuni ale iluminatului public sunt:

- Iluminatul căilor rutiere;
- Iluminarea zonelor rezidențiale;
- Iluminatul zonelor comerciale;
- Iluminatul zonelor de plimbare;
- Iluminatul parcurilor și grădinilor;
- Iluminatul clădirilor și monumentelor

O privire de ansamblu asupra conceptului de iluminat public ne ajută să înțelegem funcțiunile, arhitectura și costurile sale, ceea ce generează strategii și soluții în gestionarea întregului sistem. Iluminatul public trebuie să asigure:

- Siguranța traficului;
- Securitatea persoanelor
- Îmbunătățirea orientării în trafic
- Un habitat plăcut
- Posibilitatea orientării persoanelor

Avantajele unui iluminat public de calitate

- Scăderea costurilor comunității
- Reducerea accidentelor
- Reducerea criminalității



- Utilizarea eficientă a rețelei de drumuri;
- Orientare
- Confort psihic și vizual

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

- îmbunătățirea calității iluminatului public din orasul Popești Leordeni;
- optimizarea consumului de energie;
- garantarea permanenței în funcționarea iluminatului public;
- realizarea unui raport optim calitate/cost pentru perioada de derulare a contractului de cooperare și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract (structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi în conformitate cu prevederile legale);
- administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică și a banilor publici;
- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localităților;
- punerea în valoare, printr-un iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale localităților, precum și marcarea evenimentelor festive, a sărbătorilor legale sau religioase;



- funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului;

- nediscriminarea și egalitatea tuturor consumatorilor prin asigurarea unui standard unitar calitativ și uniform răspândit teritorial în comunitate;

- dezvoltarea durabilă a sistemului de iluminat public;

- liberul acces la informații privind aceste servicii publice;

- transparență, consultarea și antrenarea în decizii a cetățenilor.

Capitolul 3

3.1 ACTE NORMATIVE

Principalele acte normative ce reglementează domeniul iluminatului public sunt:

- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice;
- Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public ;
- Legea energiei electrice și a gazelor naturale 123/2012;
- Legii 121/2014 privind eficiența energetică;
- Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 101/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare;
- Legea contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 185 din 2013 privind amplasarea și autorizarea mijloacelor de

Strategia de dezvoltare a serviciului de iluminat public în ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI
S.C. Servicii Electrice Oltenia SRL



publicitate.

- Hotărârea Guvernului nr. 246 din 16.02.2006 privind aprobarea Strategiei Rationale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice;
- Ordinul nr.86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public, emis de către Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice;
- Ordinul comun A.N.R.E./A.N.R.S.C. nr.5/93 din 20.03.2007 pentru aprobarea Contractului-cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public;
- Ordonanța Guvernului nr.71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local;
- Regulamentul pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice, aprobat prin ordinul Președintelui ANRE nr 64/2014;
- Standardul SR 13433:2009. Iluminatul cailor de circulație. Condiții de iluminat pentru caile de circulație destinate traficului rutier, pietonal și/sau ciclistilor, inclusiv al zonelor de risc, tunelurilor/pasajelor subterane rutiere și podurilor;
- Standardul SR CEN/TR 13201-1:2011 Iluminat public. Selectarea claselor de iluminat;
- Standardul SR EN 13201-2:2004 Iluminat public. Cerințe de performanță;
- Standardul SR EN 13201-3:2004 Iluminat public. Calculul performanțelor;
- Standardul SR EN 13201-4:2004 Iluminat public. Metode de măsurare a performanțelor fotometrice;
- HG 1069/2007 Strategia energetică a României pentru perioada 2007-2020 actualizată;
- Directiva nr. 2006/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- HG 1460/2008 privind strategia națională pentru dezvoltare durabilă a



României – Orizonturi 2013-2020-2030;

- Ordinul nr. 77/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare și modificare a valorii activităților serviciului de iluminat public;
- Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind conținutul cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru lucrări de investiții și lucrări de intervenții, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG 54/2006 privind regimul contractelor de concesiune de bunuri proprietate publică;
- Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- O.G. nr. 21/2002 privind gospodărirea localităților urbane și rurale, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 213/1998 privind bunurile proprietate publică, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 745/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licențelor în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 198/2005 privind constituirea, alimentarea și utilizarea Fondului de întreținere, înlocuire și dezvoltare pentru proiectele de dezvoltare a infrastructurii serviciilor publice care beneficiază de asistență financiară nerambursabilă din partea Uniunii Europene.
- Ordinul Președintelui A.N.R.E. și al președintelui A.N.R.S.C. nr. 5/93 din 2007 pentru aprobarea Contractului-cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public



Capitolul 4

4.1 OBIECTIVE

4.1.1 Obiective generale

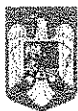
Organizarea și desfășurarea serviciului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității locale, și anume:

- asigurarea dezvoltării durabile a orașului Popești-Leordeni;
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunității locale;
- punerea în valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale orașului Popești-Leordeni precum și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;
- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- mărirea gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- crearea unui ambient plăcut;
- susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localității;
- asigurarea funcționării și exploatării în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului.

Serviciul de iluminat public va respecta și va îndeplini, la nivelul comunității locale, indicatorii de performanță aprobați prin hotărâre a Consiliului Local al orașului Popești-Leordeni

4.1.2. Obiective strategice

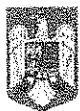
Strategia de dezvoltare a serviciului de iluminat public la nivel comunitar trebuie să fie corelată cu strategia națională privind serviciile comunitare de utilități publice și să țină cont de planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului, de programele de



dezvoltare economico-socială a unității administrativ-teritoriale, precum și de reglementările specifice domeniului, emise de autoritățile de reglementare competente.

Strategia locală va urmări cu prioritate realizarea următoarelor obiective:

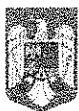
- asigurarea, la nivelul orasului Popești-Leordeni, a unui iluminat public adecvat necesităților de confort și securitate, individuală și colectivă, prevăzute de normele în vigoare;
- orientarea serviciului de iluminat public către beneficiari, membri ai comunității;
- respectarea normelor privind serviciul de iluminat public stabilite de C.I.E., la care România este afiliată, respectiv de C.N.R.I.;
- asigurarea calității și performanțelor sistemului de iluminat public la nivel comparabil cu cerințele directivelor Uniunii Europene;
- asigurarea accesului nediscriminatoriu al tuturor membrilor comunității locale la serviciul de iluminat public;
- reducerea consumurilor specifice prin utilizarea unor aparate de iluminat performante, a unor echipamente specializate și prin asigurarea unui iluminat public judicios;
- promovarea investițiilor, în scopul modernizării și extinderii sistemului de iluminat public;
- asigurarea unui iluminat arhitectural, ornamental și ornamental-festiv, adecvat punerii în valoare a edificiilor de importanță publică și/sau culturală și marcării prin sisteme de iluminat corespunzătoare a evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;



- promovarea de soluții tehnice și tehnologice performante, cu costuri minime;
- promovarea mecanismelor specifice economiei de piață, prin crearea unui mediu concurențial de atragere a capitalului privat;
- instituirea evaluării comparative a indicatorilor de performanță a activității operatorilor și participarea cetățenilor și a asociațiilor reprezentative ale acestora la acest proces;
- promovarea metodelor moderne de management;
- promovarea profesionalismului, a eticii profesionale și a formării profesionale continue a personalului care lucrează în domeniu;
- eficientizarea în exploatare a sistemului de iluminat public în vederea asigurării unui climat de siguranță și confort.

4.1.3 Obiective specifice

- Modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public;
- Implementarea sistemului de telegestiune la nivel de punct de aprindere și la nivel de punct luminos;
- Separarea rețelei electrice de iluminat de rețeaua electrică de distribuție (scoaterea punctelor de aprindere din posturile de transformare, dezvoltarea rețelei electrice de iluminat separată);
- Urmărirea și îndeplinirea indicatorilor de performanță specifici serviciului de iluminat public;
- Realizarea canalizației subterane pentru rețelele de iluminat public și comunicații



Capitolul 5

5.1 ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

5.1.1 Prezentarea situației juridice a sistemului de iluminat public din orasul Popești-Leordeni

Sistemul de iluminat public din orasul Popești-Leordeni este parțial în proprietatea orasului și parțial în proprietatea Enel Distribuție.

Inventarierea sistemului de iluminat este prezentată în Anexa nr.1.

5.1.2 Infrastructura sistemului de iluminat public din orasul Popești-Leordeni

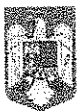
A. Iluminat public

Iluminatul public se referă la domeniul public sau privat al orasului Popești Leordeni, 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 parcurilor și al grădinilor;
- iluminatul terenurilor de sport;
- iluminatul ariilor utilitare (parcări, platforme utilitare etc.);
- iluminatul publicitar și de reclamă;
- Intretinerea și mentinerea sistemelor de iluminat descrise mai sus

Până în prezent serviciul de iluminat public al orasului Popești Leordeni a fost administrat propriu de Administrația Domeniului Public și Privat Popești Leordeni 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 orasul Popești Leordeni și SC ENEL SA, având la bază Ordinul ANRE 5/93/2000;

- sistemul de comandă (aprindere și automatizare) a iluminatului public – proprietatea orasului Popești Leordeni;

- 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 orasului Popești Leordeni;

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

Prin analiza documentațiilor anterioare și prin auditarea sistemului de iluminat public din orasul Popești Leordeni, au rezultat următoarele cantități existente:

TIPUL STALPILOT

Tip stâlp	Nr. stâlpi
Stâlpi beton	1537
Stâlpi metalici	22
Stâlpi lemn	30
Total General	1,589

CORPURI DE ILUMINAT

Tip corp	Nr. corpuri
AIL STRADAL (surse HID)	1164
AIL STRADAL (surse fluorescente)	17
APARATE DE ILUMINAT (surse LED)	71
Total General	1,252



RETELE ELECTRICE

Tip retea	Nr. km
Rețea electrică aeriană	58,28
Total General	58,28

PUNCTE DE CONSUM

ECHIPAMENT	Nr. PA
Punct de aprindere	27
Total General	27

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

B. Iluminat arhitectural

În momentul de față, iluminatul arhitectural existent nu pune în valoare obiectivele reprezentative ale orașului.

S-au identificat următoarele obiective care ar necesita punerea lor în valoare:

Biserica Vintilă Vodă
(ortodoxă)



Biserica Romano Catolică



Biserica Sfinții Voievozi





Pentru iluminatul arhitectural al clădirilor care au fost declarate monumente istorice și sunt în patrimoniul Ministerului Culturii, realizarea lucrărilor de iluminat vor necesita obținerea de aprobări pe soluțiile identificate, demersuri la Consiliul Județean și apoi de autoritatea locală pentru aprobări.

C. Iluminat festiv de sărbători

Iluminatul festiv se realizează în perioada sărbătorilor în zona centrală a orașului. Iluminatul festiv funcționează de la 1 decembrie până pe 7 ianuarie. În prezent există, în anumite locații, montate prize pe stâlpii existenți pentru a cupla ornamentele însă sunt montate necorespunzător și sunt inestetice.

D. Canalizație subterană pentru telecomunicații

În orașul Popești-Leordeni nu există trasee subterane care să asigure infrastructura sistemelor de telecomunicații.

Serviciile de cablu TV, internet și telefonie în oraș sunt asigurate de:

- RDS-RCS
- UPC
- Telekom
- Orange
- Vodafone

E. Eficiență energetică

În prezent există o risipă de energie electrică ce se poate măsura și în poluare prin consum de combustibili fosili sau care s-ar putea redirectiona către alți consumatori noi. Sursele de lumină (becurile) actuale conțin elemente nocive (în special Hg și Pb) care trebuie gestionate corespunzător. Aspectul diurn neglijat și prezența cablurilor în câmpul vizual produc într-o oarecare măsură disconfort.



Capitolul 6

6.1 NECESARUL DE INVESTIȚII

pentru a atinge obiectivele propuse

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

1. ***Din punct de vedere tehnico-funcțional:*** funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență – economică și energetică – a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public:
 - Realizarea unei infrastructuri edilitare ca un întreg funcțional, modernă ca bază a dezvoltării economico – sociale a orașului;
 - Asigurarea nivelului de iluminare și luminanță în conformitate cu standardele în vigoare - SR-EN 13201
 - Pretabilității elementelor infrastructurii SIP la upgradare și îmbunătățire
 - Pretabilitatea elementelor la telemanagement: gestiune-monitorizare-control

2. ***Din punct de vedere a reducerii costurilor aferente energiei electrice și a costurilor de întreținere și menținere a Sistemului de iluminat public,*** se urmărește:
 - Creșterea eficienței sistemului de iluminat prin:
 - o Reducerea costurilor cu întreținerea și menținerea aferente funcționării în siguranță și regim de continuitate a infrastructurii SIP



- o Reducerea consumului de energie electrica și implicit a costului cu energia electrică aferente funcționării sistemului

Implementarea de soluții, sisteme și echipamente care prin modernizarea și reabilitarea elementelor componente SIP să conducă la:

- o Reducerea costurilor operationale necesare functionarii acestuia în parametrii proiectați
- o Asigurarea energiei electrice la parametrii necesari funcționării în condiții optime a infrastructurii SIP
- o Gestionarea și monitorizarea parametrilor de consum ai infrastructurii SIP

3. Din punct de vedere al condițiilor socio-economice specifice zonei:

- o Creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunității locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale
- o Susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a orașului
- o Ridicarea gradului de civilizație, a confortului și implicit a calității vieții
- o Punerea în valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale orașului, precum și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;

4. Din punct de vedere al protecției mediului presupune:

- o Reducerea poluării luminoase
 - o Componente reciclabile - recuperarea integrală a echipamentelor folosite, nefiind permisă folosirea corpurilor care conțin substanțe periculoase
- Utilizarea în infrastructura SIP a echipamentelor care să reducă poluarea cu emisii CO₂ prin reducerea numărului de intervenții pentru întreținerea- menținerea sistemului.



6.2 MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI EFICIENTIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC (PERIOADA 2020-2025)

A. Iluminat public

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

1. introducerea sistemului de telegestiune a iluminatului public și modernizarea echipamentelor de comandă, automatizare, măsură și control din punctele de aprindere
2. extinderea sistemului de iluminat în zonele în care lipsește, acolo unde este deficitar sau în zonele noi ale orașului;
3. introducerea în subteran a rețelilor de iluminat public pe principalele artere de circulație și în zonele de importanță zonala – conform studiului de fezabilitate;
4. înlocuirea stâlpilor din beton existenți cu stâlpi metalici – conform studiului de fezabilitate;
5. înlocuirea în totalitate a proiectoarelor cu lămpi halogen cu echivalente cu surse LED sau cu descărcări;
6. înlocuirea corpurilor de iluminat clasice ajunse la sfârșitul perioadei de funcționare cu echivalente cu surse LED performante IP67 – conform studiului de fezabilitate;
7. înlocuirea treptată și în măsură posibilităților financiare a tuturor corpurilor de iluminat clasice cu echivalente cu surse LED, după realizarea studiilor luminotehnice care să ateste economia de energie realizată;



8. punerea în valoare prin iluminat a patrimoniului arhitectural al orașului.
9. implementarea unui sistem de semaforizare inteligentă – conform studiului de fezabilitate

În ceea ce privește introducerea aparatelor de iluminat performante cu tehnologie LED, mai jos prezentăm un calcul rapid, care evaluează economia de energie electrică la nivelul întregului oraș, în cazul ipotetic al trecerii generalizate la iluminatul cu surse LED de mare putere.

Energia consumată în situația existentă conform audit tehnic, cu completările de corpuri de iluminat, respectiv consumurile cu sistemul de telegestiune 1.118.925 kWh anual.

Situația proiectată: aparate de iluminat LED alimentate cu energie prin rețeaua de iluminat public și iluminat festiv:

NR CRT	AIL	CANTITATE
1	28W	415
2	56W	878
3	80 W	582
4	110W	43
5	145W	79
	Total 1	1997
	Treceri pietoni 25W	50
	Iluminat arhitectural 100W	24



Energie consumata = 502.808.69 Kwh anual in condițiile în care s-a luat în calcul 4000h funcționare la aparatele de iluminat și 8760 h funcționare la sistemul de telegestiune. Nu s-a evaluat posibilitatea dimării aparatelor de iluminat în perioadele în care traficul este scăzut.

Având în vedere costul energiei de 0,1 € / kWh, costul la bugetul primăriei scade cu **60 000 €/an** în condițiile în care sistemul de iluminat public va fi modernizat și va asigura parametrii luminotehnici conform standardelor în vigoare.

Pe o durată de viață estimată a noului sistem fără investiții majore de 10 ani, costul adus de proiect numai din consumul de energie este de aproximativ **600 000 €**.

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

Din punct de vedere al investițiilor în structura actuală a sistemului de iluminat public, în urma studierii datelor din auditul realizat la terminarea perioadei de delegare, date puse la dispoziție de autoritate, rezultă recomandarea că viitoarele investiții ar trebui să fie orientate pentru realizarea următoarelor activități:

Investiția este formată din 1997 de puncte luminoase care au în componență:

- 41.056 m de rețea de drumuri publice iluminate;
- 1050 stâlpi metalici pentru iluminat cu suporti metalici aferenți;
 - 1000 stâlpi metalici pentru iluminat rutier;
 - 50 stâlpi metalici pentru iluminat treceri pietoni
- 1997 aparate de iluminat cu surse LED;
- 50 proiectoare led treceri pietoni
- 24 proiectoare LED iluminat arhitectural biserici
- 60 cutii electrice;
- 27 puncte de aprindere
- 1000 cutii stâlp
- sistem de semaforizare inteligent
- 1 sistem telemanagement

În viitor, măsurile tehnico-organizatorice de extindere și dezvoltare vor trebui să conducă la realizarea unui sistem de iluminat public care să dispună în total de un număr de cca. 1997 de puncte luminoase, față de cele aproximativ 1252 care există în prezent.



Se dorește modernizarea iluminatului stradal astfel încât acesta să asigure o eficiență luminoasă și energetică ridicată, cu o durată de viață mare, cu cheltuieli de întreținere și exploatare reduse. Prin utilizarea unui sistem de dimming și telemanagement se va permite cunoașterea stării de funcționare a aparatelor de iluminat și modificarea ușoară a programului de funcționare (aprindere/stingere/dimming) a aparatelor de iluminat de pe străzile principale în funcție de necesități. Se dorește rezolvarea problemelor majore ale sistemului de iluminat public din orașul Popești-Leordeni și reducerea cheltuielilor cu energia electrică, reducerea emisiilor de dioxid de carbon prin utilizarea de aparate de iluminat eficiente.

B. Iluminat arhitectural

Pentru realizarea iluminatului arhitectural (la obiectivele propuse) se vor utiliza doar aparate de iluminat cu LED-uri.

Obiectivele principale care pot să beneficieze de iluminat arhitectural în funcție de bugetul local al orașului Popești-Leordeni, sunt următoarele:

- Monumente
- Lăcașe de cult

Iluminatul arhitectural va fi diminuat (reduc în intensitate) sau chiar oprit după o anumită oră a nopții (exemplu: ora 02:00) pentru reducerea consumului de energie electrică

C. Iluminat festiv de sărbători

Iluminatul festiv este o componentă sezonieră a sistemului de iluminat și care este utilizată de sărbători religioase.

Pentru realizarea iluminatului festiv se vor utiliza următoarele tipuri de produse, toate echipate cu LED-uri, în funcție de destinația acestora:

- Figurine 3D,
- Siruri luminoase,
- Ghirlande luminoase,
- Plase luminoase,
- Turțuri luminoși,
- Turțuri luminoși dinamici
- Globuri luminoase



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



Iluminatul festiv din luna Decembrie –ianuarie va fi diminuat (reduc în intensitate) sau chiar oprit după o anumită oră a nopții (exemplu: ora 02:00), pentru reducerea consumului de energie electrică

D. Canalizație subterană pentru telecomunicații

Se propune trecerea în subteran a rețelei de iluminat public precum și realizarea unui profil comun utilizat la introducerea în subteran a rețelelor de curenți slabi (telecomunicații).



E. Eficiență energetică

La nivel de investiții pe termen scurt (un an) în sistemul de iluminat public:

- Pregătirea unei note de fundamentare (luând în calcul impactul social) cu propunerea ca iluminatul arhitectural să fie diminuat (reduc în intensitate) sau chiar oprit după o anumită oră a nopții (exemplu: ora 02:00) pentru reducerea consumului de energie electrică;
- Pregătirea unei note de fundamentare (luând în calcul impactul social) cu propunerea ca iluminatul festiv din luna Decembrie –ianuarie să fie diminuat (reduc în intensitate) sau chiar oprit după o anumită oră a nopții (exemplu: ora 02:00), pentru reducerea consumului de energie electrică;

La nivel de investiții pe termen mediu (5 ani) în sistemul de iluminat public:

- Se va realiza o evidență completă și actualizată a tuturor punctelor luminoase din perimetrul orașului Popești-Leordeni, a indicatorilor de performanță propuși pentru monitorizare, a instalațiilor electrice de alimentare și situației de proiectare a acestora.



Capitolul 7

7.1 Analiza SWOT

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE
-90 % din străzile orasului sunt asigurate cu iluminat public -Iluminatul public este functional pe toată perioada de noapte -Există iluminat festiv în fiecare an, în preajma sarbatorilor de iarnă -Există proiect de investiții ce urmează a fi implementat;	- nivelul de iluminare în mai multe zone este neconform standardelor în vigoare; - există încă segmente ale rețelei de iluminat învechite; - mai există corpuri de iluminat cu consum ridicat; - putere electrică instalată mare și implicit cheltuieli mari pentru un nivel de iluminare necorespunzător; - nivel insuficient informatizat; - lipsa sistemelor de monitorizare/tele-gestiune a sistemului de iluminat public.



OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
- posibilitatea delegării prin concesionare a serviciului de iluminat public către un operator licențiat A.N.R.S.C. - tehnologii noi pentru trecerea la iluminat public urban din surse nepoluante; - modernizarea sistemului de iluminat public utilizând tehnologia lămpilor cu LED și implementând un sistem de telegestiune la nivel de punct luminos; - programe cu finanțare din fonduri europene în perioada 2021 - 2027.	-Producerea de avarii importante care să conducă la imposibilitatea furnizării serviciului -Periclitarea siguranței cetățenilor -Producerea de accidente rutiere



Anexe

Anexa nr.1 Inventarul corpurilor de iluminat din orasul Popesti-Leordeni

NR. CRT	OBIECTIV	Lungime (metri)	Stalpi existenti	Aparate de iluminat existente	Retea	Dispunere sistem de iluminat
1	I MAI	264	8	6	TYIR	UNILATERAL
2	AFINELOR	165	5	5	CLASIC	UNILATERAL
3	AGAPIEI	198	6	5	CLASIC	UNILATERAL
4	ALEXADRU CONDURATU	297	9	9	TYIR	UNILATERAL
5	AMURGULUI	996	12	12	TYIR	UNILATERAL
6	ANCUTEI	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
7	ANTON PANN	165	5	5	TYIR	UNILATERAL
8	APUSULUI	330	10	9	TYIR	UNILATERAL
9	ARMANULUI	396	12	9	TYIR	UNILATERAL
10	ASTRELOR	495	15	11	TYIR	UNILATERAL
11	BARAGANULUI	726	22	16	TYIR	UNILATERAL
12	BATERIEI	1192	34	32	CLASIC/ TYIR	UNILATERAL
13	BIRUNTEI	50	0	0		
14	BRADULUI	99	3	0	TYIR	UNILATERAL
15	BREAZA	976	22	15	TYIR	UNILATERAL
16	CALIMAN	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
17	CAMPULUI	429	13	13	TYIR	UNILATERAL
18	CAZANESTI	594	18	13	TYIR	
19	CICOAREI	429	13	13	TYIR	UNILATERAL
20	CIMITIRULUI	198	5	6	CLASIC	UNILATERAL
21	CIRESIOR	101	2	2	TYIR	UNILATERAL

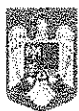


Popești - Leordeni
Orașul care unește!



22	CONSTANTIN MILLE	165	5	4	TYIR	UNILATERAL
23	CONSTANTIN VACARESCU	774	20	22	CLASIC	UNILATERAL
24	CPT. NICOLAE MIHAI	198	5	5	TYIR	UNILATERAL
25	CRINULUI	231	7	7	TYIR	UNILATERAL
26	CRISTIAN	198	6	4	CLASIC	UNILATERAL
27	DISPENSARULUI	165	5	5	TYIR	UNILATERAL
28	DOMNITA BALASA	891	27	25	TYIR	UNILATERAL
29	DR. GHEORGHE COSTAFORU	693	21	10	TYIR	UNILATERAL
30	DR. GUSTAV MULLER	429	13	9	TYIR	UNILATERAL

31	DRUMUL FERMEI	1868	46	35	LES/TYIR	UNILATERAL
32	DRUMUL FERMEI 20C	264	8	4	TYIR	UNILATERAL
33	DUDULUI	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
34	ECHINOCTIULUI	231	7	7	TYIR	UNILATERAL
35	ECLIPSEI	1023	31	25	TYIR	UNILATERAL
36	EROU ALEXANDRU GARIAN	977	19	15	TYIR	UNILATERAL
37	FAGULUI	401	7	7	CLASIC	UNILATERAL
38	STR/ INTR a001	80	0	0		
39	STR/ INTR a002	100	0	0		
40	STR/ INTR a003	33	1	1	TYIR	UNILATERAL
41	STR/ INTR a004	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
42	STR/ INTR a005	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
43	STR/ INTR a006	252	4	0		UNILATERAL
44	STR/ INTR a007	132	4	4	TYIR	UNILATERAL
45	STR/ INTR a008	150	0	0		
46	STR/ INTR a009	150	0	0		
47	STR/ INTR a010	90	0	0		



48	STR/ INTR a011	99	3	2	TYIR	UNILATERAL
49	STR/ INTR a012	150	0	0		
50	STR/ INTR a013	150	0	0		
51	STR/ INTR a014	150	0	0		
52	STR/ INTR a015	150	0	0		
53	STR/ INTR a016	150	0	0		
54	STR/ INTR a017	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
55	STR/ INTR a018	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
56	STR/ INTR a019	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
57	STR/ INTR a020	99	3	1	TYIR	UNILATERAL
58	STR/ INTR a021	132	4	4	TYIR	UNILATERAL
59	STR/ INTR a022	70	0	0		UNILATERAL
60	STR/ INTR a023	200	0	0		UNILATERAL
61	STR/ INTR a024	200	0	0		UNILATERAL
62	STR/ INTR a025	235	5	5	TYIR	UNILATERAL
63	STR/ INTR a026	330	10	10	TYIR	UNILATERAL
64	STR/ INTR a027	200	0	0		UNILATERAL
65	STR/ INTR a028	140	0	0	TYIR	UNILATERAL
66	STR/ INTR a029	528	15	7	TYIR	UNILATERAL
67	STR/ INTR a030	528	16	16	TYIR	UNILATERAL
68	STR/ INTR a031	528	16	9	TYIR	UNILATERAL
69	STR/ INTR a032	231	7	7	TYIR	UNILATERAL
70	STR/ INTR a033	132	4	0	TYIR	UNILATERAL

71	STR/ INTR a034	231	7	6	TYIR	UNILATERAL
72	STR/ INTR a035	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
73	STR/ INTR a036	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
74	STR/ INTR a037	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
75	STR/ INTR a038	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
76	STR/ INTR a039	170	0	0		
77	STR/ INTR a040	165	5	5	TYIR	UNILATERAL
78	STR/ INTR a041	132	4	0	CLASIC	



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



79	STR/ INTR a042	200	0	0		
80	STR/ INTR a043	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
81	STR/ INTR a044	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
82	STR/ INTR a045	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
83	STR/ INTR a046	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
84	STR/ INTR a047	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
85	STR/ INTR a048	165	5	2	TYIR	UNILATERAL
86	STR/ INTR a049	33	1	1	TYIR	UNILATERAL
87	STR/ INTR a050	99	3	0	TYIR	UNILATERAL
88	STR/ INTR a051	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
89	STR/ INTR a052	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
90	STR/ INTR a053	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
91	STR/ INTR a054	33	1	1	TYIR	UNILATERAL
92	STR/ INTR a055	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
93	STR/ INTR a056	33	0	0		UNILATERAL
94	STR/ INTR a057	200	0	0		
95	STR/ INTR a058	200	0	0		
96	STR/ INTR a059	200	0	0		
97	STR/ INTR a060	200	0	0		
98	STR/ INTR a061	226	2	2	TYIR	
99	STR/ INTR a062	200	0	0		
100	STR/ INTR a063	150	0	0		
101	STR/ INTR a064	150	0	0		
102	STR/ INTR a065	150	0	0		
103	STR/ INTR a066	150	0	0		
104	STR/ INTR a067	150	0	0		
105	STR/ INTR a068	150	0	0		
106	STR/ INTR a069	100	0	0		
107	STR/ INTR a070	299	3	1	TYIR	UNILATERAL
108	STR/ INTR a071	30	1	1	TYIR	UNILATERAL
109	STR/ INTR a072	60	0	0		
110	STR/ INTR a073	60	0	0		



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



111	STR/ INTR a074	99	3	1	TYIR	UNILATERAL
112	STR/ INTR a075	100	0	0		
113	STR/ INTR a076	70	0	0		
114	STR/ INTR a077	66	2	1	TYIR	UNILATERAL
115	STR/ INTR a078	33	1	1	TYIR	UNILATERAL
116	STR/ INTR a079	200	0	0		
117	STR/ INTR a080	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
118	STR/ INTR a081	200	0	0		
119	STR/ INTR a082	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
120	STR/ INTR a083	100	0	0	TYIR	UNILATERAL
121	STR/ INTR a084	93	1	1	TYIR	UNILATERAL
122	FECIOAREI	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
123	FERMEI	561	17	13	TYIR	UNILATERAL
124	PORTULUI	231	7	5	CLASIC	
125	GAROAFELOR	132	4	2	TYIR	UNILATERAL
126	GLORIEI	231	7	3	CLASIC	UNILATERAL
127	GOLESTI	462	14	9	TYIR	UNILATERAL
128	GREACA	363	11	8	TYIR	UNILATERAL
129	GURA PUTULUI	70	0	0		
130	IOZU PAVEL	200	0	0		
131	KIEV	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
132	LAURENTIU RAICIU	429	13	13	TYIR	UNILATERAL
133	LEORDENI	1419	43	29	TYIR	UNILATERAL
134	LIBERTATII	99	3	2	TYIR	UNILATERAL
135	LIVEZI	330	10	8	TYIR	UNILATERAL
136	MAICA TEREZA	429	13	13	TYIR	UNILATERAL
137	MERILOR	264	8	4	TYIR	UNILATERAL
138	MERISANI	99	3	1	TYIR	UNILATERAL
139	MIRASLAU (TR 1)	990	30	16	CLASIC / TYIR	UNILATERAL
140	MIRASLAU (TR 2)	297	9	7	TYIR	UNILATERAL
141	MIRISTEI	198	6	4	TYIR	UNILATERAL
142	NICOLAE GOGOL	132	4	4	TYIR	UNILATERAL
143	NORILOR	264	8	6	TYIR	UNILATERAL
144	OCCIDENTULUI	576	12	10	TYIR	UNILATERAL
145	OITUZ	1091	27	18	TYIR	UNILATERAL
146	OITUZ ALEE (TR 1)	99	3	3	TYIR	UNILATERAL

Strategia de dezvoltare a serviciului de iluminat public în ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI
S.C. Servicii Electrice Oltenia SRL



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



147	OITUZ ALEE (TR 2)	318	6	5	TYIR	UNILATERAL
148	OLTULUI ALEEA	99	3	2	TYIR	UNILATERAL
149	PANTAZICA GABRIEL EROU (NUCULUI)	759	23	18	CLASIC	UNILATERAL

150	PARAUL RECE	957	29	22	TYIR	UNILATERAL
151	PAVEL CEAMUR	1000	0	0	TYIR	UNILATERAL
152	PAVLICHENI	661	17	15	TYIR	UNILATERAL
153	PLOPULUI	528	16	9	CLASIC	UNILATERAL
154	PLUGARI	365	5	4	CLASIC	UNILATERAL
155	POGOANELOR (TR 1)	330	10	10	TYIR	UNILATERAL
156	POGOANELOR (TR 2)	759	23	19	CLASIC + TYIR	UNILATERAL
157	POPESTI ROMANI	957	29	24	TYIR	UNILATERAL
158	POPESTII VEST	669	13	13	TYIR	UNILATERAL
159	PORUMBACULUI	231	7	6	TYIR	UNILATERAL
160	POSADA	363	11	11	TYIR	UNILATERAL
161	POSTAVARULUI	297	9	9	TYIR	UNILATERAL
162	POSTAVARULUI ALEE	70	0	0		
163	RASARITULUI	495	15	6	TYIR	UNILATERAL
164	RASARITULUI 54A	100	0	0		
165	ROSIORI	231	7	4	TYIR	UNILATERAL
166	ROSIORI INTRAREA	132	4	3	TYIR	UNILATERAL
167	SABARULUI	1420	40	32	TYIR	UNILATERAL
168	SCOLII	892	24	15	TYIR	UNILATERAL
169	SCORSANI	594	18	9	TYIR	UNILATERAL
170	SERGEANT ION PECHIU	363	11	11	TYIR	UNILATERAL
171	SF AGNES (TR 1)	1852	44	19	TYIR	UNILATERAL
172	SF AGNES (TR 2)	231	7	7	TYIR	UNILATERAL
173	SF AGNES INTRARE	429	13	13	TYIR	UNILATERAL
174	SF ANDREI	627	19	18	TYIR	UNILATERAL
175	SF GHEORGHE	618	19	19	TYIR	UNILATERAL
176	SF IOAN	453	14	17	TYIR	UNILATERAL
177	SF LEONARDO MURIALDO	231	7	7	TYIR	UNILATERAL
178	SF NICOLAE	1027	19	13	CLASIC + TYIR	UNILATERAL
179	SF PETRU SI PAVEL	396	12		TYIR	UNILATERAL

Strategia de dezvoltare a serviciului de iluminat public în ORAȘUL POPEȘTI-LEORDENI
S.C. Servicii Electrice Oltenia SRL



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



180	SF VOIEVOZI (ZORILOR INTRAREA)	363	11	9	CLASIC + TYIR	UNILATERAL
181	SOLSTITIULUI	560	0	0		UNILATERAL
182	SOROIU STROICI ELENA	264	8	8	TYIR	UNILATERAL
183	SOSEAUA LEORDENI	1155	35	21	CLASIC	UNILATERAL
184	SPERANTEI	894	18	11	TYIR	UNILATERAL
185	STEFAN CLUCERU	99	3	3	TYIR	UNILATERAL
186	TIMIS	132	4	3	CLASIC	UNILATERAL
187	TIMOCULUI	396	12	12	TYIR	UNILATERAL
188	TIMPULUI	363	11	9	TYIR	UNILATERAL

189	TRACTORISTILOR	462	14	12		UNILATERAL
190	TRANCIOVEANU IOSIF	363	11	6	TYIR	UNILATERAL
191	TRANDAFIRILOR	99	3	2	TYIR	UNILATERAL
192	TRIUMFULUI	265	5	5	TYIR	UNILATERAL
193	TROITEI	66	2	2	CLASIC	UNILATERAL
194	UNIRII	132	4	14	TYIR	UNILATERAL
195	VALENI	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
196	VANATORI	331	7	7	CLASIC	UNILATERAL
197	VESELIEI	363	11	11	TYIR	UNILATERAL
198	VIILOR	627	19	12	CLASIC / TYIR	UNILATERAL
199	VIILOR INTRAREA	198	6	5	TYIR	UNILATERAL
200	VIITORULUI	99	3	2	CLASIC	UNILATERAL
201	VULPII	66	2	2	TYIR	UNILATERAL
202	ZABAVA CLUCERU	264	8	7	TYIR	UNILATERAL
203	ZALAU	132	4	4	CLASIC	UNILATERAL
204	ZONA I BLOCURI	216	2	0	TYIR	UNILATERAL
205	ZORILOR	726	22	17	TYIR	UNILATERAL
206	ZORILOR INTRAREA	99	3	3	TYIR	UNILATERAL



Anexa nr. 2 Propunere extindere rețea iluminat public

OBIECTIV	LUNGIME STRADA m	STALPI EXISTENȚI	AIL EXISTENTE	REȚEA	DISPUNERE SISTEM ILUMINAT	Extindere m
AMURGULUI	996	12	12	TYIR	UNILATERAL	600
BATERIEI	1192	34	32	CLASIC/ TYIR	UNILATERAL	70
BIRUINTEI	50	0	0			600
BREAZA	976	22	15	TYIR	UNILATERAL	250
CIREȘILOR	101	2	2	TYIR	UNILATERAL	35
CONSTANTIN VACARESCU	774	20	22	CLASIC	UNILATERAL	120
DRUMUL FERMEI	1868	46	35	LES TYIR	UNILATERAL	350
EROU ALEXANDRU GARIAN	977	19	15	TYIR	UNILATERAL	350
FAGULUI	401	7	7	CLASIC	UNILATERAL	170
STR/INTR a001	80	0	0			80
STR/INTR a002	100	0	0			100
STR/INTR a006	252	4	0		UNILATERAL	120
STR/INTR a008	150	0	0			150
STR/INTR a009	150	0	0			150
STR/INTR a010	90	0	0			90
STR/INTR a012	150	0	0			150
STR/INTR a013	150	0	0			150
STR/INTR a014	150	0	0			150
STR/INTR a015	150	0	0			150
STR/INTR a016	150	0	0			150
STR/INTR a022	70	0	0		UNILATERAL	70
STR/INTR a023	200	0	0		UNILATERAL	200
STR/INTR a024	200	0	0		UNILATERAL	200
STR/INTR a025	235	5	5	TYIR	UNILATERAL	70
STR/INTR a027	200	0	0		UNILATERAL	200
STR/INTR a028	140	0	0	TYIR	UNILATERAL	140
STR/INTR a039	170	0	0			170
STR/INTR a042	200	0	0			200
STR/INTR a056	33	0	0		UNILATERAL	35
STR/INTR a057	200	0	0			200
STR/INTR a058	200	0	0			200
STR/INTR a059	200	0	0			200
STR/INTR a060	200	0	0			200
STR/INTR a061	226	2	2	TYIR		160
STR/INTR a062	200	0	0			200



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



STR/ INTR a063	150	0	0			150
STR/ INTR a064	150	0	0			150
STR/ INTR a065	150	0	0			150
STR/ INTR a066	150	0	0			150
STR/ INTR a067	150	0	0			150
STR/ INTR a068	150	0	0			150
STR/ INTR a069	100	0	0			100
STR/ INTR a070	299	3	1	TYIR	UNILATERAL	200
STR/ INTR a072	60	0	0			60
STR/ INTR a073	60	0	0			60
STR/ INTR a075	100	0	0		UNILATERAL	100
STR/ INTR a076	70	0	0			70
STR/ INTR a079	200	0	0			200
STR/ INTR a081	200	0	0			200
STR/ INTR a083	100	0	0	TYIR	UNILATERAL	100
STR/ INTR a084	93	1	1	TYIR	UNILATERAL	60
GURA PUTULUI	70	0	0			70
IOZU PAVEL	200	0	0			200
OCCIDENTULUI	576	12	10	TYIR	UNILATERAL	180
OITUZ	1091	27	18	TYIR	UNILATERAL	200
OITUZ ALEE (TR 2)	318	6	5	TYIR	UNILATERAL	120
PAVEL CEAMUR	1000	0	0	TYIR	UNILATERAL	1000
PAVLICHENI	661	17	15	TYIR	UNILATERAL	100
PLUGARI	365	5	4	CLASIC	UNILATERAL	200
POPEȘTI VEST	669	13	13	TYIR	UNILATERAL	240
POSTAVARULUI ALEE	70	0	0			70
RASARITULUI 54A	100	0	0			100
SABARULUI	1420	40	32	TYIR	UNILATERAL	100
SCOLII	892	24	15	TYIR	UNILATERAL	100
SF AGNES (TR 1)	1852	44	19	TYIR	UNILATERAL	400
SF NICOLAE	1027	19	13	CLASIC + TYIR	UNILATERAL	400
SOLSTITIULUI	560	0	0		UNILATERAL	560
SPERANTEI	894	18	11	TYIR	UNILATERAL	300



Popești - Leordeni
Orașul care unește!



TRIUMFULUI	265	5	5	TYIR	UNILATERAL	100
VANATORI	331	7	7	CLASIC	UNILATERAL	100
ZONA I BLOCURI	216	2	0	TYIR	UNILATERAL	150



**RAPORT DE AVIZARE
COMISIA NR. 1**

**comisia pentru activități economico – financiare, servicii, comerț,
gospodărie comunală, administrarea domeniului public si privat**

1. Proiect de hotărâre privind actualizarea
Studului de oportunitate, Regulamentului
Serviciului de Iluminat Public, Caietului
de sarcini si a Strategiei de dezvoltare, in
orasul Popești - Leordeni.

- Proiectul primește aviz favorabil

Președinte: ȘUTRU PAVEL

Secretar: LORIN NICOLAE IONUT

Membru: NISTOR ANDREI

Membru: TUREAN OCTAVIAN BOGDAN

Membru: ION ALEXANDRU

CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI POPEȘTI LEORDENI
NR. 72110 / 19.08.2021

RAPORT DE AVIZARE
COMISIA NR. 2

Comisia pentru activități social – culturale, culte, învățământ, sănătate
și familie, muncă și protecție socială, protecție copii, tineret și sport –
turism

Proiect de hotărâre privind actualizarea Studiului
de oportunitate, Reglementării serviciului de iluminat
Public, Coșului de Săraci și a Strategiei de Dezvoltare
în orașul Popești-Leordeni – inițiator Primarul Local

Comisia nr. 2 acordă aviz: FAVORABIL

Președinte: ONCUȚA ELENA

Secretar: TÂRȚĂU VALERIU-MARIAN

Membru: TOADER BOGDAN

Membru: ȘERBAN IONUȚ

Membru: DORU VASILE

(PENTRU)

CONSILIUL LOCAL AL ORĂȘULUI POPEȘTI LEORDENI
NR. 41833 / 18.08. 2021

RAPORT DE AVIZARE

COMISIA NR. 3

**COMISIA JURIDICĂ, ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ LOCALĂ, APĂRAREA
DREPTURILOR CETĂȚENEȘTI, RELAȚII CU ALTE AUTORITĂȚI
PUBLICE LOCALE DIN ȚARĂ ȘI STRĂINĂTATE**

Proiecte de hotărâre privind actualizarea
Studului de oportunitate, Regulamentului
serviciului de iluminat public, Caietului de
Sarcini și a Strategiei de dezvoltare, în
orașul Popești - Leordeni

Comisia acordă aviz favorabil

Președinte: CAZACU SILVIU

Secretar: STAN FLORIN RADU VIRGIL

Membru: PĂUN ANA CYNTHIA IOANA

Membru: HOREANU ALEXANDRU

Membru: ION ALEXANDRU

CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI POPEȘTI LEORDENI
NR. 72405 / 23.08 2021

**RAPORT DE AVIZARE
COMISIA NR. 4**

**Comisia pentru amenajarea teritoriului și urbanism, realizarea
lucrărilor publice, protecția mediului înconjurător, conservarea și păstrarea
monumentelor istorice și de arhitectură**

Proiect de hotărâre privind actualizarea Studiului
de oportunitate, Regulamentului Serviciului de Tranzit
Public, Regulului de Garaj și a Strategiei de Dezvoltare
în orașul Popești-Leordeni - inițiator Primar Petre Iacob

Comisia nr. 4 acordă aviz FAVORABIL

Președinte: ȘTEFĂNESCU GEORGE-ADRIAN

Secretar: MITRAN CONSTANTIN

Membru: DUMITRESCU BUJOR CRISTIAN

Membru: CIOTOIANU MARIAN

Membru: BARBU CONSTANTIN VIRGIL

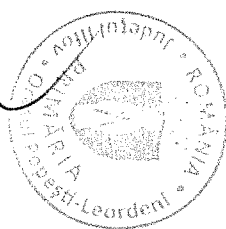
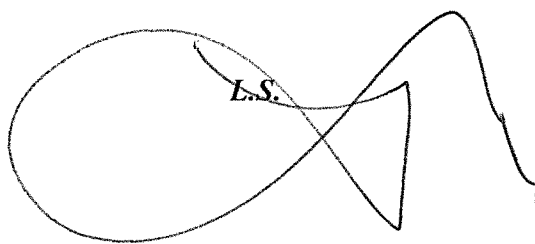
ROMÂNIA
JUDEȚUL ILFOV
PRIMĂRIA ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI
str. Piața Sf. Maria, nr.1, județul Ilfov
tel.0374408815, 0374408816, fax:0374408822

Nr. 40695/11.08.2021

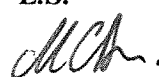
PROCES – VERBAL
DE AFIȘARE

Subsemnații Margareta ICHIM și Maria-Cristina DUMITRU, am procedat la afișarea actului: *“Proiect de hotărâre privind actualizarea Studiului de Oportunitate, Regulamentului Serviciului de Iluminat Public, Caietului de Sarcini și a Strategiei de Dezvoltare, în orașul Popești-Leordeni”*, la avizierul Consiliului local din Piața Sf. Maria, nr. 1, Popești – Leordeni, jud. Ilfov.

L.S.



L.S.



ROMÂNIA
JUDEȚUL ILFOV
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI
Piața Sfânta Maria nr. 1

Tel. 0374408821; Fax:0374408822

JUDEȚUL ILFOV	
PRIMĂRIA ORAȘULUI POPEȘTI-LEORDENI	
REGISTRATURA GENERALĂ	
INTRARE	Nr. 40694
IEȘIRE	
Zona 11	Luna 08 Anul 2021

PROIECT DE HOTĂRÂRE

privind actualizarea Studiului de Oportunitate, Regulamentului Serviciului de Iluminat Public, Caietului de Sarcini si a Strategiei de Dezvoltare, în orașul Popești-Leordeni

Consiliul Local al orașului Popești-Leordeni întrunit în ședința de lucru

Având în vedere Referatul de aprobare a domnului primar Petre IACOB, înregistrat sub nr. 39496/04.08.2021 Raportul de specialitate al Serviciului Achiziții Publice și Investiții înregistrat sub nr. 39495/04.08.2021,

În baza:

- prevederilor Legii nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice;
- prevederile art.9 alin(1) din Legea 230/2006 a serviciului de iluminat public cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În temeiul: art. 129, alin 4, lit d, din OUG 57/2019- privind Codul Administrativ.

CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă actualizarea Studiului de Oportunitate conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre;

Art.2 Se aprobă actualizarea Regulamentului Serviciului de Iluminat Public conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre;

Art.3 Se aprobă actualizarea Caietului de Sarcini conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre;

Art.4 Se aprobă actualizarea Strategiei de Dezvoltare conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

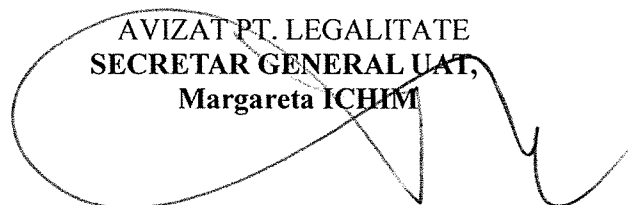
Art.5 Prezenta va fi dusă la îndeplinire de Primarul Orașului Popești-Leordeni, prin aparatul de specialitate al primarului Orașului Popești - Leordeni;

Art.6 Secretarul General al orașului Popești-Leordeni va asigura comunicarea prezentei, conform competențelor legale.

INIȚIATOR,
PRIMAR,
Petre IACOB



AVIZAT PT. LEGALITATE
SECRETAR GENERAL UAT,
Margareta ICHIM

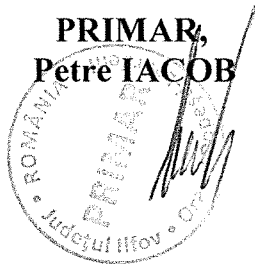


ROMÂNIA
JUDEȚUL ILFOV
PRIMĂRIA ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI
CABINET PRIMAR
P-ța Sf. Maria, nr.1, tel/fax. 0374408822
Nr. 39496/04.08.2021

REFERAT DE APROBARE

Având în vedere Referatul de specialitate al Serviciului de Achiziții Publice și Investiții nr.39495/04.08.2021, în care se precizează necesitatea actualizării Studiului de Oportunitate, Regulamentului Serviciului de Iluminat Public, Caietului de Sarcini și a Strategiei de Dezvoltare, în orașul Popești-Leordeni, în calitate de ordonator principal de credite, am inițiat proiectul de hotărâre alăturat, pe care îl supun analizei dumneavoastră, spre dezbateră și adoptare.

PRIMAR,
Petre IACOB



ROMÂNIA
JUDEȚUL ILFOV
PRIMĂRIA ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI
Serviciul Achiziții Publice și Investiții
Nr. 39495/04.08.2021

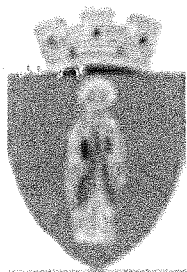
RAPORT DE SPECIALITATE

privind actualizarea Studiului de Oportunitate, Regulamentului Serviciului de Iluminat Public, Caietului de Sarcini si a Strategiei de Dezvoltare, în orașul Popești-Leordeni

Având în vedere prevederile OUG 114/2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal-bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene, propunem actualizarea indicatorilor tehnico-economici Studiului de Oportunitate, Strategiei de Dezvoltare, Caietului de Sarcini si a Regulamentului Serviciului de Iluminat Public, în orașul Popești-Leordeni, în vederea demarării procedurii de delegare a serviciului de iluminat public, drept pentru care vă supunem spre analiză și aprobare Proiectul de Hotărâre privind actualizarea Studiului de Oportunitate, Regulamentului Serviciului de Iluminat Public, Caietului de Sarcini si a Strategiei de Dezvoltare, în orașul Popești-Leordeni.

Șef Serviciu Achiziții Publice
și Investiții
Silviu GHEORGHIU





5

R O M Â N I A
JUDEȚUL ILFOV
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI POPEȘTI - LEORDENI

Piața Sf. Maria, nr. 1, Popești-Leordeni, Județul Ilfov.
Tel.: 0374.40.88.18; 0374.40.88.19; 0374.40.88.20; 0374.40.88.21; fax: 0374.40.88.22; web: www.ppl.ro

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Caietului de Sarcini și a Strategiei Locale de Dezvoltare a Serviciului de
Iluminat Public din orașul Popești-Leordeni

Consiliul Local al orașului Popești-Leordeni;

Având în vedere raportul de specialitate al Serviciului Achiziții Publice și Investiții înregistrat sub nr. 5749/30.01.2020, referatul de aprobare al Primarului orașului Popești-Leordeni înregistrat sub nr. 5752/30.01.2020, precum și rapoartele de avizare ale: comisiei nr. 1 (comisia pentru activități economico-financiare, servicii, comerț, gospodărire comună, administrarea domeniului public și privat) înregistrat sub nr. 10458/20.02.2020, comisiei nr. 2 (comisia pentru activități social - culturale, culte, învățământ, sănătate și familie, muncă și protecție socială, protecție copii, tineret și sport - turism) înregistrat sub nr. 10459/20.02.2020, comisiei nr. 3 (juridică, administrație publică locală, apărarea drepturilor cetățenești, relații cu alte autorități publice locale din țară și străinătate) înregistrat sub nr. 10460/20.02.2020 și al comisiei nr. 4 (comisia pentru amenajarea teritoriului și urbanism, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului înconjurător, conservarea și păstrarea monumentelor istorice și de arhitectură) înregistrat sub nr. 10461/20.02.2020;

În baza prevederilor:

- Legii nr.51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice;
- art.9 alin(1) din Legea 230/2006 a serviciului de iluminat public cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinului nr.87/2007 al Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărire Comunală (ANRSC);

În temeiul art.129, alin. (4), lit.d), din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă Caietul de Sarcini și Strategia Locală de Dezvoltare a Serviciului de Iluminat Public din orașul Popești-Leordeni, conform anexelor 1 și 2 care fac parte integrantă din prezenta hotărâre;

Art.2 Prezenta va fi dusă la îndeplinire de către Primarul orașului Popești-Leordeni, Secretarul General UAT și de aparatul de specialitate al Primarului orașului Popești – Leordeni.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Silviu CAZACU



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL UAT
Margareta ICHIM

JUDEȚUL ILFOV
 ORAȘ POPEȘTI-LEORDENI
 PRIMĂRIE GENERALĂ
 Nr. 35157
 12 07 2021

PROCES VERBAL

1. Părțile contractante

PRIMARIA ORAȘ POPEȘTI-LEORDENI, județul Ilfov, autoritate contractantă cu sediul în Piața Sfânta Maria nr.1, oraș Popești-Leordeni, telefon: 0374.40.88.19, fax: 0374.40.88.22 cod fiscal 4505596, cont Trezoreria Ilfov, reprezentată prin Primar Petre IACOB, în calitate de ACHIZITOR, pe de o parte, și

SERVICII ELECTRICE OLTENIA S.R.L. cu sediul în Sat Bojoiu, Comuna Robanesti, sat Tudor Vladimirescu, nr. 68, T4, P257, județ Dolj, telefon 0722.363.356, înmatriculată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J16/255/2018, CUI RO38312986 cont nr. RO26 TREZ 2915059X XX02 2727 deschis la Trezoreria județ Dolj, reprezentată prin administrator dl. George- Irinel AFRONIE în calitate de PRESTATOR, pe de altă parte:

Au procedat astăzi, la predare de prestator a documentatiei conform HG 907 :

1. actualizare Studiu de fezabilitate – Reabilitare si extindere iluminat public,
2. actualizare Strategia locale de dezvoltare a serviciului de iluminat public,
3. actualizare Studiu de oportunitate pentru fundamentarea si stabilirea solutiilor optime pentru delegare a gestiunii serviciului de iluminat public in orasul Popești-Leordeni

in 3 exemplare pe suport de hartie si un exemplar suport electronic pe memorie stik, catre achizitor, la sediul Primăriei Popești-Leordeni, conform prevederilor Contractului nr. Servicii nr. 31/11.05.2021.

Părțile au înțeles să încheie prezentul proces verbal în 2 exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

Achizitor,
Primăria Oraș Popești-Leordeni

[Signature]

Prestator,
Servicii Electrice Oltenia S.R.L.

