

**ANEXA NR. 2 LA HCL NR. 54/2022**

**CAIET DE SARCINI**  
**„SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC”**  
**AL ORAȘULUI RUPEA**

**Capitolul I. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI**

Prezentul Caiet de sarcini stabileste conditiile de desfasurare a activitatilor specifice serviciului de iluminat public, stabilind nivelurile de calitate si conditiile tehnice necesare functionarii acestui serviciu in conditii de eficienta si siguranta.

Prezentul caiet de sarcini a fost elaborate spre a servi drept documentatie tehnica si de referinta in vederea delegarii prin gestiune directa a serviciului de iluminat public in orasul Rupea, in conformitate cu ordinal A.N.R.S.C. publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, partea I, nr.320bis/14.05.2007 (Ord. nr. 87/2007), pentru aprobarea caietului de sarcini-cadru al serviciului de iluminat public, Legea nr.230/2006 a serviciului de iluminat public, cu modificarile si completarile ulterioare si Legea nr.51/2006, legea serviciilor comunitare de utilitati publice, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

Caietul de sarcini face parte intergranta din documentatia necesara desfasurarii activitatilor de realizare a serviciului de iluminat public si constituie ansamblul cerintelor tehnice si de calitate de baza.

Prezentul caiet de sarcini contine specificatiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic si de performanta, siguranta in exploatare, precum si sistemul de asigurare a calitatii, terminologiei, simboluri, conditiile pentru certificarea conformitatii cu standardele specifice, sau altele asemenea.

Specificatiile tehnice se refera si la prescriptii de proiectare si de calcul, la verificarea, inspectia si conditiile de receptie a lucrarilor, tehnici, procedee si metode de exploatare si intretinere, precum si la alte conditii cu caracter tehnic, prevazute in actele normative si reglementarile specifice realizarii serviciului de iluminat public.

## **Capitolul II. OBIECTIVE ALE PRESTARIII SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC IN ORASUL RUPEA**

**2.1. Obiectivul contractului** este realizarea unui sistem de iluminat public unitar si eficient, care sa corespunda normativelor in vigoare, in paralel cu optimizarea consumului energetic pentru orasul Rupea.

Scopul sistemului de iluminat public al Orasului Rupea este acela de a satisface urmatoarele cerinte de utilitate publica:

- a) ridicarea gradului de civilizatie, a confortului si a calitatii vietii;
- b) cresterea gradului de securitate individuala si colectiva in cadrul comunitatii locale, precum si a gradului de siguranta a circulatiei rutiere si pietonale;
- c) punerea in valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice si peisagistice ale orasului Rupea, precum si marcarea evenimentelor festive si a sarbatorilor legale sau religioase;
- d) sustinerea si stimularea dezvoltarii economico-sociale a localitatilor;
- e) functionarea si exploatarea in conditii de siguranta, reabilitate si eficienta economica a infrastructurii aferente serviciului.

Prestarea serviciului de iluminat public se va executa astfel incat sa se realizeze:

- a) Verificarea si supravegherea continua a functionarii retelelor electrice de joasa tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distributie si a corpurilor de iluminat;
- b) Corectarea si adaptarea regimului de exploatare a cerintelor utilizatorului;
- c) Controlul calitatii serviciului asigurat;
- d) Intertinerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- e) Mentinerea in stare de functionare la parametri proiectati a sistemului de iluminat public;
- f) Masurile necesare pentru prevenirea deteriorarii componentelor sistemului de iluminat public;
- g) Intocmirea sau reactualizarea, dupa caz, a documentatiei tehnice necesare realizarii unei exploatare economice si in conditii de siguranta;
- h) Respectare instructiunilor furnizorilor de echipamente;
- i) Functionarea instalatiilor de iluminat, in conformitate cu programele aprobate;
- j) Respectarea instructiunilor/procedurilor interne si actualizarea documentatiei;
- k) Respectarea regulamentului de serviciu aprobat de autoritatea administratiei publice locale, in conditiile legii;
- l) Functionarea la baza principiilor de eficienta economica, avand ca obiectiv reducerea costurilor specific pentru realizarea serviciului de iluminat public;
- m) Mentinerea capacitatilor de realizare a serviciului si exploatarea eficienta a acestuia, prin urmarirea sistematica a comportarii retelelor electrice, echipamentelor, intretinerea

acestora, planificarea reparatiilor capitale, realizarea operativa si cu costuri minime a reviziilor/reparatiilor curente;

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

## **2.2. Obiectul contractului**

Obiectul contractului il constituie prestarea serviciului de iluminat public din orasul Rupea si cuprinde totalitatea actiunilor si activitatilor de utilitate publica si de interes economic si social general, desfasurate la nivelul unitatii administrativ-teritoriale sub conducerea, coordonarea si responsabilitatea Orasului Rupea, in scopul asigurarii iluminatului public din orasul Rupea, inclusiv dreptul si obligatia de a administra si de a exploata infrastructura tehnico-edilitara aferenta acestuia, in conformitate cu Regulamentul serviciului de iluminat public si a Caietului de sarcini specific.

Serviciul de iluminat public cuprinde:

- a) Iluminatul stradal-rutier;
- b) Iluminatul stradal-pitonal;
- c) Iluminatul architectural;
- d) Iluminatul ornamental;
- e) Iluminatul ornamental-fesiv.

Serviciul de iluminat public se realizeaza prin intermediul unui ansamblu tehnologic si functional, alcatuit din constructii, instalatii si echipamente specifice, denumit in continuare sistem de iluminat public, fiind format din puncte de aprindere, cutii de distributie, linii electrice de joasa tensiune, subterane sau aeriene, fundatii, stalpi, instalatii de legare la pamant, console, corpuri de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armaturi, echipamente de comanda, automatizare si masurare utilizate pentru iluminatul public.

Prestatiile si lucrarile asigurate de delegate sunt urmatoarele:

- a) Intretinerea - mentinerea in stare de functionare a elementelor apartinand sistemului de iluminat public pentru asigurarea functionarii continue si optime a echipamentelor aferente sistemului de iluminat public, prin inlocuirea componentelor dictate de mentinerea parametrilor lumino-tehnici la nivelul standardului EN13201/2004 si a unui raport optim intre acesti parametri si consumul de energie electrica;
- b) Realizarea iluminatului festiv/iluminat festiv de sarbatori, prin inchirierea/achizitionarea, montarea si demontarea echipamentelor. Pentru executia lucrarilor de iluminat festiv, se vor utiliza numai surse cu tehnologie LED; Produsele utilizate: 3D, 2D, brad impodobit cu inaltimea de peste 15 m, plase luminoase, turturi luminosi, ghirlande luminoase etc;
- c) Montarea/demontarea si asigurarea de asistenta tehnica pentru instalatiile electrice necesare in cadrul manifestarilor cultural-artistice din orasul Rupea;
- d) Modernizarea si extinderea infrastructurii sistemului de iluminat public - retea, stalp, corp, consola, puncte de masura si control, etc., in baza Programelor stabilite de delegatar.

### **2.3. Conditile de exploatare**

**Prin acest contract se urmareste:**

- **Modernizarea**, extinderea sistemului de iluminat public si al echipamentelor ce deservesc sistemul de iluminat, bazate pe o proiectare si o executie care sa asigure calitatea, garantia, eficienta economica si exploatarea optima a intregului sistem si optimizarea consumului de energie electrica;
- **Garantarea indicatorilor de performanta luminotehnica proiectati**, urmare a lucrarilor de modernizare si extindere executate;
- **Intretinerea si mentinerea in functiune a sistemului de iluminat public la parametrii proiectati;**
- **Asumarea si garantarea optimizarii consumului de energie electrica;**
- **Garantarea performantei in functionare a iluminatului public;**
- **Garantarea dreptului cetatenilor din orasul Rupea la un spatiu public de calitate.**

### **Capitolul III. CERINTE ORGANIZATORICE MINIMALE PENTRU OPERATORUL SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC AL ORASULUI RUPEA**

Operatorul are permisiunea de exploatare comerciala, in conditiile legii, a sistemului de iluminat public, in aria administrativ-teritoriala a orasului Rupea.

#### **3.1. Operatorul serviciului de iluminat public al orasului Rupea va asigura:**

- a) respectarea legislatiei, normelor, prescriptiilor si regulamentelor privind igiena si protectia muncii, protectia mediului, urmarirea comportarii in timp a sistemului de iluminat public, prevenirea si combaterea incendiilor;
- b) exploatarea, intretinerea si reparatia instalatiilor cu personal autorizat, in functie de complexitatea instalatiei si specificul locului de munca;
- c) respectare indicatorilor de performanta si calitate stabiliti prin contractul de delegare a gestiunii, sau prin hotararea de dare in administrare a serviciului si precizati in regulamentul serviciului de iluminat public;
- d) intretinerea si mentinerea in stare de permanenta functionare a sistemului de iluminat public;
- e) furnizarea autoritatii administratiei publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informatiilor solicitate si accesul la documentatiile pe baza carora presteaza serviciul de iluminat public, in conditiile legii;
- f) cresterea eficientei sistemului de iluminat public in scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de productie, a consumurilor specifice de materii si materiale, energie electrica si prin modernizarea acestora;
- g) prestarea serviciului de iluminat public la toti utilizatorii din raza unitatii administrativ-teritoriale, pentru care are hotararea de dare in administrare, sau contract de delegare a gestiunii;
- h) personal de interventie operativa;
- i) conducerea operativa prin dispecer;
- j) inregistrarea datelor de exploatare si evidenta lor;
- k) analiza zilnica a modului in care se respecta realizarea normelor de consum si stabilirea operativa a masurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, incadrarea in norme si evitarea oricarei forme de risipa;
- l) elaborarea programelor de masuri pentru incadrarea in norme de consum de energie electrica si pentru rationalizarea acestor consumuri;
- m) realizarea conditiilor pentru prelucrarea automata a datelor referitoare la functionarea economica a instalatiilor de iluminat public;

- n) statistica incidentelor, avariilor si analiza acestora;
- o) instituirea unui sistem de inregistrare, investigare, solutionare si raportare privind reclamatii facute de beneficiari, in legatura cu calitatea serviciilor;
- p) lichidare operativa a incidentelor;
- q) functionarea normala a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- r) evidenta orelor de functionare a componentelor sistemului de iluminat public;
- s) aplicarea de metode performante de management care sa conduca la functionarea cat mai buna a instalatiilor de iluminat public si reducerea costurilor de operare;
- t) elaborarea planurilor anuale de revizii si reparatii executate cu forte proprii si cu tertii si aprobarea acestora de catre administratia publica locala;
- u) executare in bune conditii si la termenele prevazute a lucrarilor de reparatii, care vizeaza functionarea economica si siguranta in exploatare;
- v) elaborareaa planurilor anuale de investitii pe categorii de surse de finantare si aprobarea acestora de catre administratia publica locala;
- w) corelarea perioadelor si termenelor de executie a investitiilor si reparatiilor cu planurile de investitii si reparatii a celorlalti furnizori de utilitati, inclusiv cu programele de reabilitare si dezvoltare urbanistica ale administratiei publice locale;
- x) initierea si avizarea lucrarilor de modernizare si de introducere a tehnicii noi pentru imbunatatirea performantelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
- y) o dotare proprie cu instalatii si echipamente specifice necesare pentru prestarea activitatilor asumate prin contract sau prin hotararea de dare in administrare;
- z) alte conditii specifice stabilite de autoritatea administratiei publice locale.

Obligatiile si raspunderile personalului operativ al operatorului sunt cuprinse in regulamentul de serviciu propriu, conform Regulamentului serviciului de iluminat public.

### **3.2. RESURSE TEHNICE**

Operatorul trebuie sa faca dovada detinerii, indiferent de modalitatea juridica, a unei dotari tehnice minime, astfel cum acesta este solicitanta pentru clasa 3 de atribuire a licentelor pentru prestatorii de servicii de utilitati publice, prin Anexa nr. 11 la Hotararea de Guvern nr.745/11.07.2007, pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licentelor in domeniul serviciilor comunitare de utilitati publice, respectiv:

- 1 utilaj autosasiu PRB;

- 1 mijloc de transport personal (autoturism);
- 1 mijloc de transport material ( autoutilitara);
- 1 aparat de verificari prize de pamant - aparate de masura si control (ampermetru, voltmetru, verificare rezistenta de izolatie) verificate metrologic in termen;
- 1 luxmetru cu certificat de esalonare valabil;
- 1 luminantmetru cu certificat de etalonare valabil.

### **3.3. RESURSE UMANE**

In vederea atestarii, operatorul are obligatia de a face dovada detinerii de personal specializat in vederea realizarii in bune conditii a executiei lucrarii. Este strict necesar pentru indeplinirea contractului de lucrari, asigurarea a cel putin :

- **1 electrician gr. II B**
- **1 electrician calificat**

## **Capitolul IV. PREZENTAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC EXISTENT IN ORASUL RUPEA**

Serviciul de iluminat public al orasului Rupea s-a organizat in functie de marimea sistemului de iluminat public si gradul de dezvoltare economico-sociala a localitatii.

Organizarea si desfasurarea serviciului de iluminat public in orasul Rupea s-a realizat in vederea satisfacerii unor cerinte de utilitate publica ale comunitatii locale.

Serviciul de iluminat public a fost prevazut pe toate caile de circulatie publica din orasul Rupea, cu respectare principiilor ce guverneaza organizarea si functionarea serviciilor de gospodarie locala si cuprinde:

- Cutiile in care se face legatura lampilor la reseaua electrica
- Lampile si corpurile de iluminat
- Bratarile de legatura pe stalp a cutiilor si lampilor
- Cablurile de alimentare a lampilor

**Reteaua de iluminat public si stalpii de sustinere a acesteia se afla in patrimoniul SOCIETATII DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE TRANSILVANIA SUD S.A.**

### **4.1. DESCRIEREA ACTIVITATILOR, CONDITII GENERALE TEHNICE SI DE CALITATE**

#### **4.1.1. INTETINEREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC**

Activitatea de intretinere a sistemului de iluminat public din orasul Rupea se refera la toate operatiile necesare aducerii si mentinerii sistemului de iluminat public la parametrii nominali (electrici, luminotehnici, etc.) proiectati.

Desfasurarea serviciului de iluminat public tebuie sa asigure satisfacerea unor cerinte si nevoi de utilitate publica ale comunitatilor locale, si anume:

- Ridicarea gradului de civilizatie, a confortului si a calitatii vietii;
- Cresterea gradului de securitate individuala si colectiva in cadrul comunitatilor locale, precum si a gardului de siguranta a circulatiei rutiere si pietonale;
- Punerea in valoare, prin iluminatul adecvat, a elementelor arhitectonice si peisagistice ale localitatii, precum si marcarea evenimentelor festive si a sarbatorilor legale sau religioase;
- Sustinerea si stimularea dezvoltarii economico-sociale a localitatii;
- Functionarea si exploatarea in conditii de siguranta a infrastructurii aferente serviciului.

Intretinerea reprezinta ansamblul de operatii de volum redus, executate periodic sau neprogramat in activitatea de exploatare, avand drept scop mentinerea in stare tehnica corespunzatoare a diferitelor subansambluri ale instalatiilor.

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

- admitere la lucru;
- supravegherea lucrarilor;
- scoatere si punere sub tensiune a instalatiilor;
- control al lucrarilor.

#### **Operatiile de intertinere cuprind:**

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

b) **revizii tehnice** constand dintr-un ansamblu de operatii si activitati de mica amploare executate periodic pentru verificarea, curatatea, reglarea, eliminarea defectiunilor si inlocuirea unor piese, avand drept scop asigurarea functionarii instalatiilor pana la urmatoarea lucrare planificata;

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

#### **In cadrul lucrarilor operative se executa:**

- a) interventii pentru remedierea unor deranjamente accidentale de iluminat si accesorii;



- b) manevre pentru interuperea si repunerea sub tensiune a diferitelor portiuni ale instalatiei de iluminat in vederea executarii unor lucrari;
- c) manevre pentru modificarea schemelor de functionare in cazul aparitiei unor deranjamente;
- d) receptia instalatiilor noi puse in functiune in conformitate cu regulamentele in vigoare;
- e) analiza starii tehnice a instalatiilor;
- f) identificarea defectelor in conductoarele electrice care alimenteaza instalatiile de iluminat;
- g) supravegherea defrisarii vegetatiei si inlaturarea obiectelor cazute pe linie;
- h) controlul instalatiilor care au fost supuse unor conditii meteorologice deosebite, cum ar fi: vant puternic, ploi torentiale, viscol, formarea de chiciura;
- i) actiuni pentru pregatirea instalatiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive sau deosebite;
- j) demontari, sau demolari de elemente ale sistemului de iluminat public;
- k) interventii ca urmare a unor sesizari sau in cazul vandalizarii.

**In cazul reviziilor tehnice se executa cel putin urmatoarele operatii:**

- revizia aparatelor de iluminat si a accesoriilor (balast, igniter, condensator, siguranta,etc.);
- revizia tablourilor de distributie si a punctelor de conectare/deconectare;
- revizia liniei electrice apartinand sistemului de iluminat public.

**La revizia aparatelor de iluminat si a accesoriilor** (balast, igniter, condensator, siguranta, etc.) se executa urmatoarele operatii:

- a) stergerea aparatului de iluminat (reflectoarele si structurile de protectie vizuala);
- b) inlocuirea sigurantei sau a componentelor, daca exista o defectiune;
- c) verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni.

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

**La revizia retelei electrice de joasa tensiune destinata iluminatului public care nu apartin SOCIETATII DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE TRANSILVANIA SUD S.A. se realizeaza urmatoarele operatii:**

- a) verificarea traseelor si indepartarea obiectelor straine;
- b) indreptarea stalpilor inclinati;
- c) verificarea ancorelor si intindere lor;
- d) verificarea starii conductoarelor electrice;
- e) refacerea legaturilor la izolatoare, sau a legaturilor fascicululelor torsadate, daca este cazul;
- f) indreptarea, dupa caz, a consolelor;
- g) verificarea starii izolatoarelor si inlocuirea celor defecte;
- h) strangerea, sau inlocuirea clemelor de conexiune electrica, daca este cazul;
- i) masurarea rezistentei de dispersie a retelei generale de legare la pamant;

- j) verificarea instalatiei de legare la pamant (legatura conductorului electric de nul de protectie la armatura stalpului, legatura la priza de pamant, etc.).

**La revizia tablourilor electrice de alimentare, distributie, conectare/deconectare care nu apartin SOCIETATII DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE TRANSIVANIA SUD S.A. se vor realiza urmatoarele operatii:**

- inlocuirea sigurantelor necorespunzatoare;
- inlocuirea contactoarelor si a dispozitivelor de automatizare defecte;
- inlocuirea, dupa caz, a usilor tablourilor de distributie;
- refacerea inscriptionarilor, daca este cazul.

Intretinerea reprezinta ansamblul de operatii de volum redus, executate periodic sau neprogramat in activitate de exploatare, avand drept scop mentinerea in stare tehnica corespunzatoare a diferitelor subansambluri ale instalatiilor.

Operatiile de intretinere si de mentinere sunt aplicabile tuturor elementelor ce constituie un sistem de iluminat.

**Intretinerea aparatelor de iluminat consta in:**

- indepartarea impuritatilor de pe suprafata exterioara a aparatului de iluminat, la un interval optim de curatire (T), care poate fi determinat tinand cont de gradul de poluare si gradul de protectie al aparatului de iluminat, in asa fel incat factorul de mentinere utilizat sa nu coboare sub 0,8 sau sub cel utilizat in proiectul initial;
- verificarea legaturilor electrice si remedierea acestora;
- verificarea prinderilor mecanice ale aparatului de iluminat si remedierea acestora;
- verificarea unghiului de reglaj si remedierea acestuia;
- verificarea vizuala a integritatii aparatului de iluminat public;

Intretinerea prelungirilor cu brat consta in:

- indepartarea impuritatilor de pe suprafata exterioara a prelungirilor cu brat;
- verificarea legaturilor electrice si remedierea acestora;
- verificarea prinderilor mecanice ale prelungirilor cu brat si remedierea acestora;
- verificare vizuala a integritatii stratului de protectie anticoroziv, a geometriei prelungirilor cu brat si remedierea acestora.

**Intretinerea stalpilor care nu apartin SOCIETATII DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI  
ELECTRICE TRANSILVANIA SUD S.A. consta in:**

- indepartarea impuritatilor de pe suprafata exterioara a stalpilor;
- verificarea legaturilor electrice si remedierea acestora;
- verificarea prinderilor mecanice ale stalpilor si remedierea acestora;
- verificarea verticalitatii si remedierae acesteia;
- verificarea vizuala a integritatii stratului de protectie anticoroziv si remedierea acestuia.

**Inretinerea cablurilor care nu apartin SOCIETATII DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI  
ELECTRICE TRANSILVANIA SUD S.A. consta in:**

- verificarea rezistentei de izolatie;
- verificarea capetelor terminale, a legaturilor electrice si remedierea acestora;
- verificarea prinderilor sistemelor de intindere si ale sistemelor de sustinere pentru cablurile aeriene si remedierea acestora;
- verificarea vizuala a cablurilor aeriene.

**Intretinerea cutiilor consta in :**

- verificarea conformitatii schemelor electrice cu starea de fapt;
- verificarea capetelor terminale, a legaturilor electrice si remedierea acestora;
- verificarea prinderilor mecanice si remedierea acestora;
- verificarea vizuala a integritatii stratului de protectie anticoroziv si remedierea acestuia;
- verificarea realizarii conexiunilor la impamantare.

**4.1.2.Mentinerea aparatelor de iluminat:**

-In cazul operatiei de **mentinerea programata**, aceasta consta in:

- demontarea de pe amplasament a aparatului de iluminat;
- inlocuirea componentelor aparatului de iluminat public, la expirarea termenului de functionare, in parametrii normali ai componentelor respective;
- montarea pe amplasament a aparatului de iluminat si executarea legaturilor electrice;
- verificarea functionarii acestora;

-In cazul operatiei de **mentinere accidentala** (in cazul sesizarii unui defect), acestea consta in :

- inlocuirea componentelor defecte ale aparatului de iluminat respectiv;
- verificarea functionarii acestora.

### **Mentinerea prelungirilor cu brat:**

-consta in aceleasi operatii ce se desfasoara in cadrul intretinerii, dar se vor desfasura conform unei programari, sau in cazul necesitatii accidentale.

### **Mentinerea stalpilor**

-in cazul operatiei de **mentinere programata**, aceasta consta in:

- inlocuirea cablului in stalp, inlocuirea cutiei de protectie circuite din stalp si inlocuirea clemelor de conexiune, la expirarea termenului de functionare in parametrii normali ai acestora;
- masurarea periodica a rezistentei de dispersie a prizei de pamant (in conformitate cu prevederile din NP-17-2002 si din 1.RE-Ip30-90), si daca este cazul, inlocuirea acesteia.

-in cazul operatiei de **mentinere accidentala**, aceasta consta in:

- identificarea defectului si inlocuirea cablului in stalp, sau inlocuirea cutiei de protectie circuite din stalp sau inlocuirea clemelor de conexiuni, in cazul sesizarii unui defect.
- masurarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant, si daca este cazul, inlocuirea acesteia, in cazul sesizarii unui defect.

### **Mentinerea cablurilor care nu apartin SOCIETATII DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE TRANSILVANIA SUD S.A.( aceasta operatie poate fi numai accidentala)**

-Pentru cablurile pozate subteran, mentinerea cablurilor consta in:

- identificarea locului de defect;
- efectuarea decopertarii
- efectuarea de sapatura;
- efectuarea mansonarii cablului;
- efectuarea de umplutura de pamant compacta, sau daca este cazul, realizarea de umplutura compacta cu agregate sortate;
- refacerea caii de circulatie sau a stradului vegetal;
- verificarea rezistentei de izolatie;
- verificarea functionarii circuitului respectiv;

-Pentru cablurile pozate aerien, mentinerea cablurilor consta in:

- identificarea locului de defect;

- deconectarea consumatorilor de pe traseu pana unde se poate realiza eliberarea cablului de intindere;
- efectuarea mansonarii cablului;
- realizarea intinderii cablului si reconectarea consumatorilor;
- verificarea rezistentei de izolatatie;
- verificarea functionarii circuitului respectiv.

### **Mentinerea cutiilor poate fi programata sau accidentata**

**-Mentinerea programata a cutiilor consta in:**

- inlocuirea componentelor la expirarea termenului de functionare in parametrii normali;
- verificarea functionarii;
- masurarea periodica a rezistentei de dispersie a prizei de pamant, si daca este cazul inlocuirea acesteia.

**-Mentinerea accidental a cutiilor consta in:**

- identificarea si inlocuirea componentelor defecte, in cazul sesizarii unui defect;
- verificarea functionarii;
- masurarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant, si daca este cazul inlocuirea acesteia, in cazul sesizarii unui defect.

#### **4.1.3.Reparatiile curente se executa la:**

- a) aparatele de iluminat si accesorii;
- b) tablouri electrice de alimentare, distributie si conectare/deconectare;
- c) retele electrice de joasa tensiune apartinand sistemului de iluminat public.

#### **In cadrul reparatiilor curente la aparatele de iluminat public si accesorii se vor executa urmatoarele:**

-inlocuirea lampilor necorespunzatoare cu altele, de acelasi tip cu cel initial in ceea ce priveste puterea si culoarea aparenta;

-stergerea dispensorului, a structurilor de protectie a sursei de lumina/lampii, a structurilor de protectie vizuala si a interiorului aparatului de iluminat;

-inlaturarea cuiburilor de pasari;

-verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrica si inlocuirea celor care prezinta portiuni neizolate, sau cu izolatatie necorespunzatoare;

-verificarea contactelor la clemele sau papucii de legatura a coloanei la reseaua electrica;

-inlocuirea aparatelor de iluminat necorespunzatoare.

**In cadrul reparatiilor curente la tablourile electrice de alimentare, distributie, conectare/deconectare care nu apartin SOCIETATII DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE TRANSILVANIA SUD S.A. se executa urmatoarele:**

-verificarea starii usilor si a incuietorilor, cu remedierea tuturor defectiunilor;

-vopsirea usilor si a celorlalte elemente metalice ale cutiei;

-verificarea sigurantelor fuzibile, inlocuirea celor defecte si montarea celor noi, identice cu cele initiale (prevazute in proiect);

-verificarea si strangerea contactelor;

-verificarea coloanelor si inlocuirea celor cu izolatii necorespunzatoare;

-verificarea contactorului sau inlocuirea acestuia, daca este cazul;

-verificarea functionarii dispozitivelor de actionare, cu inlocuirea celor necorespunzatoare, sau montarea unora de tip nou, pentru marirea gradului de fiabilitate sau modernizarea instalatiei.

**In cadrul reparatiilor curente la retelele electrice de joasa tensiune destinate iluminatului public care nu apartin SOCIETATII DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE TRANSILVANIA SUD S.A. se executa urmatoarele lucrari:**

-verificarea distantelor conductelor fata de constructii, instalatii de comunicatii, linii de inalta tensiune si alte obiective;

-evidentierea in planuri a instalatiilor nou-aparute de la ultima verificare si realizarea masurilor necesare de coexistenta;

-solicitarea executarii operatiunii de taiere a vegetatiei, in zona in care se obtureaza distributia fluxului luminos al aparatelor de iluminat catre administratia domeniului public;

-determinarea gradului de deteriorare a stalpilor, inclusiv a fundatiei acestora, si luarea masurilor de consolidare, remediere sau inlocuire, in functie de rezultatul determinarilor;

-verificarea verticalitatii stalpilor si indreptarea celor inclinati;

-verificarea si refacerea inscriptiunilor;

-repararea ancorelor si intinderea acestora, inlocuirea partilor deteriorate sau care lipsesc, strangerea suruburilor la cleme si la placa de protectie;

-verificarea starii conductoarelor electrice;

-verificarea si inlocuirea conductoarelor electrice de tip funie cu fire rupte mai mult de 15% din sectiune, precum si a conductoarelor electrice cu izolatia deteriorata care prezinta crapaturi, rosaturi ori lipsa izolatiei;

-se verifica starea legaturii conductei electrice la izolator si, daca este necesar, se reface legatura;

-la izolatoarele de sustinute si intindere, se va verifica daca acestea nu sunt sparte, glazura nu este deteriorata, sau daca imbinarea la suport este corespunzatoare, inlocuindu-se toate izolatoarele deteriorate;

-la console, bratari sau la celelate armaturi metalice de la stalp, se verifica daca nu sunt corodate, deformat, fisurate ori rupte. Cele deteriorate se inlocuiesc, iar cele corespunzatoare se revopsesc si se fixeaza bine pe stalp;

-la ancorele stalpilor, se verifica daca cablul nu are fire rupte, clemele de strangere nu sunt deteriorate sau corodate si daca tensiunea de intindere a cablului este cea corespunzatoare. Elementele deteriorate se inlocuiesc, iar daca este cazul, se regleaza tensiunea in ancora;

-la instalatia de legare la pamant a nulului de protectie, se va verifica starea legaturilor si imbinarilor conductorului electric de nul la acesta, precum si a legaturilor acestuia la aparatul de iluminat, se va masura rezistenta de dispersie a retelei generale de legare la pamant, se va masura si se va reface prize de pamant, avand ca referinta STAS 12604:1988;

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

### **Operatiile de intretinere vor cuprinde:**

#### **Intretinere corectiva:**

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

#### **Intretinerea preventiva:**

-revizii tehnice constand dintr-un ansamblu de operatii si activitati de mica amploare, executate periodic pentru verificarea, curatatea, reglarea, eliminarea defectiunilor si inlocuirea unor piese, avand scop asigurarea functionarii instalatiilor pana la urmatoarea lucrare planificata;

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

Periodicitatea reviziilor tehnice pentru aparatele de iluminat este conforma cu normativele tehnice in vigoare, in functie de specificatiile fabricantului.

Periodicitatea reparatiilor curente pentru tablourile electrice de alimentare, distributie, conectare/deconectare si retelele electrice de joasa tensiune destinate iluminatului public este de 3 ani, iar pentru aparatele de iluminat este de 2 ani.

Trebuie luate in considerare si ocaziile speciale, in care este necesara alimentarea diversilor consumatori cu ocazia manifestarilor culturale sau festive (scene, casute montate provizoriu pentru diversi comercianti, asistenta tehnica, alimentarea cu energie electrica provizorie-electrogenerator etc.).

## **Capitolul V. REALIZAREA ILUMINATULUI ORNAMENTAL-FESTIV**

**Iluminatul festiv** este o componenta sezoniera a sistemului de iluminat si care este utilizata de sarbatori religioase, sau cu prilejul anumitor evenimente importante din viata comunitatii. Rolul acestui iluminat este pur estetic, dar nu poate fi neglijat consumul corespunzator de energie electrica in perioada de functionare.

Alimentarea instalatiei de iluminatul ornamental-festiv se face din instalatia de iluminat public.

Datorita faptului ca factura de energie electrica a autoritatii contractante este semnificativ incarcata in perioada sarbatorilor, se vor utiliza doar instalatii ornamentale cu consum redus - cu produse cu LED-uri. Prestarea serviciului de iluminat ornamental-festiv implica urmatoarele operatii:

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

## **Capitolul VI. CERINTE TEHNICE SI DE CALITARE MINIME SOLICITATE CARACTERISTICILE TEHNICE ALE ECHIPAMENTELOR UTILIZATE**



Pentru iluminatul rutier, proiectarea sistemului de iluminat trebuie sa garanteze atingerea urmatoarelor obiective:

-asigurarea nivelurilor luminotehnice care sa aiba valori egale sau superioare celor reglementate la standardele nationale si internationale. Ne referim aici la nivelurile de iluminare si luminanta, uniformitati generale, longitudinale si transversale, atat pentru iluminare cat si pentru luminanta, pragul de orbire, etc.

-asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrica, in conditiile indeplinirii tuturor cerintelor, prin urmatoarele mijloace:

- surse de lumina eficiente;
- aparate de iluminat cu randament mare si costuri de mentenanta reduse, cu grad mare de protectie si cu caracteristici optice deosebite;
- componentele sistemului de iluminat vor fi executate in conformitate cu standardele in vigoare si vor avea certificate de conformitate.

Caracteristicile tehnice ale aparatelor si sistemelor de iluminat trebuie sa indeplineasca si sa corespunda cerintelor normelor SR EN 60598 pentru aparatele de iluminat si normele CE 115/95 (SR 13433/99-Standard RO), SR EN 13201 pentru sistemele de iluminat.

Pentru iluminatul rutier proiectarea sistemului de iluminat trebuie sa garanteze atingerea urmatoarelor obiective:

-asigurarea nivelurilor luminotehnice care sa aiba valori egale, sau superioare celor reglementate de standardele nationale si internationale. Ne referim aici la nivelurile de iluminat si luminanta, uniformitati generale, longitudinale si transversale, atat pentru iluminare cat si pentru luminanta, pragul de orbire etc.

-asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrica, in conditiile indeplinirii tuturor cerintelor, prin urmatoarele mijloace:

- surse de lumina eficiente;
- aparate de iluminat cu randament mare si costuri de mentenanta reduse, cu grad mare de productie si cu calitati optice deosebite;

-componentele sistemului de iluminat vor fi executate in conformitate cu standardele in vigoare si vor avea certificate de conformitate insotite de buletine de incercari;

Standardul SR 13201/2004 stabileste pe baza normelor si standardelor internationale clasificari ale sistemului de iluminat public pentru trafic rutier, zone pietonale si piste pentru ciclisti, respective zone de risc.

Incadrarea arterelor de circulatie in clasele sistemului de iluminat public conform standardului 13201/2004 se realizeaza pe baza unor criterii ce tin cont de:

- viteza si complexitatea traficului rutier;
- volumul de trafic zilnic;
- participanii la trafic( motorizat, ciclisti, pietonal);
- controlul traficului si separarea benzilor;
- prezenta zonelor de conflict si a intersectiilor;
- dificultati de navigatie;
- luminanta ambientala.

Complexitatea traficului se refera la infrastructura, conditiile de deplasare si vizibilitate.

Factorii care se considera sunt urmatorii:

- numarul de benzi, curbe si dificultatea pantelor precum si densitatea acestora;
- semne de circulatie, indicatoare.

Controlul traficului se refera la prezenta semnalelor luminoase si a indicatoarelor, respectiv existenta mijloacelor de control a circulatiei.

Metode de control sunt:

- semnale luminoase;
- reguli de prioritate;
- indicatoare rutiere;
- semne directionale;
- marcaje rutiere.

Acolo unde acestea lipsesc, sau sunt reduse ca densitatea, controlul traficului se considera a fi privit drept slab.

### **Valoarea lucrarilor de mentinere-intretinere a Serviciului de Iluminat Public**

Operatorul serviciului de iluminat public va practica tarifele aprobate de Consiliul Local al Orasului Rupea, prin contractul de delegare a gestiunii serviciului sau prin hotărârea de dare în administrare a serviciului.

## **Capitolul VII. DISPOZITIILE FINALE. SANCTIUNI**

**Condițiile impuse prin Caietul de sarcini, precum și cerințele impuse, constituie elementele obligatorii pentru operator.**

Modalitățile de plată și sancțiunile pentru neexecutarea la timp sau în bune condiții a contractului, vor fi cuprinse în contractul de prestare a serviciului (delegat sau direct) și vor fi în conformitate cu normele ANRSC.

**Pe toată perioada contractului de gestiune al serviciului (delegare sau atribuire directă), operatorului îi este interzisă subdelegarea (subcontractarea) prestării serviciului de iluminat public.**

Controlul reprezentatilor Orasului Rupea se va realiza lunar și va urmări îndeplinirea indicatorilor de performanță și verificarea respectiv, confirmarea rapoartelor operatorului și situațiilor de lucrări, așa cum este prevăzut în Contractul de gestiune al serviciului (delegare sau atribuire directă).

Sancțiunile pentru executarea defectuoasă și în condiții necorespunzătoare a contractului de gestiune al serviciului (delegare sau atribuire directă) vor fi conform regulamentului serviciului de iluminat public și vor fi cuprinse în contractul de gestiune al serviciului (delegare sau atribuire directă).

#### **Anexe:**

Anexa nr.1 - Posturile de transformare care alimentează cu energie electrică instalațiile de iluminat public și cele disponibile sunt prezentate în tabelul nr.1

Anexa nr.2 - Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice care alimentează instalațiile de iluminat public sunt prezentate în tabelul nr. 2

Anexa nr.3 - Clasificarea căilor de circulație și caracteristicile acestora sunt prezentate în tabelul nr.3.

Anexa nr.4 - Inventarul corpurilor de iluminat este prezentat în tabelul nr.4.

Anexa nr.5 - Inventarul zonelor de risc, altele decât tunelurile și podurile este prezentat în tabelul nr. 5.

Anexa nr.6 - Caracteristicile sistemului de iluminat destinat punerii în evidență a unor monumente de artă sau istorice, ori a unor obiective de importanță publică sau culturală pentru comunitatea locală, sunt prezentate în tabelul nr. 6.

Anexa nr.7 - Caracteristicile tunelurilor/pasajelor subterane rutiere sunt prezentate în tabelul nr. 7.

Anexa nr.8 - Caracteristicile podurilor, inclusiv a pasarelelor sunt prezentate în tabelul nr. 8.

Anexa nr.9 - Căile de circulație destinate traficului pietonal și/sau cicliștilor sunt prezentate în tabelul nr. 9.

Anexa nr.10 - Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile și altele asemenea sunt prezentate în tabelul nr. 10.

**Prezentul Caiet de sarcini este parte integral din Contractul de gestiune al serviciului**

**( delegare sau atribuire directa ).**

**PRESEDINTE DE SEDINTA  
Micu Gheorghe**

**CONTRASEMNEAZA  
Secretar General U.A.T.  
jr. Ioana Madalina Roman**

### Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat

Nr. crt.	Locația	Denumirea	Puterea nominală	Anul punerii în funcțiune	Ultimul RK	Tensiunea nominală Up/Us	Puterea instalată	Puterea disponibilă
1.	RUPEA	PTAB 4 (SPITAL)	400KVA	2015		20/04/KV	200KW	100KW
2.	RUPEA	PTA2	250KVA	2011	2009	20/04KV	120KW	30KW
3.	RUPEA	PTAB9 (PECO)	100KVA	2015		20/04KV	70KW	10KW
4.	RUPEA	PTZ5 (Carmangerie)	400KVA	2018		20/04KV	00KW	100KW
5.	RUPEA	PTZ1 (METALICA)	400KVA	2016		20/04KV	200KW	100KW
6.	RUPEA	PTZ10 (PIZZA)	400KVA	2018		20/04KV	200KW	100KW
7.	RUPEA	PTAB28 (CETATE)	250KVA	2013		20/04KV	120KW	40KW
8.	GARA RUPEA	PT2 (GARA RUPEA)	250KVA	2014		20/04KV	120KW	40KW
9	RUPEA PE HILL	PTA 24	250 KVA	2017	2017	20/04 KV	120 KW	60 KW
10	FISER	PT1 (FISER)	160KVA	2017	2017	20/04KV	80KW	20KW

### Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice

Nr. crt.	Locația tronsonului de rețea	Subteran/ aerian	Secțiunea	Materialul	Anul punerii în funcțiune	Ultima revizie	Trifazic/ monofazic	Lungimea
1.	STR. REPUBLICII	SUBTERAN	50MMP	AL	2010	2018	TRIFAZIC	10.000M
	STR. REPUBLICII	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	4000M
2.	STR. 1 DECEMBRIE 1918	AERIAN	50MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	2218M
3.	STR. CETĂȚII	SUBTERAN	25MMP	CU	2016	2018	TRIFAZIC	2600M
	STR. CETĂȚII	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	753M
4.	STR. VĂII	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	690M
5.	STR. PROMENĂZII	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MOFAZIC	766M
6.	STR. SG. NICOLAE BOIERIU	SUBTERAN	50MMP	AL	2001	2018	TRIFAZIC	490M
7.	STR. TÂRGULUI	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	867M
8.	STR. 15 NOV. 1987	SUBTERAN	50MMP	AL	2010	2018	TRIFAZIC	280M
9	STR. CIMITIRULUI	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	223M
10	STR. PÂRĂULUI	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	165M
11	STR. ÎNTRE GRĂDINI	AERIAN	35MM	AL	1998	2018	MONOFAZIC	145M
12	STR. FAGULUI	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	126M
13	STR. PAJIȘTEI	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	170M
14	STR. TEILOR	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	342M

15	STR. MICĂ	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	10 M
16	STR. PĂDURII	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	175M
17	STR. A.P.BĂNUȚ	SUBTERAN	50MMP	AL	2010	2018	TRIFAZIC	121M
18	STR. PIEȚII	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	589M
19	STR. FRĂȚIEI	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	208M
20	STR. MUNCII	AERIAN	35MMP	AL	2001	2018	TRIFAZIC	1291M
21	STR. PARCHETARILOR	AERIAN	35MMP	AL	2001	2018	TRIFAZIC	931M
22	STR. DEMOCRATIEI	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	278M
23	STR. GĂRII	AERIAN	35MMP	AL	1998	2018	MONOFAZIC	392M
24	STR. PE HILL	AERIAN	35MMP	AL	1998	018	MONOFAZIC	181M
25	FIȘER STR. PRINCIPALĂ	AERIAN	35MMP	AL	2017	2018	TRIFAZIC	1820M
26	STR. FIȘER U1	AERIAN	35MMP	AL	2017	2018	MONOFAZIC	267M
27	STR. FIȘER U2	AERIAN	35MMP	AL	2017	2018	TRIFAZIC	1248M
28	STR. FIȘER U3	AERIAN	35MMP	AL	2017	2018	TRIFAZI	521M

### Clasificarea căilor de circulație

Nr. crt.	Denumirea tronsonului	Clasa sistemului de iluminat	Amplasarea dispozitivelor de iluminat <sup>1</sup>	Lățimea tronsonului	Lungimea tronsonului	Tipul carosabil <sup>2</sup>
1.	STR. REPUBLICII DRUM URBAN bilateral față în față	M2 M3	PE STALPI	8 M	5.315 M	ASFALT
2.	STR. 1 DEC. 1918 DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	4-6 M	2.218 M	ASFALT+ PAVAJ
3.	STR.CETĂȚII DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-4 M	3.353 M	ASFALT+ PAVAJ
4.	STR. VĂII DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-5 M	690 M	ASFALT
5.	STR. SG.NIC.BOIERIU DRUM URBAN Bilateral alternat	M4 M5	PE STALPI	2-4 M	490 M	ASFALT
6.	STR. TÂRGULUI DRUM URBAN bilateral alternat	M4 M5	PE STALPI	2-5 M	867 M	ASFALT
7.	STR. 15 NOV. 1987 DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-5 M	280 M	ASFALT
8.	STR. CIMITIRULUI DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-3 M	223 M	ASFALT
9	STR. FRĂȚIEI DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-3 M	208 M	ASFALT
10	STR.PÂRÂULUI DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-4 M	165 M	PIATRĂ
11	STR. ÎNTRE GRADINI DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-4 M	145 M	ASFALT



12	STR. FAGULUI DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-3 M	126 M	ASFALT
13	STR. PAJIȘTEI DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-3 M	170 M	ASFALT
14	STR. TEILOR DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-4 M	342 M	ASFALT
15	STR. MICĂ DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-4 M	103 M	A FALT
16	STR. PĂDURII DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-5 M	175 M	ASFALT
17	STR. A.P. BĂNUȚ DRUM URBAN Bilateral alternat	M4 M5	PE STALPI	2-6 M	121 M	ASFALT
18	STR. PIEȚII DRUM URBAN bilateral alternat	M4 M5	PE STALPI	2-6 M	589 M	ASFALT
19	STR. MUNCII DRUM URBAN bilateral alternat	M4 M5	PE STALPI	4-6 M	1.291 M	ASFALT
20	STR.PARCHETARILO R DRUM NAȚIONAL bilateral alternat	M1 M2 M4 M5	PE STALPI	6-8 M	931 M	ASFALT
21	STR. DEMOCRAȚIEI DRUM URBAN bilateral alternat	M4 M5	PE STALPI	4-6 M	278 M	ASFALT
22	STR. GĂRII DRUM URBAN bilateral alternat	M4 M5	PE STALPI	4-6 M	392 M	PAVAJ
23	STR. PE HILL DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	2-4 M	181 M	PIATRĂ
24	STR. PRINCIPALA DRUM NATIONAL bilateral alternat	M1 M2	PE STALPI	6-8 M	1.820 M	ASFALT
25	STR. U1 FISER DRUM URBAN Catenar	M4 M5	PE STALPI	4-6 M	267 M	PIATRĂ
26	STR. U2 FISER	M4				

	DRUM URBAN catenar	M5	PE STALPI	4-6 M	1.248 M	PIATRĂ
27	STR. U3 FISER DRUM URBAN catenar	M4 M5	PE STALPI	4-6 M	521 M	PIATRĂ

1 bilateral alternat, bilateral față în față, axial, central, catenar

2 asfalt, beton, pavaj, altele

### Inventarul corpurilor de iluminat

Nr. crt.	Denumirea tronsonului	Numărul stâlpilor de susținere	Numărul corpurilor/stâlpilor	Tipul sursei de lumină1	Puterea instalată	Denumirea stației de alimentare	Identificarea punctului de conectare/deconectare	Identificarea punctului de măsură2
1.	STR. REPUBLICII	174	167	LED vapori cu mercur și sodiu	120 KW	PTAB4 PTAB9 PTZ5 PTZ1	PTAB4	PTAB4 PTAB9 PTZ5 PTZ1
2.	STR. 1 DEC. 1918	64	32	vapori cu mercur și sodiu	40 KW	PTA	PTAB4	PTA2
3.	STR. CETĂȚII	63	63	vapori cu mercur și sodiu	40 KW	PTAB28	PTAB4	PTAB28
4.	STR. VĂII	34	14	Vapori cu mercur și sodiu	40 KW	PTA2	PTAB4	PTAB2
5.	STR. PROMENĂZII	24	18	Vapori de mercur și sodiu	35 KW	PTA2	PTAB4	PTAB2
6.	STR. TÂRGULUI	19	15	Vapori de sodiu și mercur	40 KW	PTA2	PTAB4	PTA2
7.	STR. 15 NOIEMBRIE 1987	11	6	Vapori de sodiu	40 KW	PTZ 10	PTAB4	PTZ10
8.	STR. CIMITIRULUI	7	4	Vapori de sodiu	45 KW	PTAB 9	PTAB4	PTAB9
9	STR. FRĂȚIEI	6	5	Vapori de sodiu și mercur	25 KW	PTAB4	PTAB4	PTAB4
10	STR. PÂRÂULUI	4	2	Vapori de sodiu și mercur	10 KW	PTA2	PTAB4	PTA2
11	STR. ÎNTRE GRĂDINI	5	3	Vapori de sodiu	10 KW	PTA2	PTAB4	PTA2
12	STR. FAGULUI	4	3	Vapori de sodiu și mercur	10 KW	PTA2	PTAB4	PTA2
13	STR. PAJIȘTEI	1	1	Vapori de sodiu	5 KW	PTA2	PTAB4	PTA2
14	STR. TEILOR	5	4	Vapori de sodiu	5 KW	PTA2	PTAB4	PTA2

15	STR MICA	3		Vapori de sodiu	5 KW	PTA2	PTAB4	PTA2
16	STR. PĂDURII	5	4	Vapori de sodiu	5 KW	PTA2	PTAB4	PTA2
17	STR. A.P.BĂNUȚ	3	2	Vapori de sodiu	5 KW	PTA2	PTAB4	PTA2
18	STR. PIEȚII	16	13	Vapori de sodiu și mercur	10 KW	PTA2	PTAB4	PTA2
19	STR. MUNCII	47	30	LED	20K	PT2 GARA RUPEA	PT2 GARA RUPEA	PT2GARA RUPEA
20	STR. PARCHETARIILOR	21	15	Vapori de sodiu	20 KW	PT2 GARA RUPEA	PT2 GARA RUPEA	PT2 GARA RUPEA
21	STR. DEMOCRAȚIEI	7	5	Vapori de sodiu și mercur	6 KW	PT2 GARA RUPEA	PT2 GARA RUPEA	PT2 GARA RUPEA
22	STR. GĂRII	9	6	Vapori de sodiu și mercur	5 KW	PT2 GARA RUPEA	PT2 GARA RUPEA	PT 2 GARA RUPEA
23	STR. PE HILL	19	13	Vapori de sodiu și mercur	10 KW	PTA24	PTA24	PTA24
24	STR. PRINCIPALĂ FIȘER	32	25	PT1 FIȘER	20KW	PT1 FIȘER	PT1 FIȘER	PT1 FIȘER
25	STR. U1 FIȘER	9	5	PT1 FIȘER	6 KW	PT1 FIȘER	PT1 FIȘER	PT1 FIȘER
26	STR. U2 FIȘER	31	22	PT1 FIȘER	6 KW	PT1 FIȘER	PT1 FIȘER	PT1 FIȘER
27	STR. U3 FIȘER	9	6	PT1FIȘER	5 KW	PT1 FIȘER	PT 1 FIȘER	PT1 FIȘER

1 incandescență, fluorescente, vapori cu mercur, vapori de sodiu, fără electrozi, LED, altele

2 locația, puterea, seria, caracteristici transformator de curent, scadența metrologică

### Zonele de risc, altele decât tunelurile si pasajele subterane rutiere

Nr. crt.	Tipul zonei de risc <sup>1</sup>	Locația	Lungimea/ Suprafața <sup>2</sup>	Clasa sistemului de iluminat
1.	TRECERE PIETONI ȘCOALA GIMNAZIALĂ RUPEA NR. 127	RUPEA STR. REPUBLICII	8 m	M4
2.	TRECERE PIETONI ȘCOALA GIMNAZIALĂ RUPEA TURN NR. 143	RUPEA STR. REPUBLICII	8 m	M4
3.	TRECERE PIETONI SPITALUL ORĂȘENESC RUPEA	RUPEA STR. REPUBLICII	6 m	M4
4.	TRECERE PIETONI MUZEUL GHEORGHE CERNEA NR. 191	RUPEA STR. REPUBLICII	6 m	M4
5.	TRECERE DE PIETONI	RUPEA STR.REPUBLICII NR 150-195	8 m	M4
6.	TRECERE DE PIETONI	RUPEA STR. REPUBLICII NR 43-14	8 m	M4
7.	TRECERE DE PIETONI	RUPEA STR. REPUBLICII NR 85-42	8 m	M4
8.	TRECERE DE PIETONI	RUPEA STR.REPUBLICII NR 186-237	8 m	M4
9	TRECERE DE PIETONI	RUPEA STR.REPUBLICII NR 321-254	8m	M4
10	TRECERE DE PIETONI	RUPEA STR. REPUBLICII NR. 143 PARC	6m	M4
11	INTERSECȚIE DN13 RUPEA INTRARE DIN SIGHIȘOARA	RUPEA STR. REPUBLICII	240 mp	M4
12	INTERSECȚIE DN 13 RUPEA INTRARE DINSPRE BRAȘOV	RUPEA STR. REPUBLICII	420 mp	
13	TRECERE DE PIETONI GARA RUPEA	GARA RUPEA STR. MUNCII NR 23	5 m	M4
14	TRECERE DE PIETONI FIȘER	FIȘER STR. PRINCIPALĂ NR. 179	6m	M4
15	TRECERE DE PIETONI FIȘER	FIȘER STR. PRINCIPALĂ NR. 192	6 m	M4
16	ȘCOALA PRIMARĂ FIȘER	FIȘER STR. PRINCIPALĂ NR. 109	6 m	M4

1 treceri de pietoni, intersecții semaforizate și nesemaforizate, zone cu risc infrafracțional, școli, grădinițe etc.

2 se va specifica, după caz, lungimea sau suprafața, în funcție de tipul zonei de risc.

### Monumente de artă, istorice, obiective de importanță publică sau culturală

Nr. crt.	Amplasarea	Specificația obiectivului	Numărul dispozitivelor de iluminat	Tipul sursei de lumină	Puterea instalată
1.	STR. REPUBLICII	Muzeul Etnografic "Gheorghe Cernea" Rupea - Piața Republicii nr. 191, Rupea	1	LED	5 KW
2.	STR. CETĂȚII	CETATEA RUPEA Strada Cetății, Rupea	65	LAMPA CU VAPORI DE SODIU	60 KW
3.	STR. REPUBLICII	CASA ORĂȘENEASCĂ DE CULTURĂ NR. 122	4	LED	15 KW
4.	STR. REPUBLICII	SPITALUL ORĂȘENESC RUPEA	3	LED LAMPA CU VAPORI DE SODIU	10 KW
5.	STR. REPUBLICII	PRIMARIA ORAȘULUI RUPEA	4	LED LAMPA CU VAPORI DE SODIU	5 KW
6.	STR. REPUBLICII	REMIZA DE POMPIERI	3	LED	3 KW
7.	STR. REPUBLICII NR. 105	BISERICA SF.TREIME	5	LAMPA CU VAPORI DE SODIU	3 KW
8.	STR. REPUBLICII NR. 49-51	BISERICA SF.NICOLAE	3	LAMPA CU VAPORI DE SODIU	2 KW
9	STR. REPUBLICII NR. 102	BISERICA REFORMATĂ	1	LED	1 KW
10	STR. REPUBLICII NR. 149	BISERICA EVANGHELICĂ	2	LED	1 KW
11	STR. CETĂȚII NR.34	BISERICA UNITARIANĂ	2	VAPORI DE MERCUR	1 KW
12	STR. CETĂȚII NR.99	BISERICA CATOLICĂ	1	VAPORI DE SODIU	1 KW
13	STR. REPUBLICII NR. 175	POLIȚIA ORAȘULUI RUPEA	2	VAPORI DE MERCUR	1 KW
14	STR. REPUBLICII NR. 181-183	GRADINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT	2	VAPORI DE SODIU	1 KW
15	STR. REPUBLICII NR. 108	CREȘA PENTRU COPII	2	VAPORI DE SODIU	2 KW
16	GARA RUPEA STR. GĂRII	GARA CFR	2	VAPORI DE SODIU	2 KW

17	GARA RUPEA STR.MUNCII NR.27	CĂMIN CULTURAL	2	LED	1 KW
18	GARA RUPEA STR. MUNCII NR. 4	BISERICA CATOLICĂ	1	LED	1 KW
19	GARA RUPEA STR. PARCHETARILOR NR. 24	BISERICA ORTODOXĂ	1	VAPORI DE SODIU	1 KW
20	GARA RUPEA STR. MUNCII NR. 17	GRADINIȚA DE COPII	1	VAPORI DE SODIU	1 KW
21	FIȘER STR. PRINCIPALĂ NR.	BISERICA ORTODOXĂ	1	VAPORI DE SODIU	1 KW
22	FIȘER STR. PRINCIPALĂ NR.104-106	AZILUL DE BĂTRÂNI	1	VAPORI DE SODIU	1 KW

1 incandescență, fluorescente, vapori cu mercur, vapori de sodiu, fără electrozi, LED, altele







**Căile de circulație destinate traficului pietonal și/sau cicliștilor**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Locația</b>	<b>Clasa sistemului de iluminat</b>	<b>Numărul corpurilor/ stâlpilor</b>	<b>Numărul stâlpilor de susținere</b>	<b>Tipul sursei de lumină</b>	<b>Puterea instalată</b>
1.	RUPEA CETATE PIETONAL	M5	11	11	VAPORI DE SODIU	10 KW

### Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile și altele asemenea

Nr. crt.	Tipul locației	Locația	Zona1	Nr. stâlpi susținere	Lungimea	Lățimea	Nr. corpuri de iluminat/stâlp	Puterea instalată
1.	PIAȚA AGROALIMENTARĂ	RUPEA	CP1	1	56	18	1	1 KW
2.	TÂRGUL DE ANIMALE	RUPEA	A2	2	140	100	2	2 KW
3.	LOC DE JOACĂ PENTRU COPII – CASA DE CULTURĂ	RUPEA	CP1	2	48	28	2	2 KW
4.	LOC DE JOACĂ PENTRU COPII INTERSECȚIA STR.REPUBLICII - STR.SG.NICOLAE BOIERIU	RUPEA	L1	1	46	16	1	2 KW
5.	PARCUL CENTRAL DANNY HUWE RUPEA	RUPEA	V1	9	160	59	9	10 KW
6.	PIAȚA NEALIMENTARĂ	RUPEA	L1	6	57	47	6	10 KW

1 date necesare identificării amplasării aleilor, căilor de circulație interioare etc.