

REGULAMENTUL SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC
DIN MUNICIPIUL BUCUREȘTI

CAPITOLUL I
Dispoziții generale

CONFORM
CU ORIGINALUL



ART. 1

(1) Prezentul regulament este elaborat în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative:

- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice-republicata
- Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public-publicata în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.517/15.06.2006 ;
- 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. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare;
- Legea contenciosului administrativ nr. 55-4/2004, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 185 din 2013 privind amplasarea și autorizarea mijloacelor de publicitate.
- Hotărârea Guvernului nr.246 din 16.02.2006 privind aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice-publicata în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.295/03.04.2006 ;
- 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 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.320/14.05.2007
- Ordinul nr.87/2007 pentru aprobarea conținutului Caietului de sarcini-cadru al Serviciului de Iluminat public, emis de către Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.320/14.05.2007;
- 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- publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 320, din 14 mai 2007;
- Ordonanța Guvernului nr.71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local - publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 648, din 31 august 2002;
- 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- publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 320, din 14 mai 2007;
- Hotărârea de Guvern nr. 1430/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind situațiile în care Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv autoritățile administrației publice locale, contribuie la acoperirea costurilor lucrărilor de protecție și de intervenție asupra monumentelor istorice, proporția contribuției, procedurile, precum și condițiile pe care trebuie să le îndeplinească proprietarul, altul decât statul, municipiul, orașul sau comuna;

CONFORM
CU ORIGINALUL



- Ordonanța Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 180/2002, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța Guvernului nr. 92/2003 privind Codul de Procedură Fiscală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Codul Civil și de Procedură Civilă;
- ORDIN nr. 784/34/N din 13 aprilie 1998 pentru aprobarea Normelor metodologice privind conținutul-cadru de organizare a licitațiilor, prezentare a ofertelor, adjudecare, contractare și decontare a executiei lucrarilor
- Alte acte normative care reglementează măsuri de punere în valoare a patrimoniului istoric, cultural sau arhitectural
- Ordinul 23/17.04.2013 privind aprobarea Regulamentului pentru atestarea operatorilor economiei care proiecteaza, executa, si verifica instalatii electrice
- Regulamentul pentru furnizarea si utilizarea energiei electrice, aprobat prin ordinul Presedintelui ANRE nr 64/2014
- Hotararea CGMB nr.252/2008 privind introducerea cablurilor aeriene in subteran;
- Standardul SR 13433:2009, Iluminatul cailor de circulatie. Conditii de iluminat pentru caile de circulatie destinate traficului rutier, pietonal si/sau ciclistilor, inclusiv al zonelor de risc, tunelurilor/pasajelor subterane rutiere si podurilor
- Standardul SR CEN/TR 13201-1:2011 Iluminat public. Selectarea claselor de iluminat
- Standardul SR EN 13201-2:2004 Iluminat public. Cerinte de performanta
- Standardul SR EN 13201-3:2004 Iluminat public. Calculul performantelor
- Standardul SR EN 13201-4:2004 Iluminat public. Metode de masurare a performantelor fotometrice

(2) Prezentul regulament se aplică serviciului de iluminat public din Municipiul București și stabilește condițiile minime privind proiectarea, executarea, recepționarea, utilizarea și întreținerea componentelor sistemului de iluminat public aflat pe domeniul public al Municipiului București.

(3) 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 beneficiar

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

(5) Condițiile tehnice și indicatorii de performanță prevăzuți în prezentul regulament au caracter minimal. Consiliul General al Municipiului București poate aproba și alte condiții tehnice, precum și 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 în Municipiul București, și anume:

- a) ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- b) creșterea gradului de securitate individuală și colectivă, precum și a gradului de siguranță a circulației publice rutiere și pietonale;
- c) punerea în valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice, precum și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;
- d) susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a Municipiului București;
- 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:

Multiplicat

14 APR 2014

Semnătura.....

CONFORM
CU ORIGINEA

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

3.2 ansamblu patrimonial - grup coerent din punct de vedere cultural, istoric, arhitectural, urbanistic ori muzeistic de construcții urbane care împreună cu terenul aferent formează o unitate delimitată topografic ce constituie o măturie cultural istorică semnificativă din punct de vedere arhitectural, urbanistic, arheologic, istoric, artistic, etnografic, religios, social, științific sau tehnic;

3.3 avarie - înrăutățirea sub un anumit nivel reglementat a parametrilor regimului de funcționare al unei instalații de iluminat public datorită unui incident sau unei exploatare defectuoase.

3.4. aviz de amplasament - răspunsul scris al operatorului Serviciului de Iluminat Public la cererea unui solicitant, în care se precizează punctul de vedere al acestuia față de cererea de amplasament a obiectivului solicitantului, ținând cont și de reglementările Direcției de Urbanism și Amenajarea Teritoriului din cadrul Primăriei Municipiului București.

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

3.6. beneficiari ai serviciului de iluminat public - locuitorii Municipiului București;

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

3.8. C.N.R.I. - Comitetul Național Român de Iluminat

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

3.10. Convenție de fidejusiune - convenție prin care proprietarul - persoană fizică sau juridică de drept privat - se obligă față de Municipalitate să garanteze punerea la dispoziție a fatadelor clădirii în vederea realizării conceptului de iluminat ambiental și arhitectural

3.11. Corpul Agentilor Constatatori ai Primăriei Municipiului București - reprezintă totalitatea persoanelor fizice care se legitimează ca atare în baza unui act eliberat în acest sens de P.M.B. și care sunt împuternicite de P.M.B. să controleze modul în care operatorul administrează și gestionează serviciul de iluminat public și să notifice acestuia și P.M.B. eventualele disfuncționalități în funcționarea S.I.P..

3.12. deranjament - eveniment accidental care conduce la întreruperea alimentării sistemului de iluminat public din rețeaua de joasă tensiune.

3.13. defecțiuni curente/disfuncționalități - defecțiuni care apar frecvent la corpurile de iluminat

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

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

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

3.17. 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;

3.18. 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;

3.19. fiabilitate - proprietatea unui dispozitiv de a îndeplini o funcție impusă în condiții date, într-un interval de timp dat.

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

3.21. 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 prestare a serviciului de iluminat public;

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

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

Înlocuit

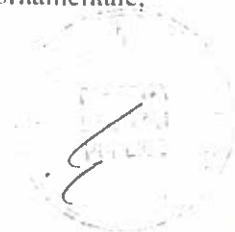
1 APR. 2016

semnătura

4



- 3.24. iluminare medie $E(m)$ - media aritmetică a iluminărilor pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.25. iluminare minimă $E(min)$ - cea mai mică valoare a iluminării punctuale pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.26. 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;
- 3.27. iluminat ornamental - iluminatul zonelor destinate parcurilor, spațiilor de agrement, piețelor, târgurilor și altora asemenea;
- 3.28. iluminat ornamental-festiv - iluminatul temporar utilizat cu ocazia sărbătorilor și altor evenimente festive;
- 3.29. iluminat stradal-pietonal - iluminatul arterelor de acces pietonal;
- 3.30. iluminat stradal-rutier - iluminatul arterelor de circulație rutieră;
- 3.31. incident - perturbatie accidentală care apare în rețelele de distribuție a energiei electrice cu tensiunea peste 1 kV, care se manifesta prin modificarea stării anterioare a ansamblurilor functionale, prin abateri ale parametrilor functionali ai acestora, în afara limitelor prevăzute prin reglementari sau contracte, indiferent de efectul lor asupra consumatorilor și indiferent de momentul în care se produc;
- 3.32. 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;
- 3.33. 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 licențelor dar pentru care nu sunt prevăzute penalizări în contractele de delegare de gestiune, în cazul nerealizării lor;
- 3.34. 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 arterelor de circulație;
- 3.35. indice de orbire - orbire produsă prin reflexii ale luminii, de regulă atunci când imaginile reflectate sunt situate în aceeași direcție sau direcție apropiată cu obiectul privit;
- 3.36. intensitate luminoasă I - raportul dintre fluxul luminos elementar emis de sursă și unghiul solid elementar pe direcția dată;
- 3.37. întrerupere programată - întrerupere temporară a iluminatului public în scopul efectuării lucrărilor de întreținere, de exploatare și/sau a reparațiilor planificate ale rețelei electrice și/sau ale instalațiilor de iluminat, de către operatorul serviciului de iluminat cu înștiințarea prealabilă a utilizatorilor, cu sau fără deconectarea instalațiilor de utilizare de la rețeaua electrică;
- 3.38. întrerupere neprogramată - întrerupere temporară a iluminatului public, cauzată de accidente produse în sistemul de iluminat public, fără a fi deconectate instalațiile de utilizare de la rețeaua electrică și fără înștiințarea prealabilă a utilizatorilor;
- 3.39. 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;
- 3.40. 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;
- 3.41. lămpi cu incandescență - lămpi a căror emisie luminoasă este produsă cu filamentul încălzit la incandescență prin trecerea unui curent electric;
- 3.42. 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;
- 3.43. lămpi cu LED - sunt lămpi care utilizează diode emitoare de lumină (LED = light-emitting diode), ca sursă de lumină;
- 3.44. lămpi cu incandescență cu utilizări speciale - lămpi cu filament central, lămpi ornamentale, lămpi cu reflector, lămpi foto;





- 3.45. 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;
- 3.46. lucrări operative - 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.
- 3.47. lucrări de realizare a conceptului de iluminat architectural, ambiental - totalitatea lucrărilor stabilite prin documentația tehnică elaborată cu respectarea proiectului inițial de arhitectură și a caracteristicilor de culoare, materiale, detalii, stabilite de acte normative naționale și locale a obiectivelor aflate pe teritoriul Municipiului București;
- 3.48. lucrări de protejare - ansamblul de măsuri cu caracter științific, juridic, administrativ, financiar, fiscal și tehnic menite să asigure punerea în valoare a imobilelor, cu valoare cultural arhitecturală, situate pe teritoriul Municipiului;
- 3.49. luminanța L - raportul dintre intensitatea luminoasă elementară emisă către ochiul observatorului și suprafața aparentă de emisie;
- 3.50. luminanța maximă $L(\max)$ - cea mai mare valoare a luminanței de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.51. luminanța medie $L(m)$ - media aritmetică a luminanțelor de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.52. luminanța minimă $L(\min)$ - cea mai mică valoare a luminanței de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 3.53. mentenanță - ansamblul tuturor acțiunilor tehnice și organizatorice care se execută asupra instalațiilor, sistemelor, echipamentelor, structurilor și componente pentru mentinerea sau restabilirea funcției pentru care au fost proiectate
- 3.54. monitorizare - măsurare/ determinare continuă a unor indicatori și raportare a acestora la un set de valori prestabilite, în scopul de a identifica deviații sau excepții de la rezultatele normale sau anticipate.
- 3.55. nivel de iluminare/nivel de luminanță - nivelul ales pentru valoarea iluminării/ luminanței;
- 3.56. nivele servicii (NS) - valori standard privind nivelul serviciilor prestate de operator
- 3.57. norme - standarde, coduri, regulamente, reglementări, instrucțiuni, prescripții energetice, hotărâri, alte acte legislative, contracte sau alte documente oficiale.
- 3.58. operator - persoana juridică titulară a unei licențe de furnizare/prestare, emisă de autoritatea competentă, pentru operare sistem de iluminat public;
- 3.59. P.M.B. - Primăria Municipiului București
- 3.60. Program multianual - document elaborat de către autoritățile administrației publice locale, fundamentat pe planurile de urbanism și regulamentele locale aferente, și care cuprinde organizarea, monitorizarea și controlul realizării măsurilor de reabilitare structural-arhitecturală a clădirilor inclusiv fundamentarea alocațiilor de la bugetul local și modalitățile de recuperare a cheltuielilor de la proprietarii clădirilor;
- 3.61. punere în funcțiune - totalitatea activităților prevăzute de documentația tehnică de proiectare și de reglementările în vigoare pentru a demonstra că echipamentul și sistemele tehnologice se comportă în limitele prevăzute de proiect, în momentul în care se declară în funcțiune.
- 3.62. 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;
- 3.63. 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;
- 3.64. 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 arterei 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;

3.65. 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;

3.66. reclamație - exprimarea insatisfacției, adresată unei operator, referitoare la serviciile prestate, la care este așteptat în mod explicit sau implicit un răspuns sau o rezoluție.

3.67. 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;

3.68. reparații curente - ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor partilor instalației la parametri proiectați prin remedierea tuturor defectiunilor și înlocuirea partilor din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător;

3.69. revizie tehnică - 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 de iluminat până la următoarea lucrare planificată.

3.70. SCADA - sistem informatic de monitorizare, comandă și achiziție de date a unui proces tehnologic/instalație.

3.71. Telegestiune - Sistem integrat de administrare, monitorizare și control al parametrilor tehnico-funcționali SIP și de monitorizare a indicatorilor de performanță a serviciului așa cum sunt reglementați de cadrul legal în vigoare

3.72. serviciu de iluminat public - activitate de utilitate publică și de interes economic și social general, aflată sub autoritatea Primăriei Municipiului București și Consiliului General al Municipiului București, care are drept scop asigurarea iluminatului arterelor publice de circulație auto și pietonale, arhitectural, ornamental și ornamental-festiv;

3.73. sistem de distribuție a energiei electrice - totalitatea instalațiilor de distribuție aflate în proprietatea unui Operator/Distribuitor și sau Beneficiar 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;

3.74. S.I.P. - Sistemul de iluminat public reprezintă totalitatea instalațiilor, echipamentelor și bunurilor necesare funcționării, întreținerii, mentinerii și reabilitării sistemului, care privesc ca un întreg funcțional și considerate ca un patrimoniu din punct de vedere juridic, asigură iluminatul public pe raza teritorială și sau în patrimoniul Primăriei Municipiului București

3.75. zona de acțiune prioritară - zona unitară din punctul de vedere al caracteristicilor urbanistice și arhitecturale, care afectează atractivitatea și competitivitatea localității prin procentul mare de clădiri a căror structură/elemente arhitecturale necesită lucrări de protejare și/sau intervenție și care justifică intervenția prioritară.

Sistemul de iluminat public cuprinde:

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

3.76. sursa 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;

3.77. 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;

3.78. 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;

- 3.79. uniformitate generală a iluminării $U(0)[E]$ - raportul dintre iluminarea minimă și iluminarea medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;
- 3.80. uniformitate generală a luminanței $U(0)[L]$ - raportul dintre luminanța minimă și luminanța medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;
- 3.81. uniformitatea longitudinală a luminanței $U(1)[L]$ - 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;
- 3.82. utilizatori - Primăria Municipiului București în calitate de reprezentant al locuitorilor municipiului București;
- 3.83. verificări profilactice-control preventiv al unei instalații/echipament/sistem, făcut după executarea unui anumit număr de ore de funcționare sau în cazul solicitării deosebite în exploatare pentru înlăturarea premiselor de producere a unui eveniment (incident/avarie).
- 3.84. zona alăturată - suprafața din vecinătatea imediată a arterei de circulație, aflată în câmpul vizual al observatorului;
- 3.85. zona de risc - zona a căii de circulație, care din cauza elementelor geometrice și ale traficului rutier necesită o tratare particulară din punct de vedere al iluminatului (trecere pietoni, intersecție aglomerată, intersecție giratorie fără semnalizare rutieră, rampă/panta, intersecție între două sau mai multe căi de circulație).
- 3.86 proiect pilot - plan experimental, limitat în timp și spațiu, implementat și finanțat parțial sau total de către autoritățile publice. Aceste experimentări fac obiectul unei evaluări sistematice. Principiile proiectului vor fi reproduse în caz de succes. Un proiect pilot servește ca o versiune avansată sau experimentală, un „studiu de caz” pentru situații viitoare.

ART. 4

- (1) Înființarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului de iluminat public în municipiului București, precum și înființarea, dezvoltarea, modernizarea, administrarea și exploatarea sistemului de iluminat public intră în competența exclusivă a Consiliului General al Municipiului București-ca Autoritate deliberativă, respectiv a Primăriei Municipiului București-ca Autoritate executivă.
- (2) Primăria Municipiului București și Consiliul General al Municipiului București trebuie să asigure gestionarea Serviciului de Iluminat Public pe criterii de competitivitate și eficiență economică și managerială, având ca obiectiv atingerea și respectarea indicatorilor de performanță ai serviciului de iluminat public stabiliți prin prezentul regulament.
- (3) În vederea realizării unui Serviciu de Iluminat Public unitar, care să satisfacă interesul general al locuitorilor Municipiului București ca și prevederile Legii nr. 230/2006, celelalte prevederi ale legislației în vigoare, reglementările C.I.E., Primăria Municipiului București va prelua în totalitate sistemul de iluminat public care nu este în patrimoniul său, definit conform art.3, pct.3.73 și va asigura gestionarea acestuia prin operatorul sistemului de iluminat public desemnat.
- (4) Operatorul va permite accesul neîngrădit Corpului Agenților Constatatori ai P.M.B., ai reprezentanților autorizați ai A.M.R.S.P., ca și a altor persoane împuternicite de delegatarul serviciului de iluminat public la toate documentele necesare care privesc cantitățile și calitatea prestației efectuate.

Art. 5

Pe toată durata desfășurării contractului de delegare a gestiunii operatorul desemnat trebuie să dețină în termen de valabilitate următoarele licențe și atestate :

- (1) Licența ANRSC clasa I eliberată în conformitate cu prevederile legii 31/2006*republicată*
- (2) Atestat ANRE tip B eliberat în conformitate cu prevederile ordinului nr 23/2013
- (3) Atestat ANRE tip C1B eliberat în conformitate cu prevederile ordinului nr 23/2013
- (4) Atestat ANRE tip C2B eliberat în conformitate cu prevederile ordinului nr 23/2013
- (5) Atestat ANRE tip A eliberat în conformitate cu prevederile ordinului nr 23/2013
- (6) Atestat ANRE tip F eliberat în conformitate cu prevederile ordinului nr 23/2013
- (7) Alte documente stabilite de legislația în vigoare



ART. 6

(1) Sistemele de iluminat public se amplasează, de regulă, pe terenuri aparținând domeniului public și privat al municipalității și al statului, de pe raza administrativ-teritorială a Municipiului București.

(2) Utilizarea unor elemente ale sistemului de distribuție a energiei electrice pentru servicii și activități publice, altele decât iluminatul public, se face cu acordul Primăriei Municipiului București - Direcția de specialitate care derulează contractul de delegare, prin aprobarea Consiliului General al Municipiului București.

(3) În situația în care sistemul de iluminat public se realizează utilizând elemente ale sistemului de distribuție a energiei electrice: puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere, linii electrice de joasă tensiune subterane sau aeriene, fundații, stâlpi, instalații de legare la pământ, console, corpuri de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armături, echipamente de comandă, automatizare și măsurare utilizate pentru iluminatul public, cu excepția elementelor care fac parte din sistemul de distribuție a energiei electrice, autoritățile administrației publice locale au drept de folosință cu titlu gratuit asupra infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice, pe toată durata existenței acestora, pe baza unui contract încheiat între autoritățile administrației publice locale și proprietarul sistemului de distribuție a energiei electrice. Prin acest contract se reglementează toate aspectele cu privire la asigurarea condițiilor pentru prestarea serviciului de iluminat public, cu respectarea echitabilă a drepturilor și obligațiilor tuturor părților implicate.

(4) În cazul prevăzut la art. 5 alin. (3), refuzul proprietarilor sistemului de distribuție a energiei electrice de a încheia contractul, obliga operatorul de distribuție a energiei electrice să asigure continuitatea serviciului până la pronunțarea unei hotărâri judecătorești definitive.

ART. 7

(1) Serviciul de iluminat public va respecta și va îndeplini, la nivelul municipiului București, indicatorii de performanță prevăzuți în prezentul regulament.

(2) Primăria Municipiului București, respectiv Consiliul General al Municipiului București poate aproba și alți indicatori de performanță în baza unor studii de oportunitate în care se va ține seama cu prioritate de necesitățile comunităților locale, de starea tehnică și eficiența sistemului de iluminat public existent, precum și de standardele minimale privind iluminatul public, prevăzute de normele interne și ale Uniunii Europene în acest domeniu.

ART. 8

Serviciul de iluminat public se realizează pe arterele de circulație publică, alei și zone pietonale, grădini, parcuri, cât și pentru punerea în valoare a monumentelor, statui, ansambluri arhitecturale, clădiri și construcții și/sau spații publice cu valoare monumentală și de interes patrimonial, amplasate pe raza teritorială a Municipiului București sau pe terenuri aparținând Municipiului București, cu respectarea principiilor ce guvernează organizarea și funcționarea serviciilor comunitare de utilități publice.

ART. 9

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 municipiului București;
- c) satisfacerea judicioasă, echitabilă și nepreferențială a tuturor locuitorilor municipiului București, în calitate de beneficiari ai serviciului;
- d) administrarea și gestionarea serviciului în interesul locuitorilor Municipiului București;
- e) respectarea reglementărilor specifice în vigoare din domeniul transportului, distribuției și utilizării energiei electrice;
- f) respectarea standardelor privind iluminatul public, a normelor interne și ale Uniunii Europene în acest domeniu, care sunt identice cu cele ale C.I.E.





CAPITOLUL II

Desfășurarea serviciului de iluminat public

SECȚIUNEA 1

Principiile și obiectivele realizării serviciului de iluminat public

ART. 10

Administrarea serviciului de iluminat public pe teritoriul municipiului București se realizează cu respectarea următoarelor principii:

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

ART. 11

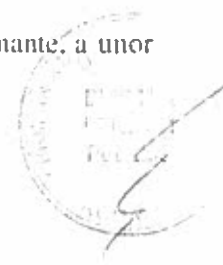
Funcționarea serviciului de iluminat public trebuie să se desfășoare pentru:

- a) satisfacerea interesului general al locuitorilor municipiului București;
- b) satisfacerea cât mai completă a cerințelor beneficiarilor;
- c) protejarea intereselor beneficiarilor;
- d) întărirea coeziunii economico-sociale la nivelul municipiului București;
- e) asigurarea dezvoltării durabile a municipiului București;
- f) creșterea gradului de securitate individuală și colectivă pe teritoriul municipiului București;
- g) punerea în valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale municipiului București;
- 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. 12

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, modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare aferente, a regulamentului propriu al serviciului de iluminat public, a caietului de sarcini, alegerea modalității de gestiune, precum și a criteriilor și procedurilor de delegare a gestiunii, Consiliul General al Municipiului București și Primăria Municipiului București vor urmări atingerea următoarelor obiective:

- a) orientarea serviciului de iluminat public către beneficiari;
- 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 locuitorilor municipiului București la serviciul de iluminat public;
- e) reducerea consumurilor specifice prin utilizarea unor aparate de iluminat performante, a unor echipamente specializate și prin asigurarea unui iluminat public eficient și modern;



- f) promovarea investițiilor, în scopul modernizării și extinderii sistemului de iluminat public;
- g) asigurarea, la nivelul municipiului București, a unui iluminat stradal, pietonal și ambiental și arhitectural adecvat necesităților de siguranță, 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; implementarea de sisteme integrate, interactiv de administrare, monitorizare și control al sistemului de iluminat public privit ca ansamblu de funcții și instrumente pentru solutionarea necesităților membrilor comunității
- j) promovarea mecanismelor specifice economiei de piață, prin crearea unui mediu concurențial de atragere a capitalului privat;
- k) instituirea unui sistem de evaluare a comparativă 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 unor operatori licențiați de autoritățile competente;
- m) promovarea metodelor moderne de management al serviciului de iluminat ;
- n) promovarea profesionalismului, a eticii profesionale și a formării profesionale continue a personalului care lucrează în domeniu.

ART.13 Măsuri de eficiența energetică

(1) În conformitate cu prevederile Legii 121/2014 - privind eficiența energetică – se va respecta Politica națională care definește obiectivele privind țintele indicative de economisire a energiei, precum și măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice aferente în toate sectoarele economiei naționale, cu referiri speciale la:

- a) introducerea tehnologiilor cu eficiență energetică ridicată, a sistemelor moderne de măsură și control, precum și a sistemelor de gestionare și control a parametrilor de consum a energiei electrice, pentru monitorizarea, evaluarea continuă a eficienței energetice a funcționalității sistemului de iluminat public și previzionarea/diagnoza consumurilor energetice;
- b) promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie;
- c) reducerea impactului asupra mediului al activităților de producere, transport, distribuție și consum al tuturor formelor de energie;
- d) aplicarea principiilor moderne de management energetic prin măsuri, instrumente și sisteme particularizate la structura și funcționalitatea sistemului ;
- e) instituirea de obligații pentru consumatorii finali de energie, distribuitorii de energie, operatorul sistemului de distribuție a energiei și societățile de vânzare a energiei;

(2) Operatorul serviciului de iluminat public al Municipiului București, în calitate de agent economic care consumă anual o cantitate de peste 1000 tone echivalente de petrol (t.e.p.) va respecta următoarele obligații:

- a) va efectua anual analiza situației sistemului de iluminat public din punct de vedere energetic, elaborat de o persoană fizică sau juridică autorizată de Agenția Română pentru Conservarea Energiei, în condițiile legii, și care stă la baza stabilirii și aplicării măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice;
- b) va întocmi programe de îmbunătățire a eficienței energetice care includ măsuri pe termen scurt, mediu și lung;
- c) va numi un manager energetic, atestat de Agenția Română pentru Conservarea Energiei, conform legislației în vigoare, sau va încheia un contract de management energetic cu o persoană fizică/juridică prestatoare de servicii energetice, acreditată în condițiile Legii 121/2014 - privind eficiența energetică

SECȚIUNEA a 2-a
Documentație tehnică

CONFORM
CU ORIGINALUL



ART. 14

(1) Prezentul regulament stabilește documentația tehnică minimă necesară realizării serviciului de iluminat public

(2) Regulamentul stabilește :

- Obligațiile proiectantului de specialitate în abordarea obiectivelor de investiții ale municipiității, în conformitate cu "ORDIN nr. 784/34/N din 13 aprilie 1998 pentru aprobarea Normelor metodologice privind conținutul-cadru de organizare a licitațiilor, prezentare a ofertelor, adjudecare, contractare și decontare a execuției lucrărilor

- Obligațiile operatorului cu privire la întocmirea, reactualizarea, păstrarea și manipularea documentelor tehnice a obiectivelor de investiții

- Obligațiile unităților de execuție cu privire la realizarea obiectivelor de investiții în care este inclusă și componenta de iluminat public și alimentarea și asigurarea cu energie electrică a acestora se realizează de către Municipiul București (rețea electrică, stâlpi, aparat de iluminat public, sistem de susținere, Puncte de aprindere, blocuri de măsură și control, etc) și obligativitatea predării acestor componente în administrare operatorului

- Stabilirea principiilor și cadrului general pentru punerea în valoare a patrimoniului istoric, cultural sau arhitectural amplasat pe raza teritorială a Municipiului București coroborat și cu derularea lucrărilor de protejare și intervenție asupra clădirilor și obiectivelor de patrimoniu în concordanță cu planurile de urbanism, regulamentele și documentele elaborate/aprobate de autoritățile administrației publice locale în condițiile legii

- Procedurile și documentele necesare preluării în administrare, exploatare, întreținere și mentinere a infrastructurii SIP amplasată pe domeniul public sau care este de interes public, infrastructura SIP rezultată în urma realizării investițiilor de către persoane juridice/fizice sau de către Autoritățile Executive ale sectoarelor 1-6 și a Municipiului București, altele decât cele prevăzute în contractul de delegare a gestiunii

- Procedurile și documentele necesare gestionării administrative a energiei electrice necesare funcționării SIP ca sistem integrat

- Procedurile și documentele necesare coordonării programului anual de îmbunătățire a iluminatului ca urmare a programelor anuale de :

- Dezvoltare, modernizare și extindere a infrastructurii urbane inițiate de unitățile de execuție la nivel de sector/cartier/zona
- Planul de circulație,
- Aspecte de siguranță, a confortului, și asigurării unei bune stări a locuitorilor și imaginii orașului
- Aspecte de animație și de punere în valoare a obiectivelor de patrimoniu monumental

(3) Detalierea prevederilor prezentului regulament privind modul de întocmire, păstrare și reactualizare a evidenței tehnice se va face prin instrucțiuni/proceduri de exploatare reglementate prin caietul de sarcini anexa la contractul operatorului, specifice principalelor tipuri de instalații și componente ale infrastructurii sistemului de iluminat public

(4) Operatorul sistemului de iluminat public răspunde de existența, completarea corectă și păstrarea documentelor 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, cu respectarea prevederilor legale în vigoare privind protecția și conservarea mediului.

(6) În vederea realizării unui sistem de iluminat public unitar, îndeplinirea parametrilor de performanță, asigurarea calității, precum și pentru exploatarea în condiții de siguranță a sistemului de iluminat public, pentru orice lucrare care poate modifica structura, funcțiunile și parametrii tehnici ai sistemului de iluminat public și care nu face obiectul contractului de delegare a gestiunii, atât Autoritățile executive ale Primăriei Municipiului București cât și cele ale

CONFORM
CU ORIGINALUL



sectoarelor 1-6 vor solicita și vor obține un aviz scris din partea operatorului serviciului de iluminat public.

(7) Pentru iluminatul ornamental festiv și părțile componente ale acestuia, Autoritățile executive ale sectoarelor 1-6 vor solicita și vor obține avizul tehnic în scris al operatorului sistemului de iluminat public și acordul scris al Primăriei Municipiului București-Direcția de specialitate care derulează contractul de delegare cu privire la condițiile de realizare a iluminatului ornamental festiv sau a părților componente, precum și condițiile de plată a energiei electrice aferente acestui tip de iluminat. Obținerea acordului scris al Primăriei Municipiului București este condiționat de obținerea avizului tehnic.

(8) Pentru iluminatul arhitectural, de punere în valoare a monumentelor, statui, ansambluri arhitecturale, clădiri și construcții cu valoare monumentală, amplasate pe raza teritorială a Municipiului București, realizat de persoane fizice/juridice, Autoritățile executive ale sectoarelor 1-6 va trebui să se solicite și obțină în scris acordul tehnic al operatorului sistemului de iluminat public și acordul scris al Primăriei Municipiului București-Direcția de specialitate care derulează contractul de delegare. Obținerea acordului scris al Primăriei Municipiului București este condiționat de obținerea avizului tehnic.

(9) Toate instalațiile de iluminat public, inclusiv cele aferente iluminatului arhitectural, cu excepția instalațiilor de iluminat ornamental festiv, ce sunt racordate sau pentru care se va solicita racordarea la sistemul de iluminat public vor intra în patrimoniul Primăriei Municipiului București, urmând a fi predate spre gestionare operatorului desemnat.

(10) Se interzice racordarea la rețeaua de iluminat public fără deținerea avizului tehnic de branșare/racordare din partea operatorului serviciului și a acordului Primăriei Municipiului București – Direcția de specialitate care derulează contractul de delegare. Obținerea acordului scris al Primăriei Municipiului București este condiționat de obținerea avizului tehnic.

(11) La efectuarea lucrărilor care au drept scop reabilitarea, modernizarea, refacerea sau completarea infrastructurii Municipiului București, se va avea în vedere și includerea de lucrări de reabilitare aferente sistemului de iluminat public după caz. Proiectul tehnic de execuție va fi supus în mod obligatoriu avizării de către operatorul sistemului de iluminat public al Municipiului București iar noul sistem de iluminat rezultat va fi predat acestuia.

(12) La amenajarea unor noi parcuri, parcuri de reședință, locuri de joacă și agrement, monumente, zone rezidențiale efectuate de către Autoritățile executive ale sectoarelor 1-6/Persoane fizice/Persoane juridice, se va prevedea în mod obligatoriu și realizarea instalației de iluminat public în perimetrul respectiv, cu respectarea prevederilor Legii 121/2014 privind eficiența energetică. Toate aceste proiecte tehnice vor fi avizate de operatorul sistemului de iluminat public și vor deține acordul Primăriei Municipiului București – Direcția de specialitate care derulează contractul de delegare. Pentru a putea fi racordate la sistemul de iluminat public aceste instalații de iluminat vor fi predate operatorului sistemului de iluminat public.

(13) Orice lucrare care face parte din sistemul de iluminat public a Municipiului București executată în afara contractului de delegare a gestiunii Serviciului de iluminat public și care nu este predată operatorului desemnat nu beneficiază de lucrări de întreținere – mentinere, reparații în caz de vandalizări și nici de decontarea contravalorii consumului de energie electrică aferent.

Toate lucrările executate în afara contractului de delegare a gestiunii Serviciului de iluminat public, racordate la sistemul de iluminat public, efectuate până la data intrării în vigoare a prezentului regulament vor fi predate în mod obligatoriu operatorului desemnat, în termen de 3 luni de la intrarea în vigoare a prezentului regulament.

După expirarea acestui termen, lucrările de iluminat care nu sunt predate operatorului vor fi deconectate de la rețeaua de iluminat public, responsabilitatea nefuncționării acestuia revenind în totalitate proprietarului sistemului de iluminat.

ART. 15

(1) Operatorul trebuie să dețină și să păstreze la sediu documentația pusă la dispoziție de către Primăria Municipiului București, în vederea îndeplinirii misiunii asumate prin contractul de delegare a serviciului de iluminat public și care este necesară desfășurării în condiții de siguranță a serviciului de iluminat public.

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

Amplasat
Semnătura.....

13

CONFORM
CU ORIGINALUL



- a) planurile generale cu amplasarea construcțiilor și instalațiilor aflate în exploatare, inclusiv cele subterane, actualizate cu toate modificările sau completările;
 - b) planurile clădirilor sau ale construcțiilor speciale având actualizate toate modificările sau completările;
 - c) cărțile tehnice ale construcțiilor;
 - d) documentația tehnică a utilajelor și instalațiilor și, după caz, autorizațiile de punere în funcțiune a acestora;
 - e) planurile de execuție ale părților de lucrări sau procese verbale de lucrări ascunse;
 - f) proiectele de execuție ale lucrărilor, cuprinzând memoriile tehnice, breviarele de calcul, devizele pe obiecte, devizul general, planurile și schemele instalațiilor și rețelelor etc.;
 - g) 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;
 - h) schemele de funcționare a instalațiilor, planurile de ansamblu, desenele de detaliu actualizate conform situației de pe teren, planurile de ansamblu și de detaliu ale fiecărei instalații, inclusiv planurile și cataloagele pieselor de schimb;
 - i) parametrii luminotehnici de proiect și/sau rezultați din calcul, aferenți tuturor instalațiilor de iluminat public exploatate;
 - j) 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;
 - k) normele generale și specifice de protecție a muncii aferente fiecărui echipament, fiecărei instalații sau fiecărei activități;
 - l) regulamentul de organizare și funcționare și atribuțiile de serviciu pentru întreg personalul;
 - m) avizele și autorizațiile legale de funcționare pentru clădiri, laboratoare, instalații de măsură, inclusiv cele de protecție a mediului obținute în condițiile legii;
 - n) inventarul instalațiilor și liniilor electrice, conform instrucțiunilor în vigoare;
 - o) instrucțiuni privind accesul în instalații;
 - p) documentele referitoare la instruirea, examinarea și autorizarea personalului;
 - q) 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. 16

- (1) Documentația de bază a lucrărilor și datele generale necesare exploatării, întocmite de agenți economici specializați în proiectare, se predau Primăriei Municipiului București 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 pe suport electronic, 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 interzice abaterile de la documentația întocmită de proiectant, fără avizul acestuia.

Validat
Semnătura

CONFORM
CU ORIGINALUL

(5) La preluarea unor instalații, echipamente sau alte componente ale sistemului de iluminat public, situate pe aria administrativ-teritorială a municipiului București, Primăria Municipiului București va solicita și prelua documentația de bază a lucrărilor și datele generale necesare exploatării și o va preda spre gestionare operatorului serviciului de iluminat public.

ART. 17

- (1) Operatorul care a primit în gestiune delegată serviciul de iluminat public are obligația să-și organizeze o arhivă tehnică pentru păstrarea documentelor de bază prevăzute la art.15 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 Primăriei Municipiului București, 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.

ART. 18

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

ART. 19

- (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.

ART. 20

- (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 conșise și să conțină date asupra echipamentului, metodelor pentru controlul stării acestuia.

14 APR 2010

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 concurează 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 revizuiască 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 semnatura personalului obligat să le cunoască și să aplice instrucțiunea/procedura respectivă.

CONFORM
CU ORIGINALUL

ART. 21

(1) Operatorul serviciului de iluminat public din municipiul București care desfășoară una sau mai multe activități specifice serviciului de iluminat public trebuie să elaboreze, să revizuiască și să aplice instrucțiuni/proceduri tehnice interne.

(2) În vederea aplicării prevederilor alin.(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. 22

(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 schema normală se aprobă de conducerea tehnică a operatorului și se consemnează în evidențele operative ale personalului de deservire.

ART. 23

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. Aceste date reprezintă forma primară a evidenței tehnice.

Multipliat

Înregistrat

14.12.2016

ART. 24

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. 25

(1) Personalul de deservire se compune din toți salariații care deservește instalațiile aferente infrastructurii serviciului de iluminat public având ca sarcină de serviciu principală supravegherea funcționării și executarea de manevre 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 periculozitate 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.

CONFORM
CU ORIGINALUL



ART. 26

(1) Lucrările de întreținere periodică 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 deranjamentelor, avariilor sau incidentelor și vor fi definite în fișa postului și în instrucțiunile de exploatare.

Înlocuit

semnătura

14 APR 2018

14

SECȚIUNEA a 4-a

Analiza și evidența incidentelor și avariilor

ART. 27

(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/lucrări operative;

b) deranjamente din rețelele de transport și de distribuție a energiei electrice, indiferent dacă acestea sunt destinate exclusiv instalațiilor de iluminat sau nu;

c) incidentele și avariile;

d) limitările ce afectează continuitatea sau calitatea serviciului de iluminat, impuse de anumite situații existente la un moment dat.

CONFORM
CU ORIGINALUL

ART. 28

(1) Deranjamentele din rețele de distribuție a energiei electrice sunt acele defecțiuni care conduc la întreruperea iluminatului public alimentat dintr-o rețea de distribuție care asigură iluminatul unui singur obiectiv cultural, parc, alee, 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. 29

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. 30

Prin excepție de la art.29 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 rezervă, 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 rezervă 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. 31

Se consideră avarii următoarele evenimente:

a) întreruperea accidentală, totală sau parțială (peste 25% din iluminatul public aferent unei artere de circulație) a iluminatului public pentru o perioadă mai mare de 4 ore, cu excepția celui arhitectural, ornamental și ornamental-festiv.

- b) prin excepție la litera a) se considera avarie întreruperea accidentală, totală sau parțială a iluminatului arhitectural, ornamental și ornamental-festiv cu amploare deosebite;
- 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) vandalizare sau furt ca acțiune premeditată de către terți, precum și accidente datorate tertilor ce afectează elementele S.I.P.
- 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. 32

- (1) Analizele incidentelor sau avariilor vor fi efectuate imediat după producerea evenimentelor respective de către personalul cu atribuții în acest sens al operatorului și, după caz, împreună cu reprezentanții Primăriei Municipiului București - Direcția de Specialitate care derulează contractul de delegare.
- (2) Operatorul are obligația ca cel puțin trimestrial să informeze Primăria Municipiului București - Direcția de Specialitate care derulează contractul de delegare, asupra tuturor avariilor care au avut loc, concluziilor analizelor și măsurilor care s-au luat.

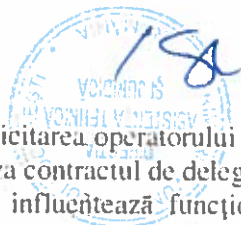
ART. 33

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

CONFORM
CU ORIGINALUL



CONFORM
CU ORIGINALUL



caz, participarea acestora fiind obligatorie la solicitarea operatorului sau a Primăriei Municipiului București - Direcția de Specialitate care derulează contractul de delegare.

(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. 34

(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.32 alin.(2).

ART. 35

(1) În vederea satisfacerii în condiții optime a necesităților beneficiarilor, 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 până în data de 10 a lunii următoare Primăriei Municipiului București, conform formularului propus de operator și avizat de Primăria Municipiului București- Direcția de Specialitate care derulează contractul de delegare.

(3) Modul și timpii de intervenție se vor stabili în caietul de sarcini de delegare a serviciului de iluminat public.

ART. 36

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

ART. 37

(1) Fișele de incidente și de echipament deteriorat reprezintă documente primare pentru evidența statistică și aprecierea realizării indicatorilor de performanță. Formularul fișei de incident și de echipament va fi propus de operator și avizat de Primăria Municipiului București- Direcția de Specialitate care derulează contractul de delegare.

(2) Păstrarea evidenței se face la operator pe toată perioada cât acesta operează, iar la încheierea activității de operare se aplică prevederile art.16 alin.(5).

Multiplicat 14 April 2014
[Signature]



20

CONFORM
CU ORIGINALUL



SECȚIUNEA a 5-a

Asigurarea siguranței de funcționare a instalațiilor

ART. 38

(1) Pentru creșterea siguranței în funcționare a serviciului de iluminat public și a asigurării continuității acestuia, operatorul va 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 în termen de 6 luni de la data intrării în efectivitate a contractului de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public.

ART. 39

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. 40

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. 41

(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 comanda de la distanță să fie urmată de verificarea realizării acestei comenzi sau de verificarea realizării efectului corespunzător.

ART. 42

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

- a) tema manevrei;

Multiplicat

Serisătura

14 APR 2018



CONFORM
CU ORIGINALUL



- 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. 43

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. 44

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. 45

- (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. 46

- (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) 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. 47

- (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 echipei desemnate cu executarea montajului cu participarea personalului de exploatare al operatorului.

ART. 48

- (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.

Atestată 14 APR. 2018
Semnătura.....

(2) După terminarea manevrei se vor înscrive în evidențele operative ale instalației executarea acestora conform foi 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

Cerinte tehnice de desfășurare a serviciului de iluminat public

CONFORM
CU ORIGINALUL



ART. 49

(1) Iluminatul public stradal se realizează pentru iluminatul arterelor de circulație publică, străzi, trotuare, piețe, intersecții, parcuri, treceri pietonale, parcuri, locuri de joacă, poduri, pasaje sub și supraterrane, de pe teritoriul Municipiului București.

(2) Alegerea surselor de lumină se face în funcție de eficacitatea luminoasă, de durata de funcționare a acestora, astfel încât costurile de exploatare să fie minime, cu încadrarea în specificul urbanistic al zonei, cu respectarea normelor pentru serviciile de iluminat public stabilite de C.I.E., respectiv de C.N.R.I.

ART. 50

(1) În Municipiul București corpurile de luminat se amplasează pe stâlpi sau suspendat în axa drumului ori, dacă condițiile tehnice nu permit, pe clădiri, de preferință cu acordul proprietarilor.

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

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

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

- a) prin manșon de 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;
- c) prin alte modalități reglementate și aprobate de legislația în vigoare.

ART. 51

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 lumenotehnice ale corpului de iluminat;
- h) cerințele estetice și arhitecturale;
- i) dotarea cu accesorii pentru ameliorarea factorului de putere;
- j) posibilitățile de exploatare și întreținere;
- k) eficiența energetică.

ART. 52

(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 arterelor de circulație principale și secundare: exclusiv direct;



b) pentru iluminatul unor artere de circulație cu circulație auto interzisă sau alei din zonele blocurilor de locuințe sau zone rezidențiale sau parcuri: semidirect sau direct-indirect (în special parcuri).

CONFORM
CU ORIGINALUL



ART. 53

(1) Operatorul desemnat va propune și Primăria Municipiului București-Direcția de specialitate, va aviza implementarea de soluții de telegestiune a sistemului de iluminat public și soluții de reducere a consumului de energie electrică.

(2) În vederea reducerii acțiunilor de vandalizare/furt a echipamentelor aparținând SIP operatorul desemnat va propune și Primăria Municipiului București-Direcția de specialitate, va aviza implementarea unor soluții de supraveghere video/senzoristică.

Art. 54

Caracteristicile tehnice minim admisibile pentru echipamentele ce se montează în SIP

(1) Specificațiile tehnice minime pentru aparatele de iluminat folosite pentru iluminatul general stradal al căilor de circulație:

- nivel de etanșeitate compartiment optic și aparataj minim IP 66 (conform EN 60598 /EN60529);
- aparatul de iluminat realizat din aluminiu turnat la înaltă presiune;
- protecție electrică: Clasa I sau II;
- placa de aparataj amovibilă;
- acces separat în compartiment optic și aparataj;
- acces facil în interiorul aparatului de iluminat (pentru mentenanță), fără a folosi unelte;
- reflector ambutisat din tablă de aluminiu, lustruit chimic independent de corpul aparatului de iluminat;
- difuzor amovibil din sticlă plată sau policarbonat – minim IK08 (conform EN50102), prevăzut cu garnitură siliconică pentru etanșare (separat de reflector sau carcasă);
- capac din polipropilenă rezistent la raze UV
- soclu din porțelan cu poziționare reglabilă
- aparatul va fi echipat cu filtru anticondens, balast, igniter, siguranță fuzibilă și condensator pentru compensarea puterii reactive, factor de putere minim 0.92;
- montaj reversibil pe consolă 45...65 mm sau în cap de stâlp cu diametru de (60...85) mm;
- trei unghiuri diferite de montaj pentru înclinarea aparatului de iluminat la montajul pe brat sau în vârful stâlpului (0grd, 5 grd, 15 grd)
- tensiune nominală de alimentare 230 Vc.a./50 Hz;
- marcarea CS/CE.

(2) Specificațiile tehnice minime pentru aparatele de iluminat destinate iluminatului stradal-pietonal și ornamental

- grad de etanșeitate al aparatului de iluminat minim: IP 65 (conform EN 60598 – EN 60529);
- nivel de rezistență la impact: minim IK 08 (conform EN 50102);
- forma tronconică
- posibilitate de echipare cu reflector stradal
- difuzor din policarbonat, independent de corpul aparatului de iluminat, stabilizat UV, de formă tronconică, cu capac superior netransparent prevăzut cu reflector;
- distribuție luminoasă rotațional simetrică directă și indirectă, specifică unui aparat de iluminat ambiental sau distribuție conform reflector stradal;
- sursa tubulară va fi poziționată în interiorul elementului optic interior;
- protecție electrică: Clasa I;
- aparatul de iluminat va fi echipat cu balast cu protecție termică, igniter și condensator pentru compensarea puterii reactive – factor de putere minim 0,92;
- aparatajul va fi montat în corpul aparatului de iluminat;
- montaj pe stâlp la înălțime 4-5 m, diametru de fixare maxim 65 mm;
- dimensiunile aparatului de iluminat: maxim 470x610 mm (hxd);
- tensiunea nominală de alimentare 230Vc.a. – 50 Hz.

(3) Specificațiile tehnice minime pentru aparatele de iluminat destinate iluminatului stradal cu tehnologie LED

- grad de etanșeitate al aparatului de iluminat minim : IP 66 (conform EN 60598 – EN 60529)
- nivel de rezistență la impact : minim IK 08 (conform EN 62262 – EN 50102)
- carcasa de aliaj de aluminiu
- sursa luminii: LED
- flux luminos: min 8900, maxim 18000 lm
- consum: minim 18W, maxim 210 W
- durata de viață: min.50.000 ore
- posibilitate setare unghi montaj 0/+5 grade;
- tensiunea nominală de alimentare 230Vc.a. – 50Hz
- factor de putere -minim 0.94
- echipat cu controler ce permite varierea fluxului luminos cu protocol DALI și 1-10V
- RoHS – reciclabil 100%

CONFORM
CU ORIGINALUL



(4) Specificațiile tehnice minime pentru aparatele de iluminat destinate iluminatului ornamental cu tehnologie LED

- grad de etanșeitate al aparatului de iluminat minim : IP 65 (conform EN60598 – EN 60529)
- nivel de rezistență la impact: minim IK 08 (conform EN 50102);
- sursa luminii: LED
- flux luminos: minim 2700 lm
- consum: maxim 53 W
- durata de viață: min.50.000 ore
- tensiunea nominală de alimentare 230Vc.a. – 50Hz

(5) Specificațiile tehnice minime pentru sursă de lumină cu descărcări în vapori de sodiu la înaltă presiune de putere 70-250 W

- formă tubulară;
- putere: 70W, 100W, 150W, 250W, 400W;
- dulie E27 și E40 ;
- necesită aparataj extern dedicat acestor surse pentru aprindere (balast cu protecție termică și igniter cu sau fără funcție de resetare);
- temperatura de culoare 2000 K, indicele de redare a culorilor minim Ra=25%;
- flux luminos minim 6600 lm, 10700 lm, 17700 lm, 33000 lm și respectiv 55800 lm;
- poziție de funcționare: orice poziție;
- durata medie de funcționare minim 18.000 ore;
- tensiunea minimă de aprindere (echipare cu balast și igniter) 195 V;
- alimentare la 220-240 V c.a.: 50HZ (în montaj cu balast și igniter);
- posibilitatea de a fi dimat – scăzut fluxul luminos după amorsarea sursei.

(6) Specificațiile tehnice minime pentru balast electromagnetic dedicat surselor cu descărcări în vapori de sodiu și halogenuri metalice la înaltă presiune:

- înfășurări din Cu, tole din oțel special, acoperite cu vopsea protectoare;
- funcție de protecție termică încorporată;
- montaj în circuit cu igniter dedicat ;
- dimensiuni maxime LxIxH: 166x97x83 mm;
- funcționare la 220-240 Vc.a., 50 Hz;
- putere consumată maxim 15% din puterea sursei.

Respectarea normelor de:

- siguranță – EN 61347-2-9;
- performanță – EN 60923;
- emisii de armonice de curent – EN 61000-3-2;

(7) Specificațiile tehnice minime pentru igniter compact, dedicat surselor cu descărcări în vapori de sodiu la înaltă presiune:

- tensiunea nominală de alimentare 220-240 V c.a./50 Hz;
- montaj semiparalel sau serie;

Multiplicat
Semnătura

25

- tensiunea de vârf furnizată 2.2 kV pentru sursele de 50-70 W și 5 KV pentru sursele 100-400 W;
- numărul de pulsații /ciclu: minim 2 pulsații/ciclu;
- consum redus de energie electrică sub 0.5 W;
- dimensiuni maxime LxIxH: 115x41x38 mm.

CONFORM
CU ORIGINALUL

Respectarea normelor de:

- siguranță – EN 61347-2-9;
- performanță – EN 60923;
- emisii de armonice de curent – EN61000-3-2;

(8) Specificațiile tehnice minime pentru condensator pentru compensarea factorului de putere:

- tensiunea nominală de alimentare 250 Vc.a./50 Hz;
- echipare cu contacte pentru legătură electrică;
- capacități 10μF, 12μF, 16μF, 20μF, 32μF;
- montaj paralel cu sursa de lumină;
- construcție cu dielectric solid și manta de aluminiu.

Conformitate cu standardele referitoare la aparatul:

- siguranță EN 61048;

(9) Specificațiile tehnice minime pentru blocul de măsură și protecție instalație de iluminat public

Blocul de măsură, comanda și protecție instalație de iluminat public trebuie să asigure separarea circuitelor sistemului de iluminat public de rețeaua de distribuție și instalațiile distribuitorului de energie electrică.

Blocul de măsură și protecție instalație de iluminat public asigură în acest sens:

- alimentarea și distribuția energiei electrice în rețele electrice aeriene sau subterane de iluminat public stradal și ornamental;
- protecția instalației de iluminat public stradal și ornamental;
- comanda în regim automat sau manual a aprinderii;
- măsurarea consumului de energie electrică a iluminatului public stradal și ornamental;
- posibilitatea funcționării autonome cu un program de timp memorat într-un automat programabil;
- posibilitatea de comandă prin „fir pilot”.

Condiții de funcționare:

- Loc de montaj: exterior/interior.
- domeniu de temperatură: -30 °C...+45 °C;
- temperatură de transport și depozitare: -30 °C...+55 °C;
- altitudine maximă: 2000 m.
- medii: lipsite de gaze, vapori, depuneri bune conducătoare de electricitate sau active chimic, fără pericol de explozie.

Condiții constructive:

Blocul de măsură, comanda și protecție instalație de iluminat public pentru realizarea unui punct de aprindere trebuie să îndeplinească minim următoarele cerințe:

- stocarea valorilor mărimilor măsurate cu un sistem de calcul și prelucrarea lor în vederea transmiterii către sistemul de facturare;
- posibilitatea comandării de la distanță a alimentării sau întreruperii alimentării cu energie electrică a instalației de iluminat contorizate: blocul trebuie să fie echipat cu contactor electromagnetic cu bobină de comandă acționată la 230 V c.a., cu $I_n = 250$ A.

Construcția modulelor trebuie să asigure protecția echipamentului electric față de condițiile de mediu minim IP 54, împotriva pătrunderii insectelor și rozătoarelor în interior, împotriva vandalismului și accesului persoanelor neautorizate. Cutiile trebuie confecționate din tablă de oțel zincat cu grosimea de min. 1.5 mm și trebuie să fie vopsite în câmp electrostatic.

Blocul trebuie să fie format din trei module cu roluri funcționale distincte, astfel:

- Modulul 1 – modul de măsurare și alimentare cu energie electrică dimensiuni recomandate: 1609x435x300
- Modulul 2 – modul de comandă și automatizare dimensiuni recomandate: 1609x435x300

Înregistrat
14 SEP 2016

14 SEP 2016

26

- Modulul 3 – modul de protecție și distribuție a circuitelor de iluminat public dimensiuni recomandate: 1609x580x300
- (10) Specificatiile minime pentru sistemul de telegestiune SIP
 - 1. Se va avea în vedere colectarea următoarelor informații:
 - o Informații privind calitatea serviciului de furnizare a energiei electrice
 - o Identificarea variațiilor de tensiune din sistemul de iluminat public
 - o Informații pentru:
 - Identificarea supraconsumurilor
 - Furturi de energie electrică din rețea
 - Bransamente ilegale
 - Funcționare necorespunzătoare a SIP în afara programului de aprindere
 - Identificarea subconsumurilor
 - Nefuncționare SIP la parametri proiectați
 - Caderi de tensiune
 - Întrerupere a furnizării în timpul programului de aprindere
 - o Operațiunile de gestionare, monitorizare și control minime:
 - Aprindere SIP
 - Stingere SIP
 - Comunicare/Comanda pentru dispozitivul de reducere tensiune
 - 2. Administrarea, gestionarea și monitorizarea elementelor infrastructurii SIP se va face prin intermediul unei platforme/aplicații specializate, cu următoarele cerințe minime:
 - o Din punct de vedere al operării:
 - interfața grafică în limba română;
 - posibilitatea definirii de către utilizator a unor formulare și meniuri proprii
 - permite accesul la software și la baza de date (vizualizare și actualizare) pe internet prin intermediul unui browser. Accesul va fi securizat pe baza de user și parolă.
 - o Din punct de vedere al parametrilor monitorizați, înregistrați, controlați
 - minim 20 parametri
 - o Din punct de vedere al nomenclatorului de parametri monitorizați
 - amplasamente geografice,
 - inventar,
 - evidența evenimente,
 - stare echipamente etc,
 - proprietari
 - garanții
 - consumuri energetice

Sistemul trebuie să îndeplinească următoarele funcții:

- o Funcția 1- Funcția de Gestionare – Dispecerizare, care presupune:
 - gestionarea infrastructurii SIP pe tip de proprietari/inventar/durata de viață/garanții
 - gestionarea consumului de energie electrică pe intervale orare, pe tipuri de consumatori
 - gestionarea în timp real a deficiențelor în funcționarea SIP
 - identificarea în cel mai scurt timp a zonelor nefuncționale a SIP
 - identificarea în timp real a racordărilor și sustragerilor de energie electrică
 - gestionarea graficului de execuție a lucrărilor de întreținere-mentenere a SIP (lunar/zilnic)
 - gestionarea graficului de execuție a lucrărilor de Investiții: lunar/zilnic
 - gestionarea consumului de energie activă/reactivă pentru fiecare fază în parte și generarea de grafice de consum
 - citire instanțare a datelor de consum energie electrică pe faze de la modulul de comandă și control
 - alertare în caz de nefuncționare a componentelor SIP
 - prioritizarea alertelor și a avariilor

CONFORM
CU ORIGINALUL



Amplificat
S. mnaura 1 APR 2016



- comenzi presetate prin care sistemul va reacționa la diferite evenimente: depășire de consum, variații tensiune, scurt circuite pe rețea, etc
- Funcția 2- Funcția de Monitorizare - Control- Diagnoza, care presupune:
 - monitorizarea elementelor SIP/structura:rețea—stalp-corp-consola-punct de aprindere
 - monitorizare aprindere/stingere totală SIP/pe zone a SIP
 - monitorizare la nivel de bloc de măsură și control/ punct de aprindere a parametrilor tehnico-funcționali ai infrastructurii sistemului de iluminat public: tensiune, frecvență, energie activă, energie reactivă
 - Evidență prin inventar a SIP pe componente, așa cum sunt ele definite prin art.1. Legea 230/2006
 - monitorizarea graficului de realizare a lucrărilor și intervențiilor SIP
 - generare de rapoarte pentru analiză economiei de energie electrică
 - generare de rapoarte zilnice/săptămânale/lunare despre consumul de energie electrică
 - generare de alerte pentru funcționare în afara parametrilor tehnici ai tensiunii în rețele de alimentare publice reglementate prin standard SEEN 50160 și reglementări ANRE în vigoare
- Funcția 3 - Funcția de reprezentare Geospațială a elementelor componente a infrastructurii SIP, care presupune:
 - poziționarea GPS a elementelor infrastructurii sistemului de iluminat public –corpuri, stalpi, rețea, puncte de aprindere
 - înregistrarea și vizualizarea pe platforma cartografică pentru orice zonă din localitate, a fiecărei componente a infrastructurii sistemului de iluminat public, și alocarea fiecărei componente a unui număr de identificare
 - integrarea cu alte aplicații ale gestionarilor de utilități

Specificatii tehnice minime la sistemul de telegestiune

- Componenta A- Sistem Telemangement
 - Sistemul de achiziții de date – (AD) definit ca un ansamblu de sisteme, echipamente, soluții de automatizare a proceselor și fluxurilor care asigură funcționarea sistemului de iluminat public ca întreg funcțional, concretizat în:
 - Senzori curent electric pe fiecare fază
 - Clasa 0,5 conform SR EN 60044-1
 - Putere nominală secundară: 5 VA
 - Curent secundar nominal (Isn): 5 A
 - Frecvență nominală: 50, 60 Hz
 - Tensiunea cea mai ridicată pentru echipament (Um): 0.72 kV
 - Nivel de izolație nominal: 3 kV
 - Indice de clasă: 0.5; 1
 - Factor de securitate (FS): < 5
 - Raport de transformare nominal: 100/5A (valori standardizate)
 - Curent primar extins nominal: 150% Ipn
 - Clasa de izolație: E (75 K)
 - Grad normal de protecție: min. IP 30
 - Regim de funcționare: continuu(RC)
 - Certificare conform SR EN 60044-1
 - MicroController-ul are următoarele funcții:
 - Gestionează autentificarea, prin metode criptografice, în rețeaua de date;
 - Gestionează conexiunea de date (nivelele 3,4,5 și 6 din modelul OSI) cu Centrul de Comandă și Control al sistemului de telemangement
 - Achiziționează date de la senzori, (parametrii energetici, temperatura, etc...)
 - Transmite datele achiziționate de la senzori către Centrul de Comandă și Control al sistemului de telemangement;
 - Oferă stocarea temporară datelor în cazul întreruperii, din orice motiv, a conexiunii cu datele;

CONFORM
CU ORIGINALUL



CONFORM
CU ORIGINALUL



- Transmite evenimente despre functionarea sistemului de alimentare cu energie electrica (scaderea tensiunii, pierderea tensiunii etc...)
- Transmite comenzi catre echipamentele de control ale sistemului de iluminat public (Actioneaza contactorul care inchide circuitul electric pentru aprinderea corpurilor de iluminat)
- identifica unic fiecare PUNCT DE APRINDERE in sistem
- Distributie energie electrica catre consumatori

Funcții - Instrumente de monitorizare, control, diagnosticare și identificare deficiente/disfuncționalități sistem care cuprind:

- Interfete și sistem software pentru:
 - asigurarea gestionării, monitorizării, controlul și diagnozei funcționării parametrilor tehnico-funcționali ai infrastructurii SIP
 - diagnoza și analiza comparativă a parametrilor tehnico-funcționali ai componentelor SIP raportat la standarde și reglementări lumino tehnice
 - diagnoza și analiza pentru modul și starea funcțiilor SIP
- Interfete și aplicații software integrabile cu platforma GIS (Sistem informatic geografic)
- Interfete și aplicație software pentru monitorizare a funcțiilor SIP pe nivele de competențe Autoritate publică, Responsabilii serviciu iluminat public, Operator, etc

- Aplicația software să permită mai multe modalități de comandă ale SIP, astfel:

A) automat

- pe baza unui program prestabilit care urmărește timpul solar (după răsărit și apus)
- programat în conformitate cu solicitarea beneficiarului;
- comandă unde radio

Acest sistem să permită utilizarea în siguranță și complet controlat a senzorilor crepusculari(fotocelule)astfel:

În funcție de intensitatea luminoasă și de momentul zilei prin intermediul aplicației ,la primirea unei comenzi de la fotocelula ,aceasta se transmite automat către toate PUNCT DE APRINDERE-urile integrate în sistem,permitind aprinderea/stingerea SIP.

B) manual

Pornirea manuală să se poată face de la distanță prin intermediul aplicației software,operatorul să aibă posibilitatea funcție de necesități să comande un PUNCT DE APRINDERE sau un grup de PUNCT DE APRINDERE, aprinzându-se iluminatul local sau pe o anumită zonă

✓ Monitorizarea presupune ca:

- SIP să fie monitorizat în timp real prin citirea (la un interval de timp setabil) a unor parametri ale caror valori definesc starea sistemului în acel moment

- Obținerea în timp real a valorilor parametrilor specifici Sistemului de Iluminat Public permite, în plus, analiză și oferă suport pentru decizii în ceea ce privește:

- urmărirea consumului real comparativ cu consumul estimat (calculat pe baza valorilor puterii instalate din ATR);

- sistemul să prevadă programare de praguri stabilite ca alerte privind eventualele fraude și/sau vandalizări ale instalațiilor.

- sistemul să ofere informații legate de încărcarea pe faze: pentru a evita dezechilibrul fazelor

- pe baza valorilor pragurilor de monitorizare se pot capta evenimente în rețea de tip:

-alerte(Alarme) prin afișarea în aplicație,email sau SMS către personal autorizat

- Nomenclator minim de alerte/alarmă

I. STATUS FUNCȚIONARE PUNCT DE APRINDERE

a. Normal

b. Avarie

II. AVARIE

a. PARAMETRII CALITATIVI ENERGIE PRIMITĂ

Amplificat
15/02/2016
Semnată

29

TENSIUNE (ABATERE ACCEPTABILA +/- 10% IN 95% DIN TIMPUL ORICAREI PERIOADE INTR-O SAPTAMANA)

i. TENSIUNE 230 +/-10% (CAZ MONOFAZAT)

ii. TENSIUNE 400 +/-10% (CAZ TRIFAZAT)

FRECVENTA (Limite acceptabile conf standard de distributie: 47-52Hz 100% an respectiv 49.5 Hz- 50.5 Hz in 99.5% an).

Semnalarile vor fi de forma: tensiune scazuta/crescuta, frecventa scazuta/crescuta

b. PARAMETRII FUNCTIONALI PUNCT DE APRINDERE

i. Dezechilibru consumuri pe faze – semnaleaza pe fiecare circuit si pe general dezechilibrul mai mare de 15% fata de media fazelor

ii. Consum energie reactiva – semnaleaza factor putere sub 0.92 cu avarie si semnaleaza un factor de putere sub 0.65 ca avarie majora (ofera info privind starea condensatorilor de compensare montati in corpuri) (factor neutral 0.92. sub 0.92 se plateste energia reactiva sub 0.65 se plateste de 3 ori tariful)

iii. Livrare energie reactiva capacitiva (instalatie supracompensata) – energia se plateste 100%

iv. Lipsa tensiune pe faza

v. PUNCT DE APRINDERE nealimentat (lipsa tensiune din postul de transformare)

vi. Avarii privind partea electronica (Modul Masura si Control)

vii. Usa deschisa PUNCT DE APRINDERE

viii. Cheie comanda PUNCT DE APRINDERE pozitie 0 (oprire de catre un utilizator)

ix. Cheie de comanda PUNCT DE APRINDERE pe pozitie manual (comanda locala)

x. Contactor defect

c. CONSUM SIP

i. SUPRACONSUM – (furt/racordari ilegale, scurtecircuite etc) – consumul pe faza/circuit depaseste limita setata cu +10%

ii. SUBCONSUM – nefunctionare SIP – consumul pe faza/circuit este mai mic cu 10% fata de limita setata

iii. Functionare in afara programului prestabilit

- Software management date :

Aplicatia software va permite:

Monitorizarea, controlul la distanta si dispecerizarea Sistemelor de Iluminat Public ce permit, de asemenea, si automatizarea, monitorizarea si optimizarea proceselor de business ce decurg din activitatile de monitorizare si control.

Aplicatia software are urmatoarele cerinte minime:

o Sa furnizeze informatii generale :

- Localizarea punctului de aprindere;

- Statusul acestuia;

- Numarul de alerte si severitatea acestora

o Pentru fiecare punct de aprindere, se va putea accesa zona de vizualizare a citirilor in timp real a tuturor parametrilor existenti in cadrul unui Sistem de Iluminat Public, structurati astfel:

- Parametri calitativi

o Tensiune efectiva (V)

o Intensitate current (A)

o Frecventa (Hz)

o Factor de putere

- Parametri cantitativi

o Energie activa (kWh)

o Putere activa (kW)

o Energie reactiva (kVarh)

CONFORM
CU ORIGINALUL



CONFORM
CU ORIGINALUL

- Putere reactiva (kVAr)
- Alti parametri
 - Putere aparenta (kVA)
 - Energie aparenta (KVAh)

Pentru fiecare parametru sa fie afisate:

- Valoarea ultimei citiri;
 - Incadrarea respectivei citiri in limitele definite
 - Pentru prelucrari suplimentare si utilizare in afara sistemului, utilizatorul sa poata exporta in orice moment datele afisate in urmatoarele formate: .xls .pdf
 - Toate punctele de aprindere care contin incidente sa poata fi vizualizate in sectiunea HeatMap/Harta, acestea putand fi grupate geografic sau in functie de tipul punctului de aprindere
 - Sa poata permite controlul de la distanta al SIP
 - Toate punctele de aprindere se aprind si se sting automat, fara interventie umana, in functie de regulile de business implementate.
- In functie de drepturile utilizatorului, zona de control la distanta a punctelor de aprindere devine activa, urmatoarele actiunii fiind disponibile:
- Inchidere/stringere la comanda a intregului SIP sau la nivel de Punct de aprindere
 - Pornire/aprindere la comanda a intregului SIP sau la nivel de Punct de aprindere
- Furnizarea de rapoarte referitoare la:
 - Puncte de Aprindere care au avut consum in afara orelor prestabilite
 - Punctele de Aprindere care nu au functionat in orele prestabilite
 - Fiecare tip de alarma
 - Curbe de sarcini
 - Factor de Putere
 - Energie active consumata
 - Corpuri nefunctionale
 - Circuite defecte

Componenta B-Sistem informatic geografic (GIS)

Platforma GIS este o platforma software pentru administrarea si utilizarea datelor de tip geoinformatic.

Modelul de date geografice sa contina:

- Harta de baza (suport) comuna tuturor aplicatiilor GIS din companie- harta orasului
- Sa fie referinta unica pentru toate proiectele GIS ale companiei ceea ce permite reutilizarea datelor (inclusiv a celor de specialitate) si producerea de analize geografice complexe
- Sa fie proiectata in coordonate STEREO70 pentru a asigura precizia necesara pentru reprezentarile la scara mare (1:500, 1:1000).
- Manual de utilizare in limba romana

Sa prezinte:

- Organizarea administrativa
- Localitate – reprezentate ca poligoane cu evidentiarea tipurilor de zone: rezidentiala, industriala, agrement etc.
- Retea de strazi / drumuri
- Retea hidrografica
- Cladiri
- Numere postale
- Pentru datele geografice provenite din alte medii GIS sa existe functii de import / export
- Sa se poata integra cu sistemul de telegestiune cu partajarea bazelor de date privind echipamentele si starea de functionare cu reprezentarea lor pe harta in cadrul programului de dispecerizare.

Sistemul sa permita:

- evaluarea precisa a patrimoniului si inventarul echipamentelor prin construirea unei baze de date care cuprinde amplasamentele, caracteristicile tehnice si functionale

11.07.2016

31



- construirea și verificarea topologiei de rețea;
Exemplu: asocierea automată, pe baza regulilor definite, a laturilor de rețea la noduri
- gestionarea informațiilor despre disponibilitatea echipamentelor;
- starea curentă a echipamentelor reprezentate geografic și maparea schemelor funcționale;
- răspuns rapid la situații de urgență: reducerea timpilor de intervenție la remedierea incidentelor și deranjamentelor;
- proiectarea SIP pe baza unor date exacte din teren;
identificarea operativă a configurației instalațiilor și vecinătăților acestora în vederea executării unor lucrări planificate sau eliminării defectelor

ART. 55

(1) Iluminatul public se va realiza prin montarea corpurilor de iluminat pe stâlpi special destinați acestui scop sau de folosință comună cu transportul public de suprafață 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 Primăria Municipiului București și proprietarul sistemului de distribuție a energiei electrice.

(2) În zonele cu arhitectură specială, iluminatul se va realiza conform condițiilor existente și cerințelor utilizatorului, cu respectarea condițiilor impuse de reglementările din domeniu.

ART. 56

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

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

ART. 57

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 acordului scris dintre Beneficiar și operator.

ART. 58

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

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

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

(3) La propunerea justificată a operatorului și cu acordul în scris al Primăriei Municipiului București se poate modifica programul de funcționare a iluminatului public, integral sau pe anumite categorii de artere sau zone din sistemul de iluminat public.

(4) Pentru implementarea măsurilor de eficiență energetică și cu acordul delegatarului serviciului de iluminat public, pe anumite străzi, se admite scăderea uniformității normale prin trecerea de la o categorie de trafic la cea imediat inferioară.

(5) 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.

(6) De regulă, modificarea intensității luminoase se va face în intervalul orar 24.00-05.00.

(7) În cazul organizării unor spectacole/evenimente culturale/sportive, la solicitarea organizatorului, delegatarul poate să accepte întreruperea iluminatului public, temporar, într-o anumită zonă, cu respectarea simultană a următoarelor cerințe :

CONFORM
CU ORIGINALUL

- prezentarea formei legale de organizare a evenimentului aprobată de reprezentanții Autorității Locale;
- avizul operatorului serviciului de iluminat public ;
- asigurarea de măsuri de siguranță cetățenilor ;
- asigurarea de măsuri de siguranță trafic auto ;
- plata contravalorii prestațiilor de conectare-deconectare sistem de iluminat public de către solicitant.

ART. 59

- (1) În municipiul București, operatorul va realiza scheme prin care să se realizeze comanda sistemului de iluminat dintr-un singur loc, secvențial, urmărindu-se obținerea unui grad ridicat de fiabilitate a sistemului.
- (2) Operatorul împreună cu furnizorul de energie electrică vor stabili numărul maxim de conectoare în cascadă pentru a menține un grad ridicat de fiabilitate a sistemului.
- (3) Operatorul va realiza sistemul centralizat de comandă al cascadelor de pe teritoriul municipiului București.
- (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) Echipamentele și aparatura folosite pentru realizarea iluminatului 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 va lua măsuri pentru îmbunătățirea factorului de putere la acele instalații de iluminat public care necesită această operațiune.

ART. 61

- (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.
- (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 artere de circulație cu trafic redus și foarte redus, alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat public se realizează de regula cu rețea electrică trifazată, iar în situații bine justificate se poate realiza cu rețea electrică monofazată care poate fi pozată împreună cu rețeaua electrică de alimentare a consumatorilor casnici.
- (5) Pe artere de circulație cu trafic intens sau mediu, alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat public se realizează cu rețea electrică trifazată, asigurându-se posibilitatea reducerii parțiale a iluminatului public, menținându-se uniformitatea luminanței sau iluminării.
- (6) Pe aleile dintre blocurile cvartalelor de locuințe se pot monta stâlpi de înălțime mică între 3 și 6 m.
- (7) În parcuri, alimentarea cu energie electrică se va realiza numai prin montaj subteran.

ART. 62

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



- (2) Conductorul de nul al rețelei de alimentare a sistemului de iluminat public se va lega în mod obligatoriu la pământ.
- (3) Instalația de legare la pământ care deservește rețeaua de legare la nul va fi dimensionată astfel ca valoarea rezistenței de dispersie față de pământ, măsurată în orice punct al rețelei de nul, să fie de maximum 4Ω .
- (4) Carcasele metalice ale corpurilor de iluminat vor fi legate la instalația de protecție prin legare la nul.
- (5) Legarea la nul a 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. 63

- (1) Modalitatea de fixare a corpurilor de iluminat pe stâlpi va fi aleasă în funcție de tipul corpului de iluminat, de specificul arterei de circulație pe care se montează, de tipul stâlpului și de cerințele de ordin funcțional și estetic impuse.
- (2) Corpurile de iluminat montate în locuri unde este permis accesul tuturor persoanelor trebuie să prezinte un grad de protecție de minimum IK 08.
- (3) Întreținerea sistemelor de iluminat trebuie să se facă în permanență, prin curățarea periodică a 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 arterelor 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 13433:1999.

SECȚIUNEA a 7-a

Asigurarea parametrilor luminotehnici cantitativi și calitativi

ART. 64

- (1) În vederea realizării unui serviciu de calitate și asigurarea condițiilor impuse de necesitatea realizării unui iluminat public corespunzător, operatorul are obligația să asigure măsurarea parametrilor luminotehnici ai arterelor de circulație din Municipiul București și să informeze în scris Primăria Municipiului București privind rezultate obținute, precum și ori de câte ori intervin modificări ale acestora.
- (2) Operatorul serviciului de iluminat public este direct responsabil de realizarea parametrilor luminotehnici stabiliți prin prezentul regulament, având ca referință și standardul SR 13233:1999.

ART. 65

- (1) Instalațiile de iluminat public trebuie să asigure caracteristicile luminotehnice normate necesare siguranței circulației pe arterele de circulație, în funcție de intensitatea traficului și de reflectanța suprafeței arterei 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 arterele 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. 66

- (1) Iluminatul piețelor și al intersecțiilor de pe teritoriul municipiului București se va realiza astfel încât nivelul de iluminare să fie mai ridicat cu 50% față de artera cu nivelul cel mai ridicat, incidentă în intersecție, având ca referință standardul SR 13433:1999.
- (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 artera cu nivelul cel mai ridicat, având ca referință standardul SR 13433:1999.
- (3) Iluminatul intersecțiilor se va realiza prin amplasarea corpurilor de iluminat cât mai aproape de unghiurile intersecțiilor.
- (4) Iluminatul intersecțiilor dintre arterele principale și cele secundare se va realiza prin amplasarea corpurilor de iluminat pe arterele de circulație principale în fața arterelor de circulație secundare cu care se intersectează, acest mod de amplasare a corpurilor de iluminat constituind un punct de semnalizare pentru circulația rutieră.

ART. 67

- (1) Iluminatul trotuarelor se poate realiza cu un nivel de iluminare cu 50% mai redus decât nivelul părții carosabile a arterei de circulație respective, potrivit factorului "raport de zonă alăturată" rezultat din proiectare, având ca referință standardul SR 13433:1999.
- (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. 68

- (1) Iluminatul podurilor și pasajelor se va realiza cu surse de lumină care trebuie să asigure o luminanță egală cu cea realizată pe restul traseului, iar corpurile de iluminat vor avea clasa de protecție IP 65, pentru mărirea timpului de bună funcționare.
- (2) Pentru poduri se va asigura marcarea luminoasă a capetelor podurilor prin mărirea nivelului mărimii de referință cu 50% și, suplimentar, marcarea structurii construcției.

ART. 69

- (1) Iluminatul arterelor 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 artere 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 artera de circulație mai puțin iluminată pentru adaptarea fiziologică și psihologică a participanților la trafic.

ART. 70

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

CONFORM
CU ORIGINALUL

- (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.

ART. 71

- (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, suprainălțarea 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 arterele 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 artera 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 13433:1999.

ART. 72

- (1) În cazul în care stâlpii pe care se montează corpurile de iluminat, aparținând sistemelor de iluminat, sunt situați între copacii plantați pe părțile laterale ale arterei, 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 arterelor 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 toaletează periodic pentru a nu apărea o neuniformitate a fluxului luminos.

ART. 73

Poziționarea corpurilor de iluminat 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. 74

- (1) Iluminatul arterelor 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 nu trebuie să modifice distribuția fluxului luminos, iar vegetația trebuie toaletată

Iluminat
nnălura

26

CONFORM
CU ORIGINALUL

periodic, în baza ~~avizului emis de către~~ serviciile de specialitate, din cadrul Primăriei Municipiului București.

- (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 arterele 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. 75

- (1) Iluminatul pasajelor subterane 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 pasajelor subterane trebuie să fie de minimum:
 - a) 100 cd/mp în zonele de acces în tunel;
 - b) 10 cd/mp în zona de tranziție a tunelului;
 - c) 6 cd/mp în zona centrală a tunelului.
- (4) Corpurile de iluminat utilizate pentru iluminatul pasajelor subterane se vor dispune sub formă de benzi continue, dispuse în lungul direcției de mers sau cu intervale determinate prin calcul, pentru a se evita fenomenul de licărire la care sunt supuși conducătorii auto și pentru a se asigura ghidajul optic al acestora.
- (5) În zona de apropiere și în zona de acces în pasajele subterane se vor asigura valori corespunzătoare ale luminanței, pentru a se evita efectul de grotă neagră.

ART. 76

- (1) Pe arterele 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. 77

- (1) Operatorul serviciului de iluminat public are obligația de a executa modificările necesare în sistemul de iluminat public pentru asigurarea respectării condițiilor de iluminat, având ca referință standardul SR 13433:1999.
- (2) Condițiile de iluminat privind luminanța medie, uniformitatea generală a luminanței, indicii de prag, uniformitatea longitudinală a luminanței, raportul de zonă alăturată, luminanța zonei de acces, raportul dintre luminanța 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 13433:1999 pentru:
 - a) clasa sistemului de iluminat pentru categoria artere de circulație destinate traficului rutier;
 - b) clasa sistemului de iluminat pentru zonele de risc;
 - c) clasa sistemului de iluminat pentru arterele de circulație destinate traficului pietonal și pistelor pentru biciclete

ART. 78

- (1) Pentru realizarea unei uniformități satisfăcătoare a repartiției luminanței pe suprafața arterei de circulație, corpurile de iluminat vor fi astfel amplasate încât să asigure parametrii luminotehnici normați, având ca referință standardul SR 13433:1999.

Amplasat

Semnătura

14.07.2016

34

(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.

CONFORM
CU ORIGINALUL



ART. 79

(1) Iluminatul public al arterelor de circulație va fi realizat ținându-se cont de încaadrarea în clasele sistemului de iluminat, în funcție de categoria și configurația arterei 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 minim 18.000 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. 80

(1) Modalitatea de efectuare a activităților de întreținere și menținere a sistemului de iluminat public se va detalia în contractul de delegare.

(2) 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. 81

În aplicarea prevederilor art.15, pentru realizarea lucrărilor curente de exploatare, următoarea documentație tehnică va fi și anexă la contractul de delegare a gestiunii, după caz:

- 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 arterele de circulație pe care sunt montate instalațiile de iluminat public, împărțită pe categorii de artere 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, breviatele de calcul și avizele obținute;
- d) procesele-verbale de recepție, însoțite de certificatele de calitate.



ART. 82

Operațiile de întreținere 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 defectiunilor 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 defectiunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

ART. 83

În cadrul defectiunilor curente/lucrări 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, precum și în urma unor calamități, cum ar fi: inundații, cutremure etc.;
- i) acțiuni pentru pregătirea instalațiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive sau deosebite;
- j) demontări sau demolări de elemente ale sistemului de iluminat public;
- k) intervenții ca urmare a unor sesizări.

ART. 84

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. 85

(1) La lucrările de revizie tehnică la corpurile de iluminat pentru verificarea bunei funcționări se lucrează cu linia electrică sub tensiune, luându-se toate măsurile de siguranță și securitatea muncii.

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

- a) curățarea corpului de iluminat (reflectoarele și structurile de protecție vizuală);
- b) înlocuirea siguranței sau a componentelor, dacă există o defectiune;
- c) verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni;
- d) înlocuirea componentelor defecte/cu durata de viață expirată.

(3) La atingerea a 90% din durata de viață a lampilor de iluminat se va efectua activitatea de relampare care constă în:

- (a) demontarea corpului de iluminat și înlocuirea lui cu un corp de iluminat relampat sau nou din stocul operatorului;
- (b) corpul de iluminat demontat va fi adus în atelierul de reparații al operatorului unde se vor desfășura operațiunile aferente reviziei tehnice;

CONFORM
CU ORIGINALUL



- (c) după revizia tehnică efectuată corpul de iluminat va intra în circuitul SIP, urmând a înlocui alt corp care va fi supus operațiunii de relampare.
- (d) operatorul SIP va lua toate măsurile necesare pentru asigurarea stocului și structurii corpurilor de iluminat necesar desfășurării operațiunii de relampare;
- (e) Când corpurile de iluminat au atins durata de viață se va întruni o comisie de casare cu reprezentanți ai Primăriei Municipiului București-Direcția de specialitate – Operator și corpul de iluminat va fi scos din circuitul SIP, păstrându-se eventualele componente care nu și-au atins durata de viață.

ART. 86

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

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

ART. 87

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. 88

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. 89

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

- a) înlocuirea lămpilor nefuncționale cu altele, de același tip cu cel inițial în ceea ce privește puterea și culoarea aparentă;
- b) curățarea 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 papuci de legătură a coloanei la rețeaua electrică;
- f) înlocuirea corpurilor de iluminat necorespunzătoare.

ART. 90

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;



CONFORM
CU ORIGINALUL



- 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. 91

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) determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor aferenți sistemului de iluminat public, aflați în gestiunea operatorului SIP, 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 inscripționărilor;
- f) repararea ancorelor și întinderea acestora, înlocuirea părților deteriorate sau care lipsesc, strângerea șuruburilor la cleme și la placa de protecție;
- g) verificarea stării conductoarelor 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, roșături 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 dacă 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 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;
- n) în cazul în care, la verificarea săgeții, valorile măsurate, corectate cu temperatura, diferă de cele din tabelul de săgeți, conductele electrice se întind astfel încât săgeata formată să fie cea corespunzătoare.

ART. 92

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 4 ani.

ART. 93

Exploatarea/utilizarea sistemului de iluminat public constă în efectuarea următoarelor activități:

- (1) Înlocuirea elementelor S.I.P. cu durata de viață expirată : corpuri, stalpi, cabluri.
- (2) Ameliorarea calitatii a iluminatului public :

Se încheie

Se încheie

11/07/2016

h1

- a) Înlocuirea de corpuri, stalpi, etc. necesare ca urmare a modificărilor/reamenajărilor spațiilor de pe domeniul public (parcări noi, locuri de joacă, largiri artere circulație și pietonale).
- b) Necesitatea creșterii nivelului de iluminare ca urmare a modificărilor condițiilor de trafic auto pe diverse artere (cauzate de sistematizarea circulației, noi sensuri unice, etc.).
- (3) Eficiența energetică : acțiuni în vederea reducerii cheltuielilor cu energia electrică și întreținerea S.I.P. – introducerea în sistemul de iluminat a unor echipamente moderne în vederea obținerii de economii atât din punct de vedere al consumului de energie, cât și a scăderii cheltuielilor de întreținere, urmare a duratei de viață ridicate (corpuri tehnologice led, balasturi electronice, dispozitive reductoare de tensiune, etc.).

ART. 94

(1) Primăria Municipiului București, împreună cu Poliția Rutieră a Municipiului București stabilește, în funcție de condițiile locale, gradul de intensitate a traficului pentru fiecare arteră de circulație, locurile și intersecțiile cu grad mare de pericolozitate, precum și marile aglomerări urbane.

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

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



CAP. III

Drepturile și obligațiile operatorilor serviciului de iluminat public

ART. 95

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

- a) regulamentul serviciului;
- b) contractul de delegare a gestiunii, în cazul gestiunii delegate.



ART. 96

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, Municipiului București, 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. 97

Operatorul serviciului de iluminat public are următoarele obligații:

- a) să promoveze dezvoltarea, modernizarea și exploatarea eficientă a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public în Municipiul București;
- b) să respecte sarcinile asumate potrivit contractului de delegare a gestiunii serviciului;
- c) să asigure respectarea indicatorilor de performanță ai serviciului de iluminat public stabiliți de Primăria Municipiului București și aprobați de către Consiliul General al Municipiului București în regulamentul serviciului, în concordanță cu prevederile contractului de delegare a gestiunii;
- d) să respecte și să efectueze serviciul conform prezentului regulament, caietului de sarcini și contractului de delegare a gestiunii;
- e) să furnizeze Primăriei Municipiului București, A.N.R.S.C., A.M.R.S.P. 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 în Municipiul București;



42

CONFORM
CU ORIGINALUL



- f) 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 permit;
- g) termenul de verificare și identificare a unei defecțiuni va fi de 24 de ore de la înregistrarea sesizării, iar termenul de remediere va fi de cel mult 5 zile lucrătoare. În cazul în care remedierea nu este posibilă în acest termen, operatorul va informa în scris Primăria Municipiului București, precizând motivele pentru care remedierea nu a fost posibilă, măsurile dispuse și termenul de remediere. Noul termen de remediere necesită aprobare de la Direcția de Specialitate din cadrul Primăriei Municipiului București.
- h) în cazul vandalizărilor, furturilor și accidentelor, operatorul împreună cu reprezentanții Primăriei Municipiului București vor întocmi un proces verbal de constatare și scoatere din patrimoniu a elementelor SIP deteriorate/lipsa în termen de cel mult 15 zile lucrătoare. În termen de cel mult 10 zile lucrătoare de la efectuarea constatării, operatorul va efectua lucrările de înlocuire a elementelor deteriorate/lipsa ale sistemului de iluminat public din Municipiul București, lucrări ce vor fi recepționate de către reprezentanții Primăriei Municipiului București.
- i) să prezinte și să supună aprobării P.M.B. un program de prestații trimestrial defalcă pe luni și un program anual.
- j) să efectueze lucrările prevăzute în programul de prestații aprobat de P.M.B. activitatea prestată conform cu programul aprobat va fi consemnată în devize de lucrări lunare.
- k) să permită accesul Corpului Agentilor Constatatori ai P.M.B. la toate documentele necesare pentru verificarea cantității și calității prestației efectuate.
- l) va întocmi un raport lunar complet al activității desfășurate, structurat pe categorii de lucrări, pe care îl va trimite către beneficiarul serviciului până în ziua a 5 a a lunii următoare.
- m) va constitui o bază de date care va permite obținerea informațiilor cu privire la fiecare punct luminos, rețele, surse de alimentare, puncte de delimitare, precizându-se că operatorul va putea să adauge orice element pe care îl va considera util pentru executarea obligațiilor sale. Baza de date va fi actualizată o dată pe săptămână. Operatorul va asigura accesul reprezentanților nominalizați ai beneficiarului, la această bază de date.
- n) va redacta înaintea fiecărei date de 31 martie a anului calendaristic un raport tehnic încheiat la data de 31 decembrie a anului calendaristic anterior. Conținutul raportului tehnic va fi definit prin contractul de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public.

ART. 98

(1) Penalitățile pentru nerespectarea de către operatori a indicatorilor de performanță sunt prevăzute în regulamentul serviciului de iluminat public, art. 115.

ART. 99

Operatorul serviciului de iluminat public are următoarele drepturi:

a) exercită cu titlu gratuit drepturile de uz și de servitute asupra terenurilor și bunurilor proprietate publică sau privată, aparținând, după caz, statului, Municipiului București, unor persoane fizice ori juridice, după cum urmează:

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

b) pe toată durata contractului se creează dreptul de folosință și administrare exclusivă asupra întregului patrimoniu SIP așa cum este el definit prin prezentul regulament

c) să încaseze contravaloarea serviciului de iluminat public prestat/contractat corespunzător tarifului stabilit conform prevederilor legale și contractuale;

d) să solicite și să propună ajustarea/modificarea tarifului aprobat în situațiile de schimbare semnificativă a echilibrului contractual și în conformitate cu normele metodologice aprobate de A.N.R.S.C.;

e) să aplice la facturare tarifele aprobate de autoritățile administrației publice locale ale Municipiului București;



43

CONFORM
CU ORIGINALUL



f) să solicite recuperarea debitelor în instanță.

g) operatorul detine exclusivitate în eliberarea de avize/autorizații amplasament sau utilizare privind SIP, conform prevederilor prezentului regulament

ART. 100

(1) Proprietarul sistemului de iluminat public este Consiliul General al Municipiului București, prin Primăria Municipiului București, iar administratorul sistemului de iluminat public este delegatarul serviciului;

(2) Beneficiari ai serviciului de iluminat public sunt toți membrii comunității locale din Municipiul București.

ART. 101

Dreptul de acces la serviciul de iluminat public și de a beneficia de acesta este garantat tuturor membrilor comunității locale din Municipiul București, în mod nediscriminatoriu.

ART. 102

Primăria Municipiului București în calitate de delegatar al serviciului de iluminat public are următoarele drepturi și obligații:

a) să aplice clauzele sancționatorii, în cazul în care operatorul nu respecta prevederile contractului de delegare a gestiunii, inclusiv prevederile din regulamentul serviciului și din caietul de sarcini anexate la acesta;

b) să aplice un sistem de amenzi și sume sancționatorii, în cazul în care diverse persoane fizice/juridice/autoritățile executive ale sectoarelor 1-6 nu respectă prevederile prezentului regulament privind modul de modificare/extindere/avizare/racordare a structurii, funcțiunilor și parametrilor tehnici ai serviciului de iluminat public;

c) să verifice respectarea clauzelor de administrare, întreținere și predare a bunurilor publice sau private destinate serviciului de iluminat public;

d) 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 Municipiului București, încredințate pentru realizarea serviciului de iluminat public al municipiului București;

e) să își asume plata integrală a energiei electrice aferentă consumului instalațiilor de iluminat public ale Municipiului București, conform prevederilor contractului de delegare a gestiunii.

f) să își asume plata serviciilor prestate de operatorul serviciului, conform prevederilor contractului de delegare a gestiunii.

g) să asigure un buget anual suficient desfășurării în bune condiții a activității SIP.

ART. 103

Locuitorii municipiului București, în calitate de beneficiari ai serviciului de iluminat public au următoarele drepturi:

a) să aibă acces la serviciul de iluminat public din municipiul București în condițiile respectării regulamentelor specifice;

b) să aibă acces la informațiile de interes public privind serviciul de iluminat public al Municipiului București;

c) să solicite reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public, având o bază întemeiată.

ART. 104

Beneficiarii persoane fizice și/sau persoane juridice ai serviciului de iluminat public din Municipiul București au obligația de a respecta prevederile prezentului regulament.

Amplificat

14 APR 2016

3 înmăntura...

6 44

CAP. IV
Indicatori de performanță

CONFORM
CU ORIGINALUL



ART. 105

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

(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) tratament nediscriminatoriu a tuturor locuitorilor Municipiului București, în calitatea lor de beneficiari ai serviciului de iluminat public;
- d) administrarea și gestionarea serviciului de iluminat public în interesul locuitorilor Municipiului București;
- 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.

ART. 106

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

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

ART. 107

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 efectuat;
- c) înregistrarea reclamațiilor și sesizărilor beneficiarilor, organelor de poliție, poliție comunitară 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 de pe raza Municipiului București;
 - stadiului de realizare a investițiilor;
 - modului de respectare a parametrilor ceruți prin prescripțiile tehnice.

ART. 108

Indicatorii de performanță generali și garanți pentru serviciul de iluminat public sunt stabiliți în Anexa 1 care face parte integrată din prezentul regulament. Analiza acestora se va face trimestrial. Operatorul este responsabil pentru toate avariile/defecțiunile echipamentelor SIP aflate în administrarea sa.

15.03.2016

45

CONFORM
CU ORIGINALUL



CAP. V

Publicitatea pe elemente aparținând sistemului de iluminat

ART. 109

Amplasarea de mijloace de publicitate pe elemente aparținând sistemului de iluminat public din Municipiul București se face cu respectarea legislației în domeniu și cu condiția autorizării amplasării acestora și respectării prevederilor impuse prin regulamentele aprobate prin Hotărârea C.G.M.B.

Art. 110

Pentru amplasarea de mijloace de publicitate pe elemente aparținând sistemului de iluminat public din Municipiul București sunt necesare următoarele:

- obținerea avizului tehnic de principiu de la operatorul SIP;
- obținerea avizului de amplasament de la Autoritatea Executivă competentă;
- obținerea acordului Primăriei Municipiului București și plata taxei de autorizare în valoare de 2500 lei precum și plata contravalorii spațiului publicitar, conform tarifelor aprobate prin Hotărâre C.G.M.B.
- operațiunile de montare/demontare/conectare/deconectare a mijloacelor de publicitate pe elementele aparținând SIP se vor face numai de către operatorul serviciului de iluminat. Contravaloarea acestor servicii va fi suportată de către solicitant.

Art. 111

Operatorul poate încheia contracte de distribuție/furnizare a energiei electrice utilizând infrastructura SIP pentru panotajul publicitar luminos în condițiile regulamentului pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice, aprobat prin ordin ANRE.

CAP. VI

Proiecte pilot în sistemul de iluminat public din Municipiul București

ART. 112

În cazul în care sunt identificate în teren situații care presupun utilizarea în S.I.P. a unor elemente cu caracter de unicatitate, altele decât cele definite prin contractul de delegare a gestiunii, atunci operatorul poate propune soluții prin asimilare cu elemente prevăzute în contract. Dacă acest lucru nu este posibil operatorul va propune implementarea de proiecte pilot pentru zonele respective, implementarea urmând a se face după aprobarea proiectului de către Primăria Municipiului București.

ART. 113

În condițiile art. 109 se vor implementa și proiectele pilot menite să realizeze în anumite zone un sistem de iluminat integrat (stradal, monumental /arhitectural) cu scopul de a pune în evidență elementele ambientale, monumentale și/sau arhitecturale din zona respectivă. În realizarea sistemelor de iluminat public integrat pe anumite zone pot fi incluse, după caz, și elemente destinate susținerii infrastructurii R.A.T.B.

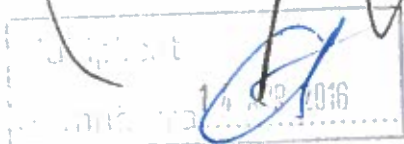
CAP. VII

Răspundere și sancțiuni

Încălcarea dispozițiilor prezentului regulament atrage răspunderea disciplinară, patrimonială, civilă, contravențională sau penală, după caz.

ART. 114

Fapta săvârșită cu intenție contra beneficiarilor serviciului de iluminat public din Municipiul București prin deteriorarea gravă sau distrugerea totală ori parțială a instalațiilor, utilajelor, echipamentelor și a dotărilor aferente sistemului de iluminat public al Municipiului București, este considerată act de terorism și se pedepsește potrivit legislației în vigoare.



466

CONFORM
CU ORIGINALUL



ART. 115

(1) Constituie contravenție în domeniul serviciului de iluminat public și se sancționează conform prevederilor legii 121/2014 cu sancțiuni de la 10.000 RON la 200.000 RON următoarele fapte:

a) nerespectarea de către operatorul serviciului de iluminat public a prevederilor legii 121/2014 privind măsurile de creștere a eficienței energetice în domeniul sistemului de iluminat public ;

(2) Constituie contravenție în domeniul serviciului de iluminat public și se sancționează cu sancțiuni de la 25 RON la 5000 RON, conform OG2/2001, următoarele fapte:

a) nerespectarea prevederilor prezentului regulament conform art. 14 : alin. (6), alin. (7), alin. (8), alin. (9), alin. (10), alin. (11), alin. (12):

b) refuzul operatorului desemnat de a organiza arhiva tehnica pentru pastrarea documentelor, conform art. 17 :

c) nerespectarea caracteristicilor tehnice minime ale echipamentelor ce se monteaza in SIP, conform art. 54 :

d) nerespectarea prevederilor prezentului regulament conform art. 58, alin. (7):

e) nerespectarea prevederilor prezentului regulament conform art. 110 :

(3) Constituie contravenție în domeniul serviciului de iluminat public și se sancționează cu penalizări de la 30.000 RON la 50.000 RON, conform legii 51/2006, nerespectarea de către operatorul serviciului de iluminat public a indicatorilor de performanță din anexa 1 la prezentul regulament.

(4) Primăria Municipiului București cu aprobarea Consiliului General al Municipiului Bucuresti poate stabili și alte fapte care constituie contravenții în domeniul serviciului de iluminat public, potrivit legislației în vigoare.

ART. 116

(1) Constatarea contravențiilor prevăzute în prezentul regulament se face de către reprezentanții împuterniciți ai Primarului General.

(2) În vederea constatării contravențiilor prevăzute la art.115, reprezentanții împuterniciți prevăzuți la alin.(1) au acces, dacă acest lucru se impune, în condițiile legii, în clădiri, încăperi, la instalații și în orice alt loc, unde au dreptul să verifice instalațiile de utilizare, precum și să execute măsurători și determinări. Atât operatorul, cât și utilizatorii sunt obligați să pună la dispoziție reprezentanților împuterniciți documentele cu privire la serviciul de iluminat public furnizat/prestat.

(3) Organele de poliție sunt obligate să acorde, la cerere, sprijin reprezentanților împuterniciți.

CAP. VIII

Dispoziții finale și tranzitorii

ART. 117

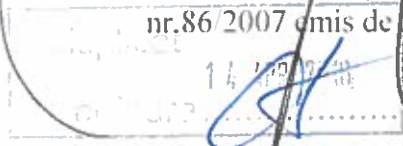
(1) Regulamentul serviciului de iluminat public din municipiul București elaborat de către Direcția de Specialitate din cadrul Primăriei Municipiului București, se aprobă de către Consiliul General al Municipiului București și va intra în vigoare la 30 de zile de la aprobare.

(2) Operatorul este obligat să efectueze anual măsurători ai parametrilor lumino tehnici pe un eșantion de minimum 10% din numărul total de străzi de pe raza municipiului București, care să cuprindă toate tipurile de artere.

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

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

(5) Până la aprobarea regulamentului serviciului de iluminat public din municipiul Bucuresti conform dispozițiilor alin.(1), operatorul va respecta regulamentul-cadru aprobat prin Ordinul nr.86/2007 emis de A.N.R.S.C.



ART. 118

În cadrul contractului încheiat cu operatorul serviciului de iluminat public se vor indica standardele, normativele și tarifele legale, valabile la data încheierii acestuia.

ART. 119

Operatorul care prestează serviciul de iluminat public pe raza municipiului București 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. 120

În vederea creșterii siguranței și securității cetățenilor, precum și scăderii infracționalității, organele de poliție, poliție comunitară de pe raza Municipiului București, vor stabili modalități de semnalare operativă a cazurilor de nefuncționare sau de funcționare defectuoasă a sistemului de iluminat public din Municipiului București.

CONFORM
CU ORIGINALUL



Autenticat

14.08.2016

semnătura...

68

CONFORM
CU ORIGINALUL

ANEXA 1

La Regulamentul de iluminat public local din Municipiul Bucuresti

INDICATORI DE PERFORMANȚĂ generali și garanți pentru Serviciul de Iluminat Public

Nivelurile de iluminare sunt stabilite în conformitate cu prevederile reglementărilor internaționale și naționale privind iluminatul public -Comisia internațională pentru iluminat - CIE 115/95, respectiv standardul românesc SR 13433/1999.

Reglementările menționate recomandă următoarele clasificări pentru trafic rutier, respectiv zone pietonale și piste pentru cicliști:

Clasificarea drumurilor

Descrierea drumului	Clasa de iluminat
Drum cu trafic de mare viteză, cu căi de rulaș separate fără încrucișări (ex:autostrăzi) Densitate de trafic (Nota 1):	
ridicată	M1
medie	M2
scăzută	M3
Drum cu trafic de mare viteză, fără căi de rulaș separate (ex:drum național, drum județean) Controlul traficului (Nota 2) și separarea (Nota 3) dintre diferite tipuri de călători pe drum (Nota 4):	
slabă	M1
bună	M2
Drumuri urbane importante, străzi de centură sau radiale din orașe Controlul traficului și separarea diferitelor tipuri de călători:	
slabă	M2
bună	M3
Străzi de legătură mai puțin importante în orașe, din zone rezidențiale, străzi periferice, drumuri de acces la străzi, șosele importante. Controlul traficului și separarea diferitelor tipuri de călători:	
slabă	M4
bună	M5

Nota 1.

Complexitatea traficului se referă la infrastructură, condițiile de deplasare și vizibilitate. Factorii care se consideră sunt următorii :

- numărul de benzi, curbe și dificultatea pantelor precum și densitatea acestora;
- semne de circulație, indicatoare

Nota 2.

14 APR 2015...

4 49

Controlul traficului se referă la prezența semnalelor luminoase și a indicatoarelor, respectiv existența mijloacelor de control a circulației.

Metodele de control sunt:

-semnale luminoase:

-reguli de prioritate:

-indicatoare rutiere:

-semne direcționale:

-marcaje rutiere:

CONFORM
CU ORIGINALUL



Acolo unde acestea lipsesc, sau sunt reduse ca densitate, controlul traficului se consideră a fi slab.

Nota 3.

Separarea circulației se referă la existența unor benzi separate de mers, dedicate diferitelor tipuri de trafic, sau acolo unde există restricții de circulație.

Separarea este bună acolo unde aceste separări există și sunt bine semnalizate.

Nota 4.

Diferitele tipuri de călători sunt, spre exemplu, conducătorii auto, vehiculele de transport, vehiculele cu viteză redusă, autobuzele, cicliștii și pietonii.

Valorile parametrilor luminotehnici corespunzători claselor de iluminat

Clasa de iluminat	L_{med} (1)	U_0 (1)	TI (1)	U_1 (2)
M1	2	0,4	10	0,7
M2	1,5	0,4	10	0,7
M3	1	0,4	10	0,5
M4	0,75	0,4	15	NR
M5	0,5	0,4	15	NR

Legendă:

1 – înseamnă că domeniul de aplicabilitate al normelor sunt toate drumurile;

2 – înseamnă că domeniul de aplicabilitate al normelor sunt drumurile cu intersecții puține sau deloc;

NR – nu sunt valori recomandate;

L – luminanța medie pe suprafața de calcul;

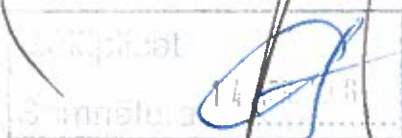
U_0 – uniformitatea generală a luminanței;

TI – indice de prag: creșterea pragului percepției vizuale;

U_1 – uniformitatea longitudinală a luminanței;

Clasificarea zonelor pietonale și a pistelor pentru cicliști

Descrierea străzii	Clasa de iluminat
Străzi foarte circulante, centrale, deosebite, de prestigiu cultural, comercial, sau istoric, unde un nivel de iluminare e necesar pentru a crea o ambianță atractivă	P1
Străzi cu trafic intens pietonal sau cicliști	P2
Străzi cu trafic mediu pietonal sau cicliști	P3
Străzi cu trafic redus pietonal sau cicliști	P4



Străzi cu trafic pietonal redus dar cu zone arhitecturale deosebite	P5
Străzi cu trafic pietonal redus dar există zone arhitecturale deosebite	P6
Străzi unde se necesită doar o ghidare vizuală dată de sursele de lumină	P7

Valorile parametrilor luminotehnici pentru zonele pietonale și a pistelor pentru cicliști

Clasa de iluminat	Iluminare orizontală pe toată suprafața circulată de pietoni	
	$E_{med}(lx)$	$E_{min}(lx)$
P1	20	7.5
P2	10	3
P3	7.5	1.5
P4	5	1
P5	3	0.6
P6	1.5	0.2
P7	NR	NR

CONFORM
CU ORIGINALUL



[Large handwritten signature]

[Smaller handwritten signature]

[Handwritten initials]



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	NS IQ-Calitatea serviciilor prestate					
a)	Numărul de reclamații privind disfuncționalitățile iluminatului public pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental Algoritm de calcul al indicatorului: $NS\ IQ1 = \frac{\text{numarul de reclamatii rezolvate privind disfunctionalitatile iluminatului public pe tipuri de iluminat} \times 100}{\text{numarul total de reclamatii privind disfunctionalitatile iluminatului public}}$					
	Iluminat public					
b)	NS IQ2- Numărul de constatări de nerespectare a calității iluminatului public constatate de Primăria Municipiului București, primăriile sectoarelor 1-6; pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental, etc. - notificate operatorului Algoritm de calcul al indicatorului: $NS\ IQ2 = \frac{\text{Numărul de constatări de nerespectare a calității iluminatului public constatate de Primăria Municipiului București, primăriile sectoarelor 1-6; pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental, etc. - notificate operatorului și rezolvate} \times 100}{\text{numarul total de constatari de nerespectare a calitatii iluminatului}}$					
	Iluminat public					
c)	Gradul de asigurare în funcționare al serviciului Algoritm de calcul al indicatorului: $NS\ IQ3 = \frac{\text{Numarul total de intreruperi neprogramate (avarii) înregistrate/lungimea strazilor, drumurilor, aleilor echipate cu sistem de iluminat public (in km)}}{\text{...}}$					
	Iluminat public					
d)	Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b) rezolvate în 48 de ore; Algoritm de calcul al indicatorului: $NS\ IQ4 = \frac{\text{Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b) rezolvate în 48 de ore} \times 100}{\text{Numărul total de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b)}}$					
	Iluminat public					
e)	NS IQ5- Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b) rezolvate în 5 zile lucrătoare Algoritm de calcul al indicatorului: $NS\ IQ5 = \frac{\text{Numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b) rezolvate în 5 zile lucrătoare} \times 100}{\text{Numărul total de reclamații și notificări justificate de la punctele a) și b)}}$					
e1)	Iluminat public					
NS IC-Continuitatea Serviciului de Iluminat Public						
ÎNTRERUPERI ȘI LIMITĂRI ÎN FURNIZAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC						
NS IC1- Intreruperi accidentale datorate operatorului						
a)	NS IC1a- Numărul de intreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental Algoritm de calcul al indicatorului: $NS\ IC1a = \frac{\text{Numărul de intreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental, rezolvate} \times 100}{\text{Numărul de intreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental}}$					
a1)	Iluminat public					
b)	NS IC1b- Numărul de artere, monumente afectate de intreruperile neprogramate Algoritm de calcul al indicatorului: $NS\ IC1b = \frac{\text{Numărul de artere, monumente}}{\text{...}}$					

CONFORM
CU ORIGINALUL



11 APR 2016

	afectate de întreruperile neprogramate rezolvate x100/Numărul de artere, monumente afectate de întreruperile neprogramate					
c)	NS IC1c-Durata medie (în ore) a întreruperilor pe tipuri de iluminat - stradal, pietonal, ornamental					
c1)	Iluminat public					
NS IC3- ÎNTRERUPERI NEPROGRAMATE DATORATE UTILIZATORILOR						
a)	NSIC3a-Numărul de întreruperi neprogramate datorate distrugerilor de obiecte aparținând sistemului de iluminat public					
b)	NS IC3b-Durata medie (în ore) de remediere și repunere în funcțiune pentru întreruperile de la punctul a) Algoritm de calcul al indicatorului : NSIC3b=Durata totala in ore a intreruperilor neprogramate datorate distrugerilor de obiecte aparținand sistemului de iluminat public/NSIC3a					
NS IR- RĂSPUNSURI LA SOLICITĂRILE SCRISE ALE UTILIZATORILOR SAU BENEFICIARILOR INSTALAȚIILOR DE ILUMINAT PUBLIC						
a)	NSIR1-Numărul de sesizări scrise în care se precizează că este obligatoriu răspunsul operatorului					
b)	NSIR2-Procentul din sesizările de la punctul a) la care s-a răspuns în termen de 30 de zile calendaristice Algoritm de calcul al indicatorului : NSIR2=Numarul de sesizari la care s-a raspuns in 30 de zile x 100/NSIR1					
INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GARANȚAȚI						
NS IL-INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GARANȚAȚI PRIN LICENȚĂ						
a)	NSIL1-Numărul de sesizări scrise întemeiate privind nerespectarea de către operator a obligațiilor din licență					
b)	NSIL2-Numărul de încălcări a obligațiilor operatorului rezultate din analizele și controalele A.N.R.S.C. și modul de soluționare pentru fiecare caz de încălcare a acestor obligații					

CONFORM
CU ORIGINALUL



Amplificat
14 APR 2019
Semnătură