

PROIECT

Nr.138/28.06.2012

HOTĂRÂREA nr. _____
din data de _____ 2012

referitoare la aprobarea „Caietului de sarcini și a conținutului Contractului de
concesiune a Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad”

Consiliul Local al Municipiului Arad,

Având în vedere:

- inițiativa Primarului municipiului Arad, exprimată în expunerea de motive înregistrată cu nr.41111/28.06.2012;
- raportul Serviciului Edilitar, din cadrul Primăriei Municipiului Arad înregistrat cu nr.411111/28.06.2012;
- raportul Colectivului de coordonare și supervizare a atribuirii contractului de concesiune a serviciului de iluminat public din municipiul Arad nr...../.....2012;
- rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad;
- prevederile Ordinului nr.1517/2009 privind aprobarea ghidului pentru implementarea proiectelor de concesiune de lucrări publice și servicii în România, H.G.nr.71/2007 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr.51/2006, Legea serviciului de iluminat public 230/2006;

În temeiul prevederilor art.36, alin.4, lit.d din Legea nr.215/2001, a administrației publice locale, republicata, cu modificările și completările ulterioare, adoptă prezenta

H O T Ă R Ă R E

Art.1. Se aprobă „Caietul de sarcini și conținutul Contractului de concesiune a Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad” prezentate în Anexa 1 și Anexa 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Prezenta hotărâre se va comunica tuturor celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

SECRETAR,

MUNICIPIUL ARAD



Caiet de sarcini

DELEGAREA PRIN CONCESIONARE A
SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN
MUNICIPIUL ARAD

CUPRINS

1. DATE GENERALE	3
1.1 CONSIDERATII GENERALE	3
1.2 OBIECTIVELE AUTORITATII CONTRACTANTE	3
1.3 INFORMATII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTA	4
2. SITUATIA TEHNICA ACTUALA A SIPMA.....	5
3. DATE REFERITOARE LA CONCESIUNE	6
3.1 OBIECTUL CONCESIUNII	6
3.1.1 <i>Proiectarea</i>	6
3.1.2 <i>Modernizarea sistemului de iluminat public</i>	6
3.1.3 <i>Extinderea sistemului de iluminat public</i>	7
3.1.4 <i>Realizarea iluminatului arhitectural</i>	7
3.1.5 <i>Implementarea sistemului de telegestiune</i>	8
3.1.6 <i>Intretinerea sistemului de iluminat public</i>	9
3.1.7 <i>Realizarea iluminatului festiv</i>	18
3.1.8 <i>Cerintele tehnice si de calitate minime solicitate</i>	19
3.2 DURATA CONCESIUNII	58
3.3 INDICATORI DE PERFORMANȚĂ	58
4. OBLIGATIILE CONCESIONARULUI	61
5. ALOCAREA RISCURILOR	64
6. ALTE ASPECTE RELEVANTE	65
6.1 CONTINUTUL OFERTEI COMERCIALE	65
6.2 CONTINUTUL OFERTEI TEHNICE.....	66
7. ANEXE.....	71
7.1 ANEXA 1 – ANEXE PENTRU INTOCMIREA OFERTEI COMERCIALE.....	71
7.1.1 <i>Modernizare</i>	71
7.1.2 <i>Extindere</i>	75
7.1.3 <i>Intretinere</i>	98
7.1.4 <i>Iluminat arhitectural</i>	113
7.2 ANEXA 2 – BORDEROU TARIFE UNITARE	115
7.3 ANEXA 3 – MATRICEA DE RISCURI.....	116
7.4 ANEXA 4 – AUDITUL SIP	123

1. DATE GENERALE

1.1 CONSIDERATII GENERALE

Prezentul caiet de sarcini a fost intocmit pe baza legislatiei in vigoare si stabileste conditiile de desfasurare ale activitatilor specifice Serviciului de Iluminat Public din Municipiul Arad, stabilind nivelurile de calitate si conditiile tehnice minime necesare functionarii acestui serviciu in conditii de eficienta si siguranta.

Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentatie tehnica si de referinta in vederea stabilirii conditiilor specifice de desfasurare a serviciului de iluminat public.

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

Autoritatea concedenta a Serviciului este Municipiul Arad.

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, terminologie 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, prevazut de actele normative si reglementarile specifice realizarii serviciului de iluminat public.

Caietul de sarcini precizeaza reglementarile obligatorii referitoare la protectia muncii, la prevenirea si stingerea incendiilor si protectia mediului, care trebuie respectate pe parcursul indeplinirii si realizarii serviciului de iluminat public.

Terminologia utilizata este cea din Regulamentul Cadru al Serviciului de Iluminat Public din Municipiul Arad.

1.2 OBIECTIVELE AUTORITATII CONTRACTANTE

Obiectul concesiunii este Serviciul de Iluminat Public (SIP) din Municipiul Arad, care presupune următoarele activități:

- intocmirea documentatiei tehnice pentru realizarea tuturor lucrarilor de investitii conform legislatiei in vigoare;
- întreținerea și menținerea în funcțiune a sistemului de iluminat public;
- modernizarea echipamentelor ce deservesc sistemul de iluminat public;
- extinderea echipamentelor ce deservesc sistemul de iluminat public;
- realizarea iluminatului arhitectural al cladirilor, monumentelor si obiectivelor naturale de interes turistic;

- optimizarea consumului de energie electrică a iluminatului public;
- implementarea unui sistem de management modern al sistemului de iluminat public.
- gestionarea consumului de energie electrica consumata in iluminatul public;
- realizarea iluminatului festiv.

Prin delegarea SIP se va urmări, realizarea unui raport calitate/cost cât mai bun pentru perioada de derulare a contractului de concesiune și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract. Structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi în conformitate cu prevederile legale.

1.3 INFORMATII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTA

- AMPLASAMENTUL: România, județul Arad, Municipiul Arad.
- TITULARUL INVESTIȚIEI: Primarul Municipiului Arad
- BENEFICIARUL INVESTIȚIEI: Municipiul Arad
- Contact:
 - Adresa: 310130 ARAD, Bulevardul Revoluției nr. 75, jud. Arad
 - Tel: 0040-257-281850
 - Fax: 0040-257-284764,
0040-257-253842
 - E-mail: pma@primariaarad.ro
 - Website: www.primariarad.ro

2. SITUAȚIA TEHNICĂ ACTUALĂ A SIPMA

O parte a rețelelor și echipamentelor sunt învechite, cu un grad înaintat de uzură, ceea ce conduce la cheltuieli de întreținere mari și un consum energetic nejustificat de mare.

În ultimii 10 ani, în perioada de derulare a Contractului de concesiune care s-a încheiat, s-au înlocuit o bună parte a aparatelor de iluminat (9.000 ÷ 10.000 aparate de iluminat, 60% din aparatele de iluminat existente), dar numărul celor care necesită a fi schimbate, este încă semnificativ (5.000 ÷ 6.000 aparate de iluminat).

În ceea ce privește rețelele de alimentare, ele sunt, în majoritate, rețele aeriene, cu utilizare comună pentru casnic și iluminat, doar o parte din rețele fiind destinate exclusiv iluminatului, în special cele realizate cu ocazia extinderii sistemului de iluminat. Rețelele de joasă tensiune subterană au un grad avansat de uzură (cu excepția celor realizate în ultimii ani) și necesită un număr mare de intervenții pentru menținerea în funcțiune, ceea ce generează costuri exagerat de mari și durate mari de nefuncționare a iluminatului public.

Puterea instalată a sistemului de iluminat public actual este de 2.470 kW iar energia electrică consumată este de 11.760.570 kWh/an.

În **ANEXA 4** se regăsesc datele referitoare la sistemul de iluminat existent.

3. DATE REFERITOARE LA CONCESIUNE

3.1 OBIECTUL CONCESIUNII

Obiectul concesiunii este Serviciul de iluminat public din Municipiul Arad – SIPMA, care presupune urmatoarele lucrari de investitii:

- A. **Obiectul 1** – Modernizarea sistemului de iluminat public;
- B. **Obiectul 2** – Extinderea sistemului de iluminat public;
- C. **Obiectul 3** – Realizarea iluminatului arhitectural;
- D. **Obiectul 4** – Implementarea sistemului inteligent de monitorizare si control a SIPMA.

Lucrarile de investitii se vor realiza in maxim 4 ani. Lucrarile de investitii vor fi finantate de operator. Autoritatea contractanta va plati contravaloarea lucrarilor de investitii, esalonat, in rate anuale egale, timp de 25 de ani.

Garantia minima solicitata pentru lucrarile de investitii este de minim 2 ani.

Pe intreaga durata a contractului, se va asigura:

- intretinerea, mentinerea in stare de functionare s SIP;
- iluminatul festiv temporar utilizat cu ocazia de sarbatorilor si altor evenimente festive.

3.1.1 PROIECTAREA

Aceasta activitate implica: realizarea auditului sistemului de iluminat public, numerotarea stalpiilor, realizarea proiectelor tehnice pentru lucrarile de investitii.

La proiectarea retelelor se va tine cont de coexistenta cu alte instalatii si constructii din zona: paralelisme, apropieri, intersectii cu drumuri, cai ferate, instalatii telefonice, conducte, cladiri, retele de apa, retele electrice existente, gaze sau canalizari.

Se va face o descriere functionala si tehnologica a instalatiilor proiectate. Se vor descrie traseele de retea, lungimea retelei, numarul de stalpi, sursa de alimentare.

La proiectare se va lua in considerare sursa de energie cea mai apropiata care are rezerva de putere necesara pentru racordarea retelei de iluminat.

La elaborarea proiectelor luminotehnice se vor avea in vedere si urmatoarele :

- coeficientul de reflexie asfaltica se va considera 0,07
- factorul de mentinere al aparatelor de iluminat se va lua 0,8
- se vor respecta prescriptiile SR EN SR 13201/2003
- distanta stalp-carosabil: 0,5 m

3.1.2 MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC

Modernizarea sistemului de iluminat public consta in modernizarea a minim 15.158 puncte luminoase cu aparate de iluminat cu LED – uri:

- Aparate de iluminat rutiere: minim 11.965 puncte luminoase

- Aparate de iluminat suspendate cu LED: minim 489 puncte luminoase
- Aparat de iluminat pietonal cu LED: minim 2.704 puncte luminoase

Structura celor 11.965 puncte luminoase pe tipuri de parate de iluminat va rezulta din proiectele luminotehnice realizate pe fiecare strada si centralizarea rezultatelor.

3.1.3 EXTINDEREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC

Toate extinderile se vor realiza cu aparate de iluminat cu LED – uri, stalpi metalici si retea electrica subterana.

Extinderea unui punct luminos presupune realizarea urmatoarelor operatii:

- Realizarea retelei electrice
- Plantarea stalpului
- Echiparea stalpului cu aparat de iluminat si coloana de alimentare a acestuia.

Cantitatile de lucrari pentru lucrarile de extindere a SIPMA sunt:

- Aparate de iluminat cu LED-uri destinate iluminatului rutier
 - Tip 1: minim 1.645 puncte luminoase
 - Tip 2: minim 1.890 puncte luminoase
 - Tip 3: minim 1.320 puncte luminoase
 - Tip 4: minim 1.170 puncte luminoase
 - Tip 5: minim 1.160 puncte luminoase
- Aparat de iluminat pietonal cu LED – uri
 - minim 3.080 puncte luminoase
- sisteme de iluminat echipate cu panouri fotovoltaice cu aparat de iluminat cu LED – uri
 - Tip 1: minim 235 puncte luminoase
 - Tip 2: minim 500 puncte luminoase

3.1.4 REALIZAREA ILUMINATULUI ARHITECTURAL

Pentru iluminatul arhitectural se vor utiliza doar aparate de iluminat destinate acestui tip de iluminat si echipate cu LED – uri.

Obiectivele pentru care se va realiza iluminatul arhitectural sunt:

- **Monumente de arhitectură:**
 - Cetatea Aradului, Palatul Neumann, Palatul de Justiție, Palatul Cenad, Palatul Băncii Naționale, Palatul Bohuş, Palatul Szantay, Teatru de Papusi, Teatru de Stat, Palatul Cultural,
- **Clădiri cu valoare istorică:**
 - Casa cu Ghiulele, Clădirea Preparandiei, Casa cu Lacăt, Teatrul Vechi (Hirschl), Turnul de apă, Vama Veche, Castelul Nopcea, Palatul Copiilor, Biserica Catolica

Micalaca, Scoala Generala Gradiste, Colegiul National Moise Nicoara, Scoala General Aron Cotrus

- **Monumente:** Statuia Sfântului Ioan de Nepomuk, Aleea personalităților arădene, Crucea Martirilor
- **Lăcașe de cult:** Biserica sârbească "Sf. Petru și Pavel", Mănăstirea "Sf. Simion Stâlpnicul", Catedrala ortodoxă română "Nașterea Sf. Ioan Botezătorul", Biserica Roșie, Sinagoga neologă, Biserica Sannicolaul Mic (str. Zarie), Biserica Micalaca (str. Renasterii), Biserica ortodoxa Aradul Nou, Biserica catolica Aradul Nou, Biserica Bujac, Biserica Gloria, Biserica Sarbeasca, Biserica Gai (str. Tribunalul Corches), Biserica ortodoxa Gradiste, Biserica catolica Gradiste, Biserica ortodoxa Barzava, Biserica Renasterea, Biserica catolica Sannicolaul Mic, Biserica Sega, Biserica Ortodoxa Parneava, Biserica ortodoxa 6 Vanatori, Biserica Ortodoxa Cadas, Biserica Catolica (Calea Timisorii).

Soluțiile propuse vor viza atât iluminatul general al obiectivelor cât și iluminatul de accent.

3.1.5 IMPLEMENETAREA SISTEMULUI DE TELEGESTIUNE

Prin realizarea unui sistem de iluminat inteligent trebuie să se realizeze cel puțin următoarele funcții:

- aprindere/stingere dependentă de starea de iluminare locală;
- posibilitatea de aprindere/stingere în funcție de orarul preliminar de funcționare;
- cunoașterea de la distanță a stării funcționării rețelei electrice, respectiv a punctului luminos, semnalizarea apariției unor posibile defecte;
- posibilitatea de transmitere de la distanță a comenzilor de aprindere/stingere;
- posibilitatea cunoașterii de la un punct central a consumurilor energetice din fiecare punct de aprindere/punct luminos și a stării rețelei respective, mai ales că măsurile măsurate sunt cel mai des nesinusoidale;
- posibilitatea stabilirii unor regimuri de funcționare economice, inclusiv la tensiuni scăzute față de cele nominale;
- dotarea cu un dispozitiv de transmisie la distanță a informațiilor de comandă și de măsurare etc.

Aceste funcții vor fi implementate prin introducerea unor elemente hardware și software specializate.

Soluția propusă va realiza atât monitorizarea și gestionarea individuală a punctelor luminoase de la distanță cât și monitorizarea și gestionarea individuală a punctelor de aprindere de la distanță.

Sistemul propus va fi dimensionat pentru toate punctele luminoase din municipiul Arad (cele de dupa realizarea lucrarilor de investitii) si toate punctele de aprindere. Toate punctele de aprindere din municipiul Arad vor fi modernizate si scoase din PT – uri.

Alte functii ale sistemului:

- Programarea pornirii și opririi iluminatului pe intreg SIP sau pe circuite
- Definirea grupurilor de puncte luminoase
- Reducerea consumului de energie electrică
- Starea actuala a punctului luminos
- Indicarea funcționalității punctului luminos
- Indicarea defectelor și locației acestora
- Starea circuitelor
- Generarea de rapoarte etc.

3.1.6 INTRETINEREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC

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

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

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

Activitatea de intretinere a rețelelor electrice se va efectua cu respectarea **Ordinului ANRE: 035.1.2.0.7.0.06/12/02 privind Regulamentul de conducere si organizare a activitatii de mentenanta.**

Pentru realizarea lucrărilor curente de exploatare, este necesară următoarea documentație tehnică:

- planul detaliat al instalațiilor de iluminat public 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 aparatelor de iluminat, cu indicarea tipului și puterii lampii;
- locul de amplasare pentru realizarea iluminatului ornamental festiv, cu indicarea punctelor de alimentare, numărului lămpilor și a puterii totale consumate;
- documentația tehnică pentru căile de circulație pe care sunt montate instalațiile de iluminat public, împărțită pe categorii de căi de circulație, care trebuie să cuprindă:
 - denumirea;
 - lungimea și lățimea;
 - tipul de îmbrăcăminte rutieră;
 - modul de amplasare a aparatelor de iluminat;
 - tipul rețelei electrice de alimentare;
 - punctele de alimentare și conectare/deconectare;
 - tipul aparatelor de iluminat, numărul acestora și puterea lămpilor;
 - tipul și distanța dintre stâlpi, înălțimea de montare și unghiul de înclinare a aparatelor de iluminat;
- proiectele de execuție a instalațiilor de iluminat, cu toate modificările operate, breviarele de calcul și avizele obținute;
- procesele-verbale de recepție, însoțite de certificatele de calitate.

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

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

Operațiile de exploatare cuprind:

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

A) **În cadrul lucrărilor operative se execută:**

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

B) **În cadrul reviziilor tehnice se execută cel puțin următoarele operații:**

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

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

La **revizia aparatelor de iluminat și a accesoriilor** (balast, igniter, condensator, siguranța, etc.) se execută următoarele operații:

- a) ștergerea aparatului de iluminat (reflectoarele și structurile de protecție vizuală);
- b) înlocuirea siguranței sau a componentelor, dacă există o defecțiune;
- c) verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni.

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

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;
- j) măsurarea rezistenței de dispersie a rețelei generale de legare la pământ.
- h) verificarea instalației de legare la pământ (legătura conductorului electric de nul de protecție la armătura stâlpului, legatura la priza de pământ etc.);

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

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

Întreținerea reprezintă 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.

Operațiile de întreținere și de menținere sunt aplicabile tuturor elementelor ce constituie un sistem de iluminat. 200.000

- **Întreținerea aparatelor de iluminat** constă în:
 - îndepărtarea impurităților de pe suprafața exterioară a aparatului de iluminat, la un interval optim de curățire (T) care poate fi determinat ținând cont de gradul de poluare și gradul de protecție al aparatului de iluminat în așa fel încât factorul de menținere utilizat să nu coboare sub 0,8 sau sub cel utilizat în proiectul inițial;

- verificarea legăturilor electrice și remedierea acestora;
- verificarea prinderilor mecanice ale aparatului de iluminat și remedierea acestora;
- verificarea unghiului de reglaj și remedierea acestuia;
- verificare vizuală a integrității aparatului de iluminat;
- **Întreținerea prelungirilor cu braț** constă în:
 - îndepărtarea impurităților de pe suprafața exterioară a prelungirilor cu braț;
 - verificarea legăturilor electrice și remedierea acestora;
 - verificarea prinderilor mecanice ale prelungirilor cu braț și remedierea acestora;
 - verificare vizuală a integrității stratului de protecție anticoroziv, a geometriei prelungirilor cu braț și remedierea acestora;
- **Întreținerea stâlpilor** constă în:
 - îndepărtarea impurităților de pe suprafața exterioară a stâlpilor;
 - verificarea legăturilor electrice și remedierea acestora;
 - verificarea prinderilor mecanice ale stâlpilor și remedierea acestora;
 - verificarea verticalității și remedierea acesteia;
 - verificare vizuală a integrității stratului de protecție anticoroziv și remedierea acestuia;
- **Întreținerea cablurilor** constă în:
 - verificarea rezistenței de izolație;
 - verificarea capetelor terminale, a legăturilor electrice și remedierea acestora;
 - verificarea prinderilor ale sistemelor de întindere și ale sistemelor de susținere pentru cablurile aeriene și remedierea acestora;
 - verificare vizuală cablurilor aeriene;
- **Întreținerea cutiilor** constă în:
 - verificarea conformității schemelor electrice cu starea de fapt;
 - verificarea capetelor terminale, a legăturilor electrice și remedierea acestora;
 - verificarea prinderilor mecanice și remedierea acestora;
 - verificare vizuală a integrității stratului de protecție anticoroziv și remedierea acestuia;
 - verificarea realizării conexiunilor la împământare;
- **Menținerea aparatelor de iluminat:**
 - În cazul operației de mentinere programată, aceasta constă în:
 - demontarea de pe amplasament a aparatului de iluminat;
 - înlocuirea componentelor aparatului de iluminat la expirarea termenului de funcționare în parametri nominali ai componentelor respective;
 - montarea pe amplasament a aparatului de iluminat și executarea legăturilor electrice;
 - verificarea funcționării acestora;

- În cazul operației de mentinere accidentală (în cazul sesizării unui defect), aceasta constă în:
 - înlocuirea componentelor defecte ale aparatului de iluminat respectiv;
 - verificarea funcționării acestora;
- **Mentținerea prelungirilor cu braț:**
 - constă în aceleași operații ce se desfășoară în cadrul întreținerii, dar se vor desfășura conform unei programări sau în cazul necesității accidentale.
- **Mentținerea stâlpilor**
 - În cazul operației de mentinere programată, aceasta constă în:
 - înlocuirea cablului în stâlp, înlocuirea cutiei de protecție circuite din stâlp și înlocuirea clemelor de conexiuni, la expirarea termenului de funcționare în parametrii nominali ai acestora
 - măsurarea periodică a rezistenței de dispersie a prizei de pământ (în conformitate cu prevederile din NP – I7- 2002 și din 1.RE-Ip30-90), și dacă este cazul, înlocuirea acesteia.
 - În cazul operației de mentinere accidentală, aceasta constă în:
 - identificarea defectului și înlocuirea cablului în stâlp, sau înlocuirea cutiei de protecție circuite din stâlp sau înlocuirea clemelor de conexiuni, în cazul sesizării unui defect.
 - măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ (în conformitate cu prevederile din NP – I7- 2002 și din 1.RE-Ip30-90), și dacă este cazul, înlocuirea acesteia, în cazul sesizării unui defect.
- **Mentținerea cablurilor** (această operație poate fi numai accidentală)
 - Pentru cablurile pozate subteran, mentținerea cablurilor constă în:
 - identificarea locului de defect;
 - efectuarea decopertării;
 - efectuarea de săpătură;
 - efectuarea manșonării cablului;
 - efectuarea de umplutură de pământ compactată, sau dacă este cazul realizarea de umplutură compactată cu agregate sortate;
 - refacerea căii de circulație sau a stratului vegetal;
 - verificarea rezistenței de izolație;
 - verificarea funcționării circuitului respectiv;
 - Pentru cablurile pozate aerian, mentținerea cablurilor constă în:
 - identificarea locului de defect;
 - deconectarea consumatorilor de pe traseu până unde se poate realiza eliberarea

cablului din întindere;

- efectuarea manșonării cablului;
- realizarea întinderii cablului și reconectarea consumatorilor;
- verificarea rezistenței de izolație;
- verificarea funcționării circuitului respectiv;

➤ **Mentinerăa cutiilor** poate fi programată sau accidentală

○ **Mentinerăa programată** a cutiilor constă în:

- înlocuirea componentelor la expirarea termenului de funcționare în parametrii nominali;
- verificarea funcționării;
- măsurarea periodică a rezistenței de dispersie a prizei de pământ (în conformitate cu prevederile din NP-I7-2002 și din 1.RE-IP30-90), și dacă este cazul înlocuirea acesteia.

○ **Mentinerăa accidentală** a cutiilor constă în:

- identificarea și înlocuirea componentelor defecte, în cazul sesizării unui defect;
- verificarea funcționării;
- măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ (în conformitate cu prevederile din NP – I7- 2002 și din 1.RE-IP30-90), și dacă este cazul înlocuirea acesteia, în cazul sesizării unui defect.

C) Reparațiile curente se execută la:

a) aparate de iluminat și accesorii - vor fi echipate cu aparataj electric (balast, igniter, condensator, etc.) și vor avea în mod obligatoriu compartimentul optic și aparataj cu grad de protecție al compartimentului optic IP 65

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

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

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

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

- înlocuirea aparatelor de iluminat necorespunzătoare.

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

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

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

- verificarea distanțelor conductelor față de construcții, instalații de comunicații, linii de înaltă tensiune și alte obiective;
- evidențierea în planuri a instalațiilor nou-apărute de la ultima verificare și realizarea măsurilor necesare de coexistență;
- solicitarea executării operațiunii de tăiere a vegetației în zona în care se obturează distribuția fluxului luminos al aparatelor de iluminat către administrația domeniului public;
- determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor, inclusiv a fundațiilor acestora, și luarea măsurilor de consolidare, remediere sau înlocuire, în funcție de rezultatul determinărilor;
- verificarea verticalității stâlpilor și îndreptarea celor înclinați;
- verificarea și refacerea inscripționărilor;
- repararea ancorelor și întinderea acestora, înlocuirea părților deteriorate sau care lipsesc, strângerea șuruburilor la cleme și la placa de protecție;
- verificarea stării conductoarelor electrice;
- verificarea și înlocuirea conductoarelor electrice de tip funie cu fire rupte mai mult de 15% din secțiune, precum și a conductoarelor electrice cu izolația deteriorată care prezintă crăpături, rosături ori lipsa izolației;
- se verifică starea legăturii conductei electrice la izolator și, dacă este necesar, se reface legătura;
- 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;

- 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;
- 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;
- la instalația de legare la pământ a nulului de protecție, se va verifica starea legăturilor și îmbinărilor conductorului electric de nul la acesta, precum și a legăturilor acestuia la aparatul de iluminat, se va măsura rezistența de dispersie a rețelei generale de legare la pământ, se va măsura și se va reface priza de pământ, având ca referință STAS 12604:1988;
- 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.

Operațiile de intretinere vor cuprinde:

- Intretinere corectiva:
 - 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;
- Intretinere preventiva
 - revizii tehnice constând dintr-un ansamblu de operații și activități de mică amploare executate periodic pentru verificarea, curățarea, reglarea, eliminarea defecțiunilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare planificată;
 - reparații curente constând dintr-un ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor părților instalației la parametrii proiectați, prin remedierea tuturor defecțiunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

Periodicitatea reviziilor tehnice pentru aparatele de iluminat este conform normativelor tehnice în vigoare sau în funcție de specificațiile fabricantului

Periodicitatea reviziilor tehnice pentru aparatele de iluminat este conforma cu normativele tehnice în vigoare sau în funcție de specificațiile fabricantului.

Periodicitatea reparațiilor curente pentru tablourile electrice de alimentare, distribuție,

conectare/deconectare și rețelele electrice de joasă tensiune destinate iluminatului public este de 3 ani, iar pentru aparatele de iluminat este de 2 ani.

3.1.7 REALIZAREA ILUMINATULUI FESTIV

Iluminatul festiv este o componentă sezoniera a sistemului de iluminat și care este utilizată de sărbători religioase sau cu prilejul anumitor evenimente importante din viața comunității (Zilele Orașului, etc.). Rolul acestui iluminat este pur estetic, dar nu poate fi neglijat consumul corespunzător de energie electrică în perioada de funcționare.

Alimentarea instalației de iluminat ornamental festiv se face din instalația de iluminat public. Datorită faptului că factura de energie electrică a Autorității Contractante este semnificativ încărcată în perioada sărbătorilor, se vor utiliza doar instalații ornamentale cu consum redus (LED – uri).

Prestarea serviciului de iluminat ornamental festiv implică următoarele operații:

- verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalației de iluminat ornamental festiv;
- corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- controlul calității serviciului asigurat;
- întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat ornamental festiv pe durata sărbătorilor;
- menținerea în stare de funcționare la parametri proiectați a sistemului de iluminat ornamental festiv pe toată durata sărbătorilor;
- respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat ornamental festiv;

Toate produsele trebuie să fie realizate conform standardelor de calitate în vigoare și să fie destinate utilizării în mediu exterior. De asemenea, produsele trebuie să prezinte posibilitatea de a fi personalizate, în funcție de cerința beneficiarului.

Pentru realizarea iluminatului festiv propunem utilizarea următoarelor tipuri de produse, toate echipate cu LED – uri, în funcție de destinația acestora:

- a) Zona centrală: Platoul Primăriei: Figurine 3D, Siruri luminoase, Ghirlande luminoase, Plase luminoase, Tuburi luminoase dinamice, Turțuri luminoși, Turțuri luminoși dinamici
- b) Brad: Platoul Primăriei: Siruri luminoase statice și dinamice, Ghirlande luminoase dinamice, Tuburi luminoase dinamice
- c) Piațete: Podgoria, Piața Romanilor: Ghirlande luminoase, Tub flexibil luminos, Siruri luminoase statice și dinamice, Turțuri luminoși dinamici

- d) Parcuri: Parcul Eminescu, Parcul Copiilor, Parcul Avram Iancu, locuri de joaca din cartiere, etc.: Figurine 3D, Siruri luminoase, Plase luminoase, Țurțuri luminoși, Țurțuri luminoși dinamici, Palse luminoase, Tub flexibil luminos
- e) Bulevarde/strazi principale: Bulevardul Revolutiei, Calea Timisorii, Calea Romanilor, Cala Aurel Vlaicu, Calea Petru Rares, Calea Radnei, etc., Staruri 2D/3D, Turturi luminosi, Țurțuri luminoși dinamici, Tuburi luminoase dinamice
- f) Strazi secundare: Figurine 2D/3D, Bannere, Ghirlande luminoase
- g) Poduri, pasaje: Pod Rutier Micalca, Pasaj Gradiste, Pod Decebal Pod Traia, Figurine 2D/3D, Bannere, Siruri luminoase, Turturi, Tuburi luminoase dinamice
- h) Clădiri: Staruri 2D/3D, Tub flexibil luminos, Perdele luminoase, Țurțuri luminoși statici, Țurțuri luminoși dinamici

In fiecare an, propunerea de iluminat festiv va cuprinde mai multe variante pentru locatiile stabilite de Autoritatea Contractanta, produsele propuse, simulari si costul realizarii. Beneficiarul va alege varianta care se va executa.

3.1.8 CERINTELE TEHNICE SI DE CALITATE MINIME SOLICITATE

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 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 redusa, 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 insotite de buletine de incercari.

Un aspect deosebit de important in vederea aprecierii solutiei tehnice propuse va fi puterea electrica totala a surselor de lumina utilizate in proiectarea si realizarea sistemelor de iluminat cerute. Obligativu aceasta va fi calculata de fiecare ofertant.

3.1.8.1 DOCUMENTE OBLIGATORII

3.1.8.1.1 FISELE TEHNICE PENTRU PRODUSELE OFERTATE

Fiecare produs ofertat va fi insotit de fisa tehnica din care sa rezulte toate ca cerintele solicitate pentru produsul respectiv.

3.1.8.1.2 BULETINELE DE INCERCARE

Pentru demonstrarea caracteristicilor aparatelor de iluminat buletinele vor fi emise de un laborator acreditat RENAR sau UE (se va face dovada acreditării prin prezentarea certificatelor de acreditare ale laboratoarelor).

In conformitate *HG 457/2003, SR EN 60598-1 uri de iluminat. Partea 1: Prescriptii generale si incercari*, programul minim al incercarilor din buletinele de incercare trebuie sa contina:

1. Marcare;
2. Constructie;
3. Cablajul intern si extern;
4. Legarea la pamant de protectie;
5. Protectia contra electrocutarii;
6. Rezistenta la praf si umiditate;
7. Rezistenta la izolatie si rigiditatea dielectrica;
8. Distanța de conturare si distante de strapungere in aer;
9. Anduranta si incalzirea;
10. Rezistenta la caldura, foc si formare de cai conductoare;
11. Bornele;
12. Rezistenta la impact mecanic;
13. Rezistenta la vibratii;
14. Rezistenta la caldura, foc si curenti de scurgere;
15. Masa.

3.1.8.1.3 BULETINELE DE INCERCARE FOTOMETRICA

Aparatele de iluminat vor fi insotite de buletinele de incercare fotometrica eliberate de laboratoare acreditate UE. Buletinele trebuie să conțină

1. valorile intensitatilor luminoase in plan transversal ($I_{\text{transversal}}$ [cd], pentru γ_0 -in cel putin 25 pozitii),
2. valorile intensitatilor luminoase in plan longitudinal ($I_{\text{longitudinal}}$ [cd], pentru $C90^\circ$ si $C270^\circ$),
3. curbele fotometrice in coordonate polare,
4. curbele fotometrice in coordonate carteziene,
5. prezentarea diagramei izocandela.

3.1.8.1.4 BULETINE DE INCERCARE PRIVIND COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICA

Pentru aparatele de iluminat, conform HG 982/2007, SR EN 55015 2007+A1:2008+A2:2009, SR EN 6100-3-2, 61547:2010

Programul minim din buletinele de incercare trebuie sa contina:

1. Incercarea de imunitate la descarcari electrostatice
2. Incercarea de imunitate la camp electromagnetic de radiofrecventa radiat
3. Incercarea de imunitate la trenuri de impulsuri rapide de tensiune
4. Incercarea de imunitate de unde de soc
5. Incercarea de imunitate la perturbatii conduse, induse de campuri de radiofrecventa
6. Incercarea de imunitate de camp magnetic
7. Incercarea de imunitate de scaderi, de scurte intreruperi si variatii de tensiune
8. Masurarea emisiilor de curent armonic
9. Masurarea perturbatiilor de tensiune
10. Masurarea perturbatiilor transmise prin conductie
11. Masurarea perturbatiilor radiate

3.1.8.1.5 PROCESE VERBALE DE OMOLOGARE/VALIDARE A APARATELOR DE ILUMINAT PROPUSE

Aparatele de iluminat oferitate vor fi insotite de procesele verbale de omologare/validare.

3.1.8.1.6 DECLARATII/CERTIFICATE DE CONFORMITATE „EC” A APARATELOR DE ILUMINAT PROPUSE

Aparatele de iluminat oferitate vor fi insotite de declaratiile de conformitate.

La depunerea ofertei se vor prezenta mostre complet echipate si functionale pentru aparatele de iluminat rutier.

In cazul in care ofertantii nu prezinta mostrele solicitate, insotite de documentele mentionate mai sus (fise tehnice, buletine de incercare pentru demonstrarea caracteristicilor aparatelor de iluminat, buletinele de incercare fotometrica, buletinele de incercare privind compatibilitatea electromagnetica, procese verbale de omologare, declaratii de conformitate) ofertele vor fi declarate neconforme.

Este obligatorie inscriptionarea CE precum si inscriptionarea tipului aparatului de iluminat si a marcii producatorului.

Tipul aparatului de iluminat si marca producatorului astfel inscriptionate trebuie sa se identifice cu tipul aparatelor de iluminat si producatorul pentru care s-au prezentat atestatele si buletinele de incercare solicitate, cu cele prezentate ca mostre, cu cele folosite in proiectele luminotehnice si cu cele oferitate.

Durata de viata medie a aparatelor de iluminat sa fie de minim 15 ani, fara a necesita alte reparatii decat schimbarea consumabilelor.

3.1.8.2 APARATELOR DE ILUMINAT

Aparatele de iluminat propuse vor indeplini urmatoarele cerinte tehnice minime:

3.1.8.2.1 APARATE DE ILUMINAT DESTINATE ILUMINATULUI RUTIER

- Sa fie destinat iluminatului stradal, rezidential, alei, trotuare, parcuri, treceri de pietoni, parcuri, gari, autogari, etc.
- Flux luminos:
 - Tip 1: 4.400 lm - 6.600 lm
 - Tip 2: 6.601 lm - 10.700 lm
 - Tip 3: 10.701 lm - 14.999 lm
 - Tip 4: 15. 000 lm -18.999 lm
 - Tip 5: ≥ 19.000 lm
- Tensiunea nominala: 230 V ca
- Frecventa nominala: 50 Hz
- Eficacitate aparat de iluminat: minim 95 lm/W (inclusiv pierderile din sistemul optic și alimentare);
- Putere activa totala: maxim 250 W
- Temperatura de culoare: 5000 °K – 7000 °K
- Grad de protectie:
 - Compartiment optic – minim IP65
 - Compartiment aparataj – minim IP65 (incorporat in carcasa aparatului de iluminat).
- Clasa de izolare: I
- Elementul optic echipat cu LED – uri de putere cu lentile individuale (fiecare LED echipat cu propria lentila) pentru imbunatatirea distributiei intensitatii luminoase – specializate pentru iluminatul rutier.
- Posibilitatea inlocuirii individuale a LED – urilor si lentilelor.
- Reflector din aluminiu continuu de puritate ridicata si element difuzant din sticla securizată termic (suprafata plana).
- Rezistenta la impact: IK08
- $\cos\phi$: min 0,92
- Marcare CE, a tipului aparatului de iluminat si a firmei producatoare
- Masa produsului: maxim 12 kg
- Temperatura de functionare a aparatului de iluminat: $-30^{\circ}\text{C} \div 35^{\circ}\text{C}$
- Rezistenta termica a LED – urilor: $6^{\circ}\text{C}/\text{W} \div 9^{\circ}\text{C}/\text{W}$, pentru o gestionare buna a temperaturilor de functionare a aparatelor de iluminat.
- Sa corespunda standardelor pentru aparatele de iluminat: SR EN 60598-1
- Sa fie echipat cu driver (montat in carcasa aparatului de iluminat) pentru alimentarea LED-urilor
- Driver – urile folosite sa aiba domeniul temperaturilor de lucru (pentru exterior) $-30^{\circ}\text{C} \div 60^{\circ}\text{C}$, prevazute cu posibilitate de reducere cu pana la 75% din fluxul total.
- Driver pentru alimentarea LED – urilor sa fie compatibil cu sistemul de telegestiune propus;

- In conformitate cu: EN61347-1; EN61347-2-13; EN55015; EN55022; EN61000-3-2clasC; EN61000-3-3; EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; ENV50204; EN61547; EN55024
- Carcasa: aluminiu
- Modul de montaj: aluminiu turnat sub presiune, non coroziv
- Posibilitate de montare:
 - in varf de stalp
 - in consola
 - suspendat
- Aparatul de iluminat trebuie sa aiba un design modern, modulul aparataj si modulul elementului optic sa fie parti integrante ale aceluasi ansamblu
- Conformitate cu Directivele Europene:
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetica,
 - Directiva de Joasa Tensiune,
 - Directiva RoHS.

3.1.8.2.2 APARATE DE ILUMINAT DESTINATE ILUMINATULUI PIETONAL

- Sa fie destinat iluminatului ornamental de exterior: alei, parcuri, falez, parcuri, gari, autogari, intrari spatii comerciale, magazine, cladiri, etc.
- Sursa de lumina utilizata: LED-uri de putere cu lentile specializate pentru iluminat ornamental si rezidential, cu temperatura de culoare 5700 K – 6350 K, cu durata de viata de minim 50.000 ore
- Flux luminos net (inclusiv pierderile din sistemul optic și alimentare): minim 5500 lm
- Putere activa totala: maxim 75W
- Capac din policarbonat negru rezistent la UV si radiatii solare.
- Dispersor din policarbonat opal rezistent la UV si radiatii solare, în care se afla subansamblul optic.
- Subansamblul optic contine LED – uri albe sau de diverse culori si un sistem ce asigura orientarea fluxului luminos.
- Sa nu fie necesare interventii pentru înlocuirea în exploatare a surselor de lumina.
- Pentru conectarea la tensiune si pentru întretinere nu este necesara demontarea produsului.
- Produsul se monteaza prin fixare pe stâlp Ø60
- Tensiunea de alimentare: 230V/50Hz
- Temperatura ambientala: -20°C ÷ + 35°C
- Umiditate relativa pâna la 80% la temperatura de +20°C
- Rezistenta la zdruncinaturi:1000 ±10 zdruncinaturi, acceleratia de 10g, durata impulsului:16ms, conform SR EN 60068-2-29
- Rezistenta la impact mecanic: IK06, conform SR EN 50102

- Driver pentru alimentarea LED – urilor compatibil cu sistemul de telegestiune;
- Aparatul de iluminat este realizat în conformitate cu cerintele standardelor SR EN 60598-1,SR EN 60598-2-3
- Conformitate cu Directivele Europene:
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetica,
 - Directiva de Joasa Tensiune,
 - Directiva RoHS,
 - Directiva DEEE.

3.1.8.2.3 SISTEM DE ILUMINAT STRADAL ECHIPAT CU PANOURI FOTOVOLTAICE

- Domeniul de utilizare
 - Zone unde nu exista alimentare cu energie electrica
 - Utilizarea energiei solare ca sursa de energie alternativa
- Componente:
 - Aparat de iluminat: aparate de iluminat cu LED – uri: diferite puteri cu flux luminos net
 - Tip 1: 4400 lm ÷ 6600 lm
 - Tip 2: 6601 lm ÷ 10700 lm
 - Panou fotovoltaic
 - Eficienta ridicata
 - Functionare normala la diferente de temperatura
 - Dimensionare in functie de tipul aparatului de iluminat si autonomie
 - Durata de viata: minim 25 ani
 - Cutie aparataj:
 - Contine:
 - Controler incarcare acumulator
 - Acumulator
 - Invertor
 - Grad de protectie: minim IP65
 - Dimensionarea componentelor in functie de tipul aparatului de iluminat si autonomie
 - Dimensiuni maxime:
 - Inaltime: 500 mm
 - adancime: 200 mm
 - latime: 250 mm
 - Accesorii montare panouri solare
 - Zincat sau vopsite cu pulberi in camp electrostatic

- Autonomie de functionare: minim 33 ore (3 nopti consecutive, corespunzator unui timp mediu de functionare de 11 ore/noapte)
- Conformitate cu Directivele Europene
 - Directiva de Joasa Tensiune
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetica
 - Directiva RoHs,
 - Directiva DEEE

3.1.8.2.4 APARATE DE ILUMINAT DESTINATE ILUMINATULUI ARHITECTURAL

Pentru realizarea iluminatului arhitectural (la obiectivele propuse) se vor utiliza doar aparate de iluminat cu LED-uri.

3.1.8.2.4.1 BAGHETE LINIARE CU LED

- Domeniu de utilizare

Iluminatul ambiental si arhitectural de exterior.

- Sursa de lumina utilizata
 - LED – uri de putere, 5700 – 6350 K, cu durata de viata de minim 50.000 ore.
 - La cerere se pot executa si cu LED – uri de alte culori: albastru, verde, rosu, galben amber, galben portocaliu, alb cald.
- Tipuri:
 - Tip 1
 - Lungime: 90÷100 mm,
 - Numar LED-uri: minim 2 bucati
 - Putere totala maxima: 4 W
 - Tip 2:
 - Lungime: 150÷200 mm,
 - Numar LED-uri: minim 6 bucati
 - Putere totala maxima: 9 W
 - Tip 3:
 - Lungime: 500 ÷600mm,
 - Numar LED-uri: minim 12 bucati
 - Putere totala maxima: 20 W
 - Tip 4:
 - Lungime: 900 ÷ 1000 mm,
 - Numar LED-uri: minim 36 bucati
 - Putere totala maxima: 55 W
 - Tip 5:

- Lungime 1100÷1200 mm
- Numar LED-uri: minim 48 bucati
- Putere totala maxima: maxim 70 W
- Masa: maxim 3 kg
- Eficacitate luminoasa neta aparat de iluminat: minim 75 lm/W
- Carcasa din aluminiu contine:
 - sistemul optic,
 - driverul prin care se realizeaza alimentarea de la retea si
 - dispozitivul pentru reglarea fluxului luminos
- Dispersionul din policarbonat transparent protejeaza subansamblul optic.
- Subansamblul optic contine LED – uri echipate cu un sistem de lentile ce asigura o distributie uniforma a fluxului luminos.
- În functie de lentilele utilizate sa permita obtinerea si a altor distributii mai largi sau mai înguste ale fluxului luminos: $\pm 3^\circ$, $\pm 5^\circ$, $\pm 6^\circ$, $\pm 7^\circ$, $\pm 15^\circ$, $\pm 17^\circ$, $\pm 23^\circ$
- Fluxul luminos poate fi constant sau reglabil între 5% ÷ 100%
- Pentru conectarea la tensiune si pentru întretinere nu este necesara demontarea produsului.
- Nu sunt necesare interventii pentru înlocuirea în exploatare a surselor de lumina.
- Produsul trebuie sa aibe doi suporti de fixare ce permit reglarea orientarii produsului cu $0^\circ \div 220^\circ$.
- Montajul se va realiza aparent cu ajutorul a 2 holz-suruburi+diblu Ø8 sau 2 conexpanduri M6.
- Tensiunea de alimentare: 230V/50Hz.
- Temperatura ambientala: $-15^\circ\text{C} \div + 35^\circ\text{C}$.
- Umiditate relativa pâna la 80% la temperatura de $+ 20^\circ\text{C}$.
- Ceata salina: 48 de ore conform SR EN 60068–2–11
- Rezistenta la zdruncinaturi: 1000 ± 10 zdruncinaturi, acceleratia de 10g, durata impulsului: 16ms, conform SR EN 60068–2–29
- Grad de protectie: minim IP65
- Clasa de izolatatie: I
- Factor de putere: minim 0,92
- Aparatul de iluminat sa fie realizat în conformitate cu cerintele standardului SR EN 60598-1
- Conformitate cu Directivele Europene
 - Directiva de Joasa Tensiune
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetica
 - Directiva RoHS,
 - Directiva DEEE

3.1.8.2.4.2 PROIECTOR INCASTRAT DINAMIC CU LED

- Domeniu de utilizare
 - Iluminatul exterior arhitectural: fatade de cladiri, gradini, parcuri, statui.
 - Iluminatul arhitectural de accent
- Sursa de lumina utilizata: LED – uri de putere de culoare rosu, verde si albastru, cu durata de viata de minim 50.000 ore
- Produsul sa poate fi realizat atât în varianta monocroma (cu LED – uri de aceeasi culoare) si iluminat static, precum si în varianta RGB si iluminat dinamic.
- Posibilitatea de a se obtine zeci de nuante de culoare pura si intense care se schimba automat.
- Subansamblul placa LED sa contina atat LED – urile si lentilele specializate, cât si aparatul aferent (sursa de alimentare si controlerul).
- Carcasa trebuie sa fie realizata din siluminiu prin turnare sub presiune, în care se monteaza clema serie, clema pamântare precum si subansamblul placa LED – uri ce echepeaza produsul.
- Sa fie prevazut cu niplu introducător, care sa permita utilizarea unui cablu cu diametrul de 10 mm.
- Dispersorul din sticla în trepte securizata.
- Subansamblul tub PVC, ce asigura montarea produsului încastrat în sol.
- Flansa, executata din otel inox.
- Închiderea produsului se realizeaza prin fixarea flansei de inox în subansamblul tub PVC, prin intermediul a 6 suruburi M5 din inox.
- Produsul sa fie prevazut cu supapa anticondens
- Gradul de protectie: minim IP67
- Produsul se monteaza încastrat în sol, conform instructiunilor de montare exploatare.
- Tensiunea de alimentare: 230V/50Hz.
- Putere activa totala: maxim 11 W
- Temperatura ambientala: -20°C ÷ + 35°C.
- Rezistenta la impact mecanic conform SR EN 50102: minim IK10.
- Umiditate relativa pâna la 80% la temperatura de + 20°C.
- Ceata salina: 96 de ore conform SR EN 60068-2-11.
- Rezistenta la zdruncinaturi: 1000 ±10 zdruncinaturi, acceleratia de 10g, durata impulsului: 16ms, conform SR EN 60068-2-29.
- Nivelul perturbatiilor radioelectrice nu depaseste limitele admise în SR EN 55015:2001/A1.
- Rezistenta la vibratii:
 - amplitudine – 1,5 mm;
 - frecventa – 4 ÷ 10 Hz;
 - durata – 2 ore;
 - durata baleiere: 30 sec.
- Aparatul de iluminat este realizat în conformitate cu cerintele standardelor SR EN 60598-1, SR

EN 60598-2-5.

- Conformitate cu Directivele Europene
 - Directiva de Joasa Tensiune
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetica
 - Directiva RoHs

3.1.8.2.4.3 PROIECTOR INCASTRAT CU LED

- Domeniu de utilizare
 - Iluminatul arhitectural de accent
 - Produsul este destinat montarii in zone cu acces restrictionat
- Sursa de lumina utilizata LED – uri de putere.
- Putere activa totala: minim 20W
- Carcasa realizata din tabla de inox prin ambutisare, in care se monteaza placa LED ce echipaza produsul.
- Niplu introductor, permite utilizarea unui cablu cu diametrul minim 9 mm. Optional sa permita echiparea cu doua nipluri.
- Flansa, executata din otel inox.
- Dispersionul din sticla plana securizata.
- Subansamblul placa LED care contine atât LED-urile si lentilele specializate cât si aparatul aferent (sursa de alimentare si controlerul).
- Prin constructia sa subansamblul optic poate fi orientat cu $\pm 15^\circ$ fata de axa verticala.
- Gradul de protectie IP67 este asigurat prin utilizarea unei garnituri de etansare din cauciuc siliconic.
- Subansamblul tub PVC, ce asigura montarea produsului incastat in sol.
- Inchiderea produsului se realizeaza prin fixarea flansei de inox de subansamblul tub PVC, prin intermediul a 6 suruburi M5 din inox.
- Produsul este echipat cu o supapa anticondens.
- Produsul se monteaza incastat in sol, conform instructiunilor de montare exploatare.
- Tensiunea de alimentare: 230V/50Hz
- Temperatura ambientala: $-20^\circ\text{C} \div + 35^\circ\text{C}$
- Umiditate relativa pana la 95% la temperatura de $+ 35^\circ\text{C}$
- Ceata salina : 96 de ore conform SR EN 60068–2–11
- Rezistenta la zdruncinaturi: 1000 ± 10 zdruncinaturi, acceleratia de 10g, durata impulsului: 16ms, conform SR EN 60068-2-29
- Rezistenta la incarcare statica: 1500kg, conform SR EN 60598-2-13
- Temperatura la suprafata sticlei: 45°C .

- Nivelul perturbatiilor radioelectrice nu depaseste limitele admise in SR EN 55015
- Rezistenta la impact mecanic IK 08, conform SR EN 50102
- Grad de protectie: minim IP67
- Clasa de izolare: I
- Factor de putere: minim 0,92
- Masa: maxim 6,5 kg
- Aparatul de iluminat este realizat in conformitate cu cerintele standardelor SR EN 60598-1;SR EN 60598-2-13
- Conformitate cu Directivele Europene
 - Directiva de Joasa Tensiune
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetica
 - Directiva RoHS

3.1.8.2.4.4 PROIECTOR CU LED

- Domeniu de utilizare
 - Iluminatul exterior arhitectural: fatade de cladiri, gradini, parcuri, statui.
- Sursa de lumina utilizata
 - LED-uri de putere 1W cu temperatura de culoare alba 5700-6350K, ce asigura distributii luminoase de tip: $\pm 3^\circ$, $\pm 5^\circ$, $\pm 6^\circ$, $\pm 15^\circ$, $\pm 17^\circ$, $\pm 7^\circ$, $\pm 23^\circ$
 - La cererea clientului se pot executa si cu LED-uri de alte culori.
- Utilizarea LED-urilor asigura atâta o durata lunga de viata, 50.000 ore, cât si un consum economic.
- Carcasa din aluminiu;
- Dispersor transparent din sticla securizata termic.
- Sistemul optic cuprinde LED-uri de putere cu lentile specializate concepute pentru a îndeplini cerintele pentru iluminatul arhitectural.
- Driver pentru alimentarea LED-urilor.
- Sistem de montare cu facilitati de orientare pentru directionarea cu usurinta a fluxului luminos.
- Culoare: gri.
- Tensiunea de alimentare: 230V/50Hz
- Temperatura ambientala: $-20^\circ\text{C} \div + 35^\circ\text{C}$
- Umiditate medie 80% la temperatura medie de $+ 20^\circ\text{C}$
- Ceata salina: 96 de ore conform SR EN 60068-2-11
- Rezistenta la zdruncinaturi: 1000 ± 10 zdruncinaturi, acceleratia de 10g, durata impulsului:16ms, conform SR EN 60068-2-29
- Rezistenta la vibratii:
 - amplitudine: 1,5mm;

- frecventa: 4÷10Hz;
- durata: 2 ore;
- durata baleiere: 30sec.
- Aparatul de iluminat este realizat în conformitate cu cerintele standardelor SR EN 60598-1, SR EN 60598-2-5
- Factor de putere: minim 0,92
- Grad de protecție: minim IP65
- Clasa de izolație: I
- Minim IK08
- Masa: maxim 8 kg
- Eficiența aparat de iluminat: minim 85 lm/W
- Putere activă totală: minim 85W
- Conformitate cu Directivele Europene
 - Directiva de Joasă Tensiune
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetică
 - Directiva RoHS,
 - Directiva DEEE.

3.1.8.2.4.5 MINIPROIECTOR CU LED

- Domeniu de utilizare
 - Iluminatul exterior arhitectural: fațade de clădiri, grădini, parcuri, statui.
- Sursa de lumină utilizată
 - LED – uri de putere de 1W de culoare roșu, verde și albastru, pentru varianta RGB cu iluminat dinamic.
 - LED – uri de putere de 1W de diferite culori în cazul iluminatului static monocrom.
- Produsul poate fi realizat atât în varianta monocromă (cu LED-uri de aceeași culoare) și iluminat static, precum și în varianta RGB și iluminat dinamic.
- Prin scenariul de iluminare presetat de către producător se obțin zece de nuanțe de culoare pură și intense care se schimbă automat.
- Utilizarea LED – urilor asigură atât o durată lungă de viață, minim 50.000 ore, cât și un consum economic.
- Carcasa realizată din aluminiu prin turnare sub presiune, în care se montează clema serie, clema pământare precum și subansamblul placă LED – uri ce echează produsul.
- Niplu introductor, permite utilizarea unui cablu cu diametrul de 10 mm.
- Rama, executată din aluminiu.
- Dispersorul din sticlă plană securizată.

- Subansamblul placa LED care contine atât LED-urile si lentilele specializate, cât si aparatul aferent (sursa de alimentare si controlerul).
- Gradul de protectie IP66, al produsului este asigurat prin utilizarea unei garnituri de etansare din cauciuc nitrilic.
- Fixarea ramei pe carcasa se realizeaza prin intermediul a 3 suruburi M5 din inox.
- Protectia prin vopsire se realizeaza cu pulberi poliesterice.
- ul proiector se poate bascula (orienta) în plan vertical prin desurubarea suruburilor de fixare a cadrului pe (M8), realizându-se orientarea fluxului luminos catre zona care se doreste a fi iluminata.
- In functie de varianta constructiva solicitata, proiectorul poate fi montat atât pe o anumita suprafata prin intermediul cadrului de fixare (cu ajutorul a 2 suruburi M10), cât si pe teava cu diametrul maxim de 60mm, prin intermediul unui sistem de fixare, livrat cu produsul.
- Tensiunea de alimentare: 230V/50Hz.
- Temperatura ambientala: $-20^{\circ}\text{C} \div + 35^{\circ}\text{C}$.
- Umiditate relativa pâna la 80% la temperatura de $+ 20^{\circ}\text{C}$.
- Ceata salina: 96 de ore conform SR EN 60068-2-11.
- Rezistenta la zdruncinaturi: 1000 ± 10 zdruncinaturi, acceleratia de 10g, durata impulsului: 16ms, conform SR EN 60068-2-29.
- Nivelul perturbatiilor radioelectrice nu depaseste limitele admise în SR EN 55015:2001/A1.
- Rezistenta la vibratii: amplitudine-1,5mm; frecventa-4÷10Hz; durata-2 ore; durata baleiere: 30sec.
- Rezistenta la impact mecanic, IK06 pentru varianta cu sticla plana securizata, conform SR EN 50102.
- Aparatul de iluminat este realizat în conformitate cu cerintele standardelor SR EN 60598-1, SR EN 60598-2-5.
- Grad de protectie minim IP 66
- Putere activa totala: minim 9W
- Masa: maxim 2 kg
- Conformitate cu Directivele Europene
 - Directiva de Joasa Tensiune
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetica
 - Directiva RoHs

3.1.8.2.4.6 MINIPROIECTOR INCASTRAT CU LED

- Domeniu de utilizare
 - Iluminatul exterior arhitectural: fatade de cladiri, gradini, parcuri, statui.
 - Iluminatul arhitectural de accent.

- Sursa de lumina utilizata
 - LED-uri de putere, de diverse culori: alb, rosu, albastru, verde, galbem, etc..
- Corpul din aluminiu contine: montajul electronic si placa cu LED-uri, precum si niplul introducător.
- Dispersorul din sticla securizata, este fixat pe ul din aluminiu, prin intermediul unei garnituri de protectie, a unei flanse din OL inox si a 6 suruburi M4x12.
- În functie de lentilele utilizate se pot obtine distributii mai largi sau mai înguste ale fluxului luminos: pentru varianta cu o lentila compusa $\pm 5^\circ$, $\pm 8^\circ$, $\pm 9^\circ$, $\pm 12^\circ$, $\pm 16^\circ$, $\pm 20^\circ$, $\pm 27^\circ$
- Montaj: încastrat în asfalt.
- Pentru încastrarea în asfalt pe aparatul de iluminat se monteaza un tub PVC cu $\varnothing 90\text{mm}$.
- Tensiunea de alimentare: 230V-50Hz sau 12V \div 24V
- Temperatura ambientala: $-20^\circ\text{C} \div + 35^\circ\text{C}$
- Umiditate relativa pâna la 80% la temperatura de $+20^\circ\text{C}$
- Ceata salina: 96 de ore conform SR EN 60068-2-11
- Rezistenta la zdruncinaturi: 1000 ± 10 zdruncinaturi, acceleratia de 10g, durata impulsului: 16ms, conform SR EN 60068-2-29
- Grad de protectie: minim IP67
- Clasa de izolare: II/III
- Masa: maxim 0,7 kg
- Putere activa totala: $6\text{W} \pm 11 \text{ W}$
- Aparatul de iluminat este realizat în conformitate cu cerintele standardelor SR EN 60598-1, SR EN 60598-2-13, SR EN 62031
- Conformitate cu Directivele Europene
 - Directiva de Joasa Tensiune
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetica
 - Directiva RoHS,
 - Directiva DEEE

3.1.8.3 STALPI METALICI

3.1.8.3.1 STALPI CILINDRICI PIETONALI

- Sectiune
 - circulara
 - dimensionare conform EN-40
 - obtinuti prin deformarea la rece a materialului, urmata de un proces de sudura ralizat longitudinal, conform standardului DIN EN 18800.
- Protectia anticoroziva:

- zincare termica conform DIN EN 1461.
- Orificiu de trecere cablu
 - 50 x 100 mm
 - Echipat cu garnitura de protectie
- Usita:
 - 85x400 mm
 - Posibilitate de a se realiza si alte marimi
- Proiect avizat MLPTL
- Declaratie de conformitate
- Marcaj CE

Tip stalp	Inaltime utilia	Inaltime ingropata	Diametru la baza	Diametru la varf	Grosime perete
	[mm]				
In fundatie ingropata					
1	3.000	600	108	60	≥3
2	4.000	800	108	60	≥3
3	5.000	800	108	60	≥3
Cu flansa de prindere					
1	3.000	0	108	60	≥3
2	4.000	0	108	60	≥3
3	5.000	0	108	60	≥3

3.1.8.3.2 STALPI CILINDRICI ORNAMENTALI

- Sectiune
 - circulara
 - dimensionare conform EN-40
 - obtinuti prin deformarea la rece a materialului, urmata de un proces de sudura realizat longitudinal, conform standardului DIN EN 18800.
- Protectia anticoroziva:
 - zincare termica conform DIN EN 1461.
- Orificiu de trecere cablu
 - 50 x 100 mm
 - Echipat cu garnitura de protectie
- Usita:
 - 85x400 mm
 - Posibilitate de a se realiza si alte marimi
- Posibilitate de echipare cu 1 sau 2 console
- Proiect avizat MLPTL
- Declaratie de conformitate
- Marcaj CE

Tip stalp	Inaltime utila	Diamtru tronson 1	Diamtru tronson 2	Diamtru tronson 3	Diamtru tronson 4	Grosime perete
In fundatie ingropata						
1	7.800	133	89	76	-	≥3
2	8.800	133	89	76	-	≥3
3	10.000	133	708	89	76	≥3

3.1.8.3.3 STALPI CONICI ROTUNZI

- Sectiune
 - circulara
 - dimensionare conform EN-40
 - obtinuti prin deformarea la rece a materialului, urmata de un proces de sudura realizat longitudinal, conform standardului DIN EN 18800.
- Protectia anticoroziva:
 - zincare termica conform DIN EN 1461.
- Orificiu de trecere cablu
 - 50 x 100 mm
 - Echipat cu garnitura de protectie
- Usita:
 - 85x400 mm
 - Posibilitate de a se realiza si alte marimi
- Montare
 - In fundatie
 - Cu flansa
- Proiect avizat MLPTL
- Declaratie de conformitate
- Marcaj CE

Tip stalp	Inaltime utila	Inaltime ingropata	Diametru la baza	Diametru la varf	Grosime perete
In fundatie ingropata					
1	8.000	1.200	168	76	≥3
2	9.000	1.200	178	76	≥3
3	10.000	1.500	191	76	≥3
4	11.000	1.500	201	76	≥3
5	12.000	1.500	211	76	≥3
Cu flansa de prindere					
1	8.000	-	168	76	≥3
2	9.000	-	178	76	≥3

3	10.000	-	191	76	≥ 3
4	11.000	-	201	76	≥ 3
5	12.000	-	211	76	≥ 3

3.1.8.4 CONSOLE

Consolele vor fi proiectate a fi utilizate pentru realizarea sistemului de iluminat rutier si calculate astfel încât aparatele de iluminat să fie amplasate în poziția optimă, raportata la carosabil și în același timp pentru a face față solicitărilor multiple la care sunt supuse: vibrații, rafale de vânt, chiciură.

Dimensiunile geometrice ale consolelor vor rezulta în urma calculelor luminotehnice ale diverselor tronsoane de străzi.

Sunt compuse dintr-un braț și sistemul de prindere cu care este fixat brațul pe stâlp. Bratul este confectionat din teava metalica zincata 1 ½. Metalul bratului si al sistemului de prindere se protejeaza, prin acoperire cu vopsea.

Proiecte vor fi verificate de catre un Verificator Autorizat MLPTL/MLPAT.

3.1.8.5 PRODUSELE CARE SE ADRESEAZA ILUMINATULUI FESTIV

Toate produsele vor utiliza tehnologia LED

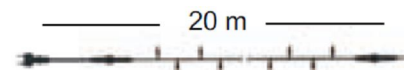
3.1.8.5.1 FIGURINE 3D

- Realizate din produse de cea mai buna calitate: tehnologie LED si carpeta rezistenta la intemperii;
- Modele: pui, miel, ou, cos cu oua, iepuri, con luminos, candelabre luminoase, sfere, stelute, cadou, ingeras, brad, pinguini, urs polar, om de zapada, mos craciun, sanie, ren.
- Tensiune de alimentare: 230V / 50 Hz

3.1.8.5.2 SIRURI LUMINOASE

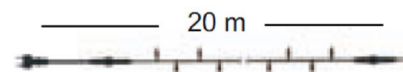
3.1.8.5.2.1 STATICE

- Putere: maxim 10 W
- Numar LED – uri: minim 200 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, galben, rosu, verde
- Culoare cablu: alb, verde
- Lungime tronson: minim 20 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 10 bucati



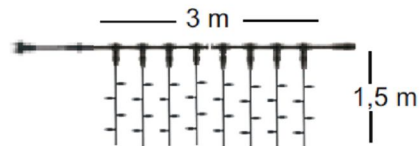
3.1.8.5.2.2 DINAMICE

- Putere: maxim 16 W
- Numar LED – uri: minim 200 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, galben, rosu, verde, etc.
- Culoare cablu: alb, verde, etc.
- Lungime tronson: minim 20 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 10 bucati

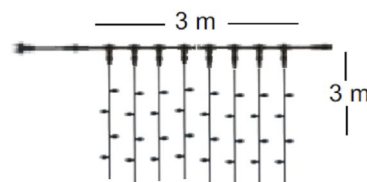


3.1.8.5.3 PERDELE LUMINOASE**3.1.8.5.3.1 MICI**

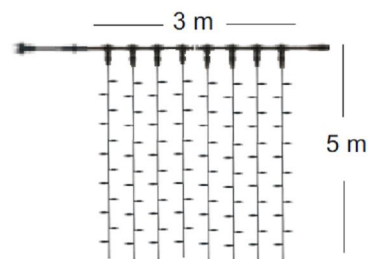
- Putere: maxim 60 W
- Numar LED – uri: minim 450 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, galben, rosu, etc.
- Culoare cablu: alb, verde, etc.
- Lungime tronson: minim 3 m
- Inaltime: $\leq 1,5$ m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 8 bucati

**3.1.8.5.3.2 MEDII**

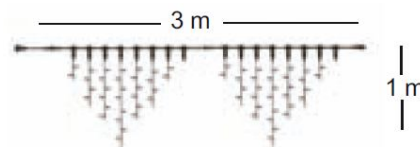
- Putere: maxim 120 W
- Numar LED – uri: minim 900 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, galben, rosu, etc.
- Culoare cablu: alb, verde, etc.
- Lungime tronson: minim 3 m
- Inaltime: $1,5$ m \div 3 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 4 bucati

**3.1.8.5.3.3 MARI**

- Putere: maxim 131 W
- Numar LED – uri: minim 1.500 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, etc.
- Culoare cablu: alb, verde, etc.
- Lungime tronson: minim 3 m
- Inaltime: ≥ 5 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 4 bucati

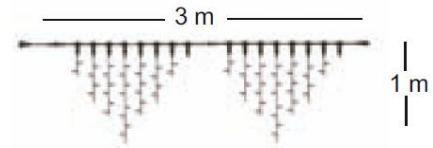
**3.1.8.5.4 TURTURI LUMINOSI****3.1.8.5.4.1 TIP 1 STATICI**

- Putere: maxim 12 W
- Numar LED – uri: minim 180 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, etc.
- Culoare cablu: alb, etc.
- Lungime tronson: minim 3 m
- Inaltime: ≤ 1 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 15 bucati



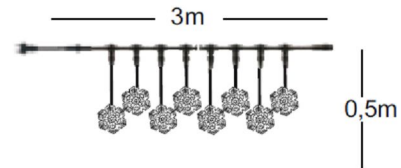
3.1.8.5.4.2 TIP 2 DINAMICI

- Putere: maxim 12 W
- Numar LED – uri: minim 180 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, etc.
- Culoare cablu: alb, etc.
- Lungime tronson: minim 3 m
- Inaltime: ≤ 1 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 15 bucati



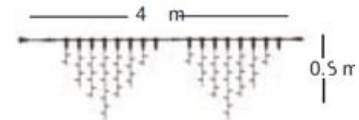
3.1.8.5.4.3 TIP 3

- Putere: maxim 15 W
- Numar LED – uri: minim 180 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, etc.
- Culoare cablu: alb, etc.
- Lungime tronson: minim 3 m
- Inaltime: $\leq 0,5$ m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 10 bucati



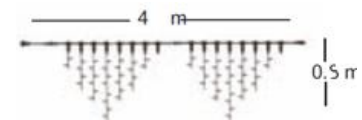
3.1.8.5.4.4 TIP 4 STATICI

- Putere: maxim 15 W
- Numar LED – uri: minim 190 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, galben, rosu, etc.
- Culoare cablu: alb, verde
- Lungime tronson: minim 4 m
- Inaltime: $\leq 0,5$ m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 10 bucati



3.1.8.5.4.5 TIP 5 DINAMICI

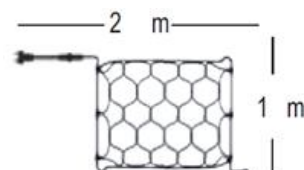
- Putere: maxim 15 W
- Numar LED – uri: minim 190 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, galben, rosu, etc.
- Culoare cablu: alb, verde, etc.
- Lungime tronson: minim 4 m
- Inaltime: $\leq 0,5$ m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 10 bucati



3.1.8.5.5 PLASE LUMINOASE

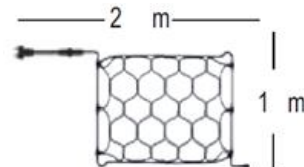
3.1.8.5.5.1 TIP 1 STATICI

- Putere: maxim 40 W
- Numar LED – uri: minim 400 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, galben, rosu, etc.
- Culoare cablu: verde, etc.
- Lungime tronson: minim 2 m
- Inaltime: minim 1 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 5 bucati



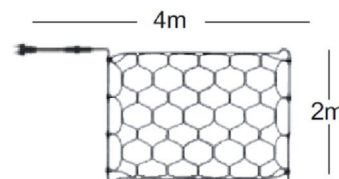
3.1.8.5.5.2 TIP 2 DINAMICI

- Putere: maxim 40 W
- Numar LED – uri: minim 400 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, galben, rosu
- Culoare cablu: verde
- Lungime tronson: minim 2 m
- Inaltime: minim 1 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 5 bucati



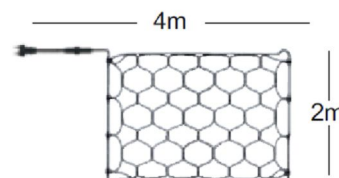
3.1.8.5.5.3 TIP 3 STATICI

- Putere: maxim 50 W
- Numar LED – uri: minim 500 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, galben, rosu
- Culoare cablu: verde
- Lungime tronson: minim 4 m
- Inaltime: minim 2 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 5 bucati



3.1.8.5.5.4 TIP 4 DINAMICI

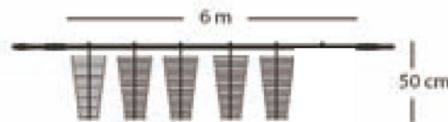
- Putere: maxim 50 W
- Numar LED – uri: minim 500 bucati
- Culoare LED: alb, albastru, galben, rosu
- Culoare cablu: verde
- Lungime tronson: minim 4 m
- Inaltime: minim 2 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 5 bucati



3.1.8.5.6 FULGI DINAMICI

3.1.8.5.6.1 TIP 1

- Putere: maxim 2 W



- Culoare LED: alb
- Culoare cablu: negru
- Lungime tronson: minim 5 m
- Inaltime: minim 0,5 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 5 bucati

3.1.8.5.6.2 TIP 2

- Putere: maxim 1 W
- Culoare LED: alb
- Culoare cablu: negru
- Lungime tronson: minim 5 m
- Inaltime: minim 0,5 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 5 bucati



3.1.8.5.6.3 TIP 3

- Putere: maxim 2 W
- Culoare LED: alb
- Culoare cablu: negru
- Lungime tronson: minim 5 m
- Inaltime: minim 1,5 m
- Numar tronsoane interconectabile: minim 5 bucati



3.1.8.5.7 ELEMENT DECORATIV 2D CU MONTARE PE STALP

- Realizate din tub luminos flexibil cu LED, pe structura metalica
- Tensiune de alimentare: 230V / 50 Hz
- Certificare RoHS
- Echipat complet pentru fixare pe stalp si alimentarea de la retea electrica

3.1.8.5.8 ELEMENT DECORATIV 2D CU MONTARE TRANSVERSALA

- Realizate din tub luminos flexibil cu LED, pe structura metalica
- Tensiune de alimentare: 230V / 50 Hz
- Certificare RoHS
- Echipat complet pentru fixare pe stalp si alimentarea de la retea electrica

3.1.8.6 SISTEM DE TELEGESTIUNE

3.1.8.6.1 SPECIFICATII TEHNICE

3.1.8.6.1.1 ANTENA GSM

- Cel puțin următoarele plaje de frecvență
 - 890÷960 MHz
 - 1710÷1890 MHz
 - fără UMTS
- Amplificare: minim 1.0 dB
- Intervalul de temperatură: -40°C ÷ +80 °C
- Echipare cu minim 3 m cablu coaxial
- Conector RG 174, GSM/ FME(f)
- Putere: maxim 10 W
- Fixarea cu protecție la umiditate
- Adaptată pentru folosire în zonele cu recepție slabă.
- Protecție antivandalism

3.1.8.6.1.2 CONTROLERE DE GRUP

- **Caracteristici fizice:**
 - Carcasă: aluminiu sau policarbonat
 - Dimensiuni maxime:
 - lățime: 300 mm
 - înălțime: 250 mm
 - adâncime: 120 mm
 - Greutate: maximă 5 kg
 - Grad de protecție: minim IP65
- **Găuri pentru cabluri :** carcasa va fi dotată cu minim:
 - Cablu 2PG M25x1,5mm
 - Cablu 2PG M35x1,5mm
 - Cablu 1PG M20x1,5mm
- **Condiții ambientale de lucru și depozitare**
 - Temperatura de operare cuprinsă între -25 °C și + 60 °C
- **Caracteristici electrice**
 - Voltaj în rețea 230VAC (10 %)
 - Frecvență în rețea 50 Hz (+1%/-2%)
 - Consum:
 - maxim 7VA (în standby)
 - maxim 12VA (transmitere)
 - Rezistență la flux de tensiune 6 kV/ 1,2 / 50 conform DIN EN 61037

- Clasă de protecție II
- **Interfețe**
 - Comunicare conform Protocolului PowerLine
 - Conexiune antenă FME (tată)
- **Caracteristici tehnice minimale**
 - Ceasul sincronizabil de timp real cu baterie și calendarul astronomic, cu opțiune de sincronizare prin server SNTP
 - 2 intrări digitale 30V AC/DC
 - Posibilitate de extindere printr-un releu de închidere de 230VAC
 - 2 relee ieșire 230VAC minim 10A
 - 2 contoare de ieșire
 - două ieșiri S0 conf DIN 43 864
 - Port Ethernet 10/100BaseT, auto-selecție, auto polaritate, dotata cu priza RJ45
 - Interfață RS232 pentru modem GSM/GPRS
 - Comunicație Lon PowerLine în conformitate DIN 43 864 operând în principal în banda C (125-140 kHz) și în secundar în banda B (95-125 kHz).
- **Comunicare**
 - Comunicație Lon PowerLine în conformitate cu Protocol conf. ANSI CEA 709.1
 - Interfață conf. ANSI CEA09.2
 - EN 14908-1,2,3,4
- **Interfața software**
 - Interoperabilă prin folosirea funcțiilor standard de configurare cu utilizarea variabilelor de rețea și a parametrilor de configurare în conformitate cu standardul LonMark
 - Parametrii de configurare în conformitate cu standardul LonMark
 - Transmiterea datelor poate fi punct la punct sau client – server trebuie să poată folosi controlerul proxy pentru aparatele de iluminat
 - Controlerul să poată administra minim 300 de aparate de iluminat
- **Comunicarea către server**
 - Comunicare pe RJ45 Kat5
 - Protocol de comunicație TCP/IP SOAP/ XML
 - Comunicarea wireless către centrul de control să se poată realiza printr-un modem GPRS/GSM
 - Plaja de frecvență pentru modem (850/900/1800/1900 MHz)
 - Transferul datelor prin GPRS să suporte Multislot Clasă 12
 - GPRS 66kBps
 - EDGE clasa 12, 236kBps

- Serviciu transparent de Internet pentru TCP, UDP, http, FTP, SMTP, POP3
- Slot pentru card-ul mini SIM
- Posibilitatea comunicarii cu centrul de control prin fibră optică single mode folosind XML/ SOAP.
- Posibilitatea comunicarii cu centrul de control prin fibră optică multi mode folosind XML/ SOAP.
- Dispozitivele trebuie sa aiba Client de e-mail pentru transmiterea informațiilor definite anterior
- Dispozitivele trebuie sa monitorizeze si sa jurnalizeze datele furnizate de aparatul de iluminat
- Dispozitivele trebuie sa controleze datele procesate și sa activeze alarmarile si acțiunile definite de utilizator
- Dispozitivele trebuie sa permita programarea, planificare și activarea sarcinilor singulare și repetate
- Sistemul de operare al dispozitivelor trebuie sa permita actualizarea
- Dispozitivele trebuie sa permita programarea controlerului
- Software-ul pentru instalarea și configurarea controlerului aparatului de iluminat trebuie sa respecte specificațiile LonMark
- Dispozitivele trebuie sa permita atasarea unui convertor media pentru fibră optică Single Mode (SM) 9/125 μm pentru distante 0...32,5 km, 1 x 100Base-FX, Conector SC atenuare maxima 16dB/km cu un buget al legaturii de 1300 nm
- $A=0,4\text{dB/km}$, 3dB Rezervă
- $D=3,5\text{ps}/(\text{nm} \times \text{km})$
- Dispozitivele trebuie sa permita atasarea unui convertor media pentru fibră optică Multi Mode (MM) 50/125 μm pentru distante 0...5000 km, 1 x 100Base-FX, Conector SC atenuare maxima 8dB/km link Budget la 1300 nm, atenuare $A=1\text{dB/km}$, 3dB Rezervă, zgomot maxim $B=800\text{MHz} \times \text{km}$

3.1.8.6.1.3 CONECTORI DE FAZE

Pentru stabilitatea transmiterii datelor în rețeaua PowerLine si pentru a stabili o conexiune de date peste rețeaua trifazică prin creșterea capacităților dintre firele paralele a rețelei electrice de curent alternativ se solicita CONECTORI DE FAZE cu următoarele caracteristici minimale

- Tensiune: max 250VAC
- Conectori: max 2,5 mm
- Temperatura de operare: 0 ÷ 75 °C
- Umiditate: 0 ÷ 90 % (fără condensare)

- Carcasă
 - EN 50022 pentru montare pe șină DIN de 35 mm
 - Carcasă TE-2, clasă de protecție IP 20

3.1.8.6.1.4 SETUL DE CONTROLERE PENTRU APARATE DE ILUMINAT MONTATE PE STÂLP

- Tehnologia solicitată: LON Powerline
- Parametrii de control și de monitorizare:
 - pornire/oprire;
 - reducere/diminuare,
 - ore de funcționare;
 - tensiunea de intrare în aparatul de iluminat,
 - curentul aparatului;
 - factorul de putere;
 - consum de curent;
 - consum de energie,
 - depășirea valorilor de prag ale tensiunii;
 - depășirea valorilor de prag ale curentului;
- **Caracteristici fizice**
 - Carcasă plastic sau aluminiu
 - Dimensiuni maxime: 250mm / 80mm / 60mm (limitări de gabarit date de structura stăpilor)
 - Greutate: maxim 500 g
 - Grad de protecție: minim IP54
 - Ceas în timp real, opțional cu baterie care îi asigură funcționarea timp de 48 de ore, sincronizabil.
 - Interfață interoperabilă, folosirea variabilelor de rețea și a parametrilor de configurare conform LonMark, opțional dotat cu capacitate de reluare a comenzilor.
- **Caracteristici electrice**
 - Tensiune de alimentare: 230V ($\pm 10\%$)
 - Frecvență rețea 50 Hz (+1% / -2 %)
 - Consum de curent max 5A
 - Consum de energie
 - maxim 1 VA (Standby)
 - maxim 6,75 VA (în transmisie)
 - Rezistență la suprațensiune 6 kV/ 1,2 / 50 conform DIN EN 61037
 - Clasa de protecție II

➤ Intrare

- Comunicare bidirecțională PowerLine conform DIN EN 50065
- În principal în banda C (125-145) kHz
- Secundar în banda B (95-125) kHz
- Transmisie conformă cu ANSI CEA 709.2, ANSI CEA 709.1, EN 14908-1,2,3,4

➤ Ieșire

- Ieșire de comutare pentru conectarea unui aparat de iluminat
- Ieșire de comutare pentru controlul releului electronic de dimming
- Curent de control ≤ 10 mA
- Ieșire de control pentru interfață de 1-10 V
- rezistentă la scurtcircuit, adecvată pentru balasturi cu intrare izolată electric
- Ieșire de control cu interfață DALI bus master, rezistentă la scurtcircuit, adecvată pentru balasturi cu intrare izolată electric
- Posibilitatea adaptării unui controler pentru aparatul de iluminat cu receptor undă de control
- Posibilitatea adaptării unui controler aparat de iluminat cu comunicare Powerline și receptor undă de control
- Dispozitivul are o interfață serială care facilitează service-ul, interfață pe 1-fir pentru modulul opțional de memorie externă.

3.1.8.6.1.5 CONVERTOARE DE CURENT**➤ Specificații tehnice**

- gradul de protecție IP20
- frecvență 50Hz
- Curent max 25A
- Intervalul de temperatură între -20° C și $+70^{\circ}$ C
- Tipul de conexiune: cablu bifilar de 50 cm
- Dimensiuni maximale 60 mm x 60 mm x 75 mm
- Convertorul extern de curent pentru extensii izolate electric ale intervalului de măsurare a curentului la o scala de 1:5.
- Convertorul de curent va livrat calibrat împreună controlerul pentru aparatele de iluminat sau cu cele montabile pe stalp.

3.1.8.6.1.6 RELEE DE SEPARARE**Specificații tehnice**

- Materialul de contact: aur - contact pentru curent foarte redus care asigură funcționalitatea îndelungată a produsului.

- Capacitatea maximă de portanță la contact: 7A 250 V AC
- Capacitatea minimă de portanță la contact: 1 mA 1 V AC
- Cicluri de comutare mecanică estimate: 2 x 10⁷
- Intervalul de temperatură -40° C și + 70° C la o tensiune nominală de 230 VAC
- Consum: 1,2 VA
- Carcasă de palstic
- Dimensiuni maxime (72 x 22 x 75) mm
- Grad de protecție: minim IP20
- Releu de separare trebuie să fie montabil pe șină de 35 mm.

3.1.8.6.1.7 MANAGEMENTUL SISTEMULUI DE CONTROL PRIN APLICATII SOFTWARE DE COMANDA DE LA DISTANTA

Softul trebuie să asigure controlul sistemelor de iluminare publică și gestionarea achiziției datelor specifice de la controalele aparatelor de iluminat sau de la modulul de comunicare.

Se dorește achiziționarea unei aplicații

- parametrizabile
- pentru controlul timpului,
- achiziția de date prin canalul LonWorks sub constrângeri de timp impuse de volumul de date,
- monitorizare opțională a evenimentelor și
- transmiterea alarmelor prin e-mail.
- Aplicația trebuie să fie exploatabilă peste Internet.
- Interfața aplicației trebuie să fie în limba română.
- Sistemul trebuie să asigure controlul sistemelor de iluminat public și să gestioneze achiziția de date specifice de la controalele aparatelor de iluminat sau de la modulul de comunicare.
- Aplicația software trebuie să ruleze cel puțin pe sistemele de operare Microsoft XP/2003 Server și Linux 10.3 și trebuie să suporte cel puțin Internet Explorer versiunea 7 și Firefox versiunea 2.
- **Funcții**
 - Comutarea cablurilor de iluminat
 - Monitorizare carcasă controler de grup
 - Setarea parametrilor de funcționare
 - Soluție extensibilă odată cu extinderea infrastructurii
 - Arhitectura soluției se va baza pe protocolul de comunicare IP
 - Programe alternative de control
- **Diagnoză / Feedback** - evenimente și valori ce vor fi raportate pentru controlul dimming-ului
 - Defecțiuni
 - Consum (kWh)
 - Valori electrice (U,I,P,cos(fi))

- Valori fizice in controler (temperatura)
- Memorarea anomaliilor de functionare
- Timpi de functionare

➤ **Aplicatia software va avea minimal urmatoarele functionalitati :**

- Pentru control:
 - Oprirea/pornirea aparatelor de iluminat individuale sau a grupurilor de aparate de iluminat, cu auditarea detaliilor privind instanțele de oprire/pornire, crearea, modificarea și ștergerea programelor de oprire/pornire;
 - modificarea instanțelor de oprire/pornire;
 - grupuri de oprire/pornire;
 - oprire/pornire a obiectelor individuale.
 - Procesarea semnalelor de la PLC – uri externe prin interfete pe USB sau interfață RS232 sau prin servicii web (Fig. B: Controlul iluminatului bazat pe surse diferite)
 - Program integrat de oprire / pornire
- Pentru monitorizarea alarmelor
 - Evaluarea tuturor valorilor de functionare cu incadrarea in valorile limită, de ex. creșterea sau scăderea voltajului sau curentului, disponibilitatea fazelor sau valorile timpilor, orele de funcționare.
 - Pentru cazurile de alarmare trebuie sa permita optional transmiterea evenimentelor pe e-mail și SMS. Notificarea trebuie sa fie paralelă cu până la patru destinatari.
 - Aplicatia trebuie sa permita monitorizarea tuturor instanțelor conexiunilor.
- Pentru Administrare:
 - Accesul in aplicatie se va face pe baza de user si parola.
 - Adminstrarea aplicatiei trebuie sa fie facuta pe nivelurile de acces stabilite de politica de securitate a Administratiei locale si sa permita auditarea completa indiferent daca sesiunea de lucru este lansata din intranet sau peste Internet. Structura de utilizatori va fi o structura ierarhica pe care sa poata fi mapate drepturile de acces stabilite la nivel de grup functional.
 - Aplicatia trebuie sa permita interogarea structurată și afișarea datelor tehnice, cum ar fi curentul, tensiunea, $\cos\phi$, ieșirea, consumul de energie, orele de funcționare, precum și mesaje privind starea curentă primite de la unitățile individuale și de la întreg sistemul de iluminat.
 - Aplicatia va pune la dispozitia managerilor un centru de informare (tablou de bord) care va permite vizualizarea evenimentelor procedurale si accidentale precum si pe cele de alarmare.
 - Aplicatia va pune la dispozitie o funcție de filtrare a mesajelor pe criterii diverse.

- Plotter de date
- Fisier documente electronice
- Integrarea cardurilor statice
- Aplicatia trebuie sa permita exportul si schimbul de date către alte sisteme IT
- Aplicatia va avea minim o interfață SOAP pentru modulul de comunicare DCD100
- Datele trebuie sa poata fi exportate in format CSV pentru a permite calcule asupra lor
- Aplicatia va pune la dispozitie cel putin un serviciu web pentru schimbul de date cu alte aplicatii. Acest serviciu va publica datele de monitorizare.
- Aplicatia va avea o interfață specializata de date pentru schimbul de informatii
- Aplicatia va avea un serviciu web
- Aplicatia va permite managementul utilizatorilor cu drepturi diferite funcție de tipul de utilizator
- Administrarea grafică a aparatelor de iluminat și punctelor de aprindere
- Aplicatia va permite administrarea obiectelor dispozitivelor (locație, stradă, aparat de iluminat, grup aparate de iluminat, controler, data point). Sistemul trebuie sa aiba o structura arborescentă care sa permita afișarea datelor pe orașe, cartiere, străzi sau controlere ale aparatelor de iluminat.
- Aplicatia trebuie sa permita afisarea grafica a strazilor
- Aplicatia trebuie sa puna la dispozitie utilizatorilor vizualizarea grafică a condițiilor de operare pentru un set de parametrii de functionare selectat de catre utilizator. Graficele trebuie sa permita comparatii vizuale ale valorilor de lucru pe perioade de timp selectate de utilizator.
- Toate componentele software necesare, cum ar fi baza de date, serverul de mail și serverul de aplicații vor trebui sa poata fi instalate folosind rutina de instalare automata livrata de furnizor .

Posibilitate de demonstrare practica a functionalitatii sistemului la cererea beneficiarului. La aceasta proba practica se va efectua:

- Masuratori luminotehnice pentru verificarea indeplinirii parametrilor luminotehnici calitativi si cantitativi;
- Verificarea indeplinirii sistemului de telegestiunii a cerintelor minime din caietul de sarcini.

Caracteristicile locatiei:

- Clasa de iluminat: ME2;
- Amplasare stalpi: unilateral;
- Latime carosabil: 14 m.

3.1.8.7 Materiale folosite la intretinerea sistemului de iluminat public

3.1.8.7.1 APARATE DE ILUMINAT

3.1.8.7.1.1 APARATE DE ILUMINAT CU LED

Aceste aparate de iluminat au fost descrise in **Cap. 3.1.8.2..**

3.1.8.7.1.2 APARATE DE ILUMINAT CLASICE

3.1.8.7.1.2.1 APARATE DE ILUMINAT DESTINATE ILUMINATULUI RUTIER

- Cerinte generale
 - Un design modern, agreabil, cu forme rotunjite ce conferă instalației de iluminat un aspect elegant și în timpul zilei.
- Domeniu de utilizare
 - Aparatul de iluminat destinat iluminatului stradal:
 - autostrăzi, drumuri principale, drumurile locale, drumurile secundare, intersecții,
 - treceri de pietoni.
 - De asemenea sa se preteaze și pentru iluminatul spații publice largi: parcuri, alei, faleze, parcări, gări, autogări, etc.
- Caracteristici tehnice:
 - Tensiune de alimentare: 230V / 50Hz
 - Masa: maxim 10kg
 - Grad de protectie: minim IP66
 - Protectia la socuri mecanice: minim IK 08
 - Corespunde standardului pentru aparate de iluminat: SR EN 60598
- Surse de lumină utilizate
 - Lămpi tubulare cu vapori de sodiu de înaltă-presiune.
- Componenta produsului
 - Carcasa
 - poliamidă cu fibră de sticlă.
 - Reflector:
 - ambutisat din tablă de aluminiu, cu fațete optimizate pentru performanțe optime și consum redus.
 - Dispersor:
 - policarbonat transparent, rezistent la radiații UV și la vandalism (IK10).
 - Posibilitate de echipare cu dispersor din sticlă clară.
- Variante multiple de echipare electrică:
 - siguranță fuzibilă,

- controler de trecere pe consum redus în intervale de timp cu trafic diminuat,
- puteri de 250W, 150W, 100W, 70W, 50W
- clasă de izolație II (cu separator care, la deschiderea carcasei, deconectează placa aparataj și dulia)
- condensator pentru compensarea factorului de putere
- $\cos\phi$: minim 0.92.
- Montare, instalare
 - Ștuț din aliaj de aluminiu care permite fixarea:
 - în consolă (pe țevă orizontală Ø46mm... Ø62mm)
 - în capătul stâlpului de susținere (pe țevă verticală Ø62mm).
 - În ambele situații sistemul de fixare permite:
 - poziționarea orizontală a aparatului de iluminat
 - poziționarea înclinată a aparatului de iluminat.
 - Placa aparataj detașabilă , cu posibilitate de demontare rapidă, fără dispozitive speciale.
- Sistem optic
 - Posibilități multiple de reglare a poziției sursei se lumină în raport cu reflectorul:
 - deplasare orizontală în 8 poziții și
 - deplasare verticală în 5 poziții
- Conformitate cu Directivele Europene
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetică
 - Directiva de Joasă Tensiune
 - Directiva RoHS

3.1.8.7.1.2.2 APARATE DE ILUMINAT DESTINATE ILUMINATULUI REZIDENTIAL

- Domeniu de utilizare
 - Aparatul de iluminat sa fie destinat iluminatului rezidențial și stradal: alei, trotuare, parcuri, treceri de pietoni, drumuri locale, drumuri secundare, parcuri, gări, autogări, etc.
- Surse de lumină utilizate
 - Lămpi fluorescente – compacte tip: 24W, 36W
 - Lămpi cu vapori de sodiu tubulară: 50W, 70W
- Descriere și componența produsului
 - Carcasă și capac-țevă din material plastic (poliamidă cu fibră de sticlă)
 - Sistemul de montare pe stâlp din capătul carcasei:
 - coliere din OL
 - permite montarea
 - în capătul stâlpului de susținere pe țevă verticală (Φ46 - Φ60), sau

- în consolă pe țeavă orizontală ($\Phi 46 - \Phi 60$)
- Dispersor
 - transparent din policarbonat, rezistent la radiații UV și la vandalism, montarea și demontarea realizându-se facil, fără scule suplimentare.
 - Posibilitatea echipării cu dispersor fi din sticlă clară
- Reflector
 - din tablă de aluminiu, fațetat pentru performanțe optime și consum redus
- Suport dulie
 - tablă OL
- balast electromagnetic sau balast electronic
- Caracteristici tehnice
 - Tensiunea de alimentare: 230V/50Hz
 - Putere: 24W / 36W / 50W / 70W
 - Clasa de izolație: I
 - Grad de protecție: IP66
 - Protecția la șocuri mecanice: IK08
 - Masa: maxim 3 kg
 - Corespunde standardului pentru aparate de iluminat: SR EN 60598
- Conformitate cu Directivele Europene
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetică,
 - Directiva de Joasă Tensiune,
 - Directiva RoHS

3.1.8.7.1.2.3 APARATE DE ILUMINAT DESTINATE ILUMINATULUI PIETONAL

- Domeniu de utilizare
 - Iluminat ornamental de exterior: intrari in spatii comerciale, magazine, cladiri, pentru alei, parcuri, faleze, parcuri, gari, autogari, etc.
- Descrierea si componenta produsului
 - Corpul ul si capacul
 - policarbonat gri rezistent la UV si radiatii solare.
 - Dispersor
 - policarbonat transparent rez.la UV si radiatii solare
 - Corpulul, contine atat aparatul, cat si dulia corespunzatoare fiecarui tip de aparat
 - Reflector
 - In functie de locul de utilizare s apoata fi echipat cu
 - reflector -disc din aluminiu sau

- reflector lamelar realizat din tabla de otel, vopsit alb
- Produsul se monteaza prin fixare pe stalp Ø60
- Sursa de lumina utilizata
 - lampi cu vapori de sodiu de inalta presiune
 - lampi fluorescente compacte
- Caracteristici tehnice:
 - Tensiune de alimentare: 230V / 50 Hz
 - Grad de protectie: minim IP 66
 - Protectia la socuri mecanice: minim IK 08
- Aparatul de iluminat este realizat in conformitate cu cerintele standardelor SR EN 60598-1:2005, SR EN 60598-2-3:2004
- Conformitate cu Directivele Europene
 - Directiva de Joasa Tensiune
 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetic
 - Directiva RoHS

3.1.8.7.2 SURSE DE LUMINA

3.1.8.7.2.1 SURSĂ DE LUMINĂ CU DESCĂRCĂRI ÎN VAPORI DE SODIU LA ÎNALTĂ PRESIUNE

- Putere: 70W, 100W, 150W, 250W
- Formă tubulară
- Dulie E27 sau E40
- Necesită aparataj extern dedicat acestor surse pentru aprindere
- Durata de utilizare minim 6 ani
- Temperatura de culoare 2000K, indicele de redare a culorilor Ra=25%
- Flux luminos
 - minim 6.500 lm pentru sursele de 70 W;
 - minim 10.500 lm pentru sursele de 100W;
 - minim 18.000 lm pentru sursele de 150W;
 - minim 33.000 lm pentru sursele de 250W
- Poziție de funcționare: orice poziție
- Tensiunea minimă de aprindere (echipare cu balast si igniter) 195V

➤ Alimentare la 220-240 V c.a., 50HZ (în montaj cu balast si igniter)

➤ Eficacitate luminoasă lampa

- minim 90 lm/w pentru 70W
- minim 105 lm/w pentru 100W
- minim 115 lm/w pentru 150W
- minim 130 lm/w pentru 250W

➤ Posibilitatea de a fi dimat – scăzut fluxul luminos după amorsarea sursei

3.1.8.7.2.2 SURSĂ DE LUMINĂ CU DESCĂRCĂRI IN HALOGENURI METALICE

➤ Putere: 35 W, 70 W, 150W

➤ Forma tubulară

➤ Soclu la capete RX7s

➤ Necesită aparataj extern

➤ Temperatura de culoare 3000/4200K

➤ Indicele de redare a culorilor Ra=88%

➤ Flux luminos

- minim 3400lm la 35W
- minim 5800lm la 70W
- minim 14000lm la 150W

➤ Tensiunea minimă de aprindere 195V c.a./50Hz

➤ Poziția de funcționare orizontală +/- 45°

➤ Alimentare la 220-240 V c.a. / 50Hz (în montaj cu balast și igniter)

➤ Durata de functionare : minim 15.000 ore

3.1.8.7.3 APARATAJ

3.1.8.7.3.1 BALAST ELECTROMAGNETIC

- înfasurari din Cu, tole din otel special, acoperite cu vopsea protectoare
- functie de protectie termică inorata

- montaj în circuit cu igniter dedicat
- dimensiuni maxime Lxlxh: 100x40x40mm
- functionare la 220-240Vc.a., 50Hz
- putere consumată maxim 15% din puterea sursei
- Respectarea normelor de :
 - siguranță – EN61347-2-9
 - performanță – EN60923
 - emisii de armonice de curent – EN61000-3-2
 - standard de mediu – ISO 14001

3.1.8.7.3.2 IGNITER COMPACT

- tensiunea nominală de alimentare 220-240V c.a./50Hz
- montaj semiparalel sau serie
- tensiunea de varf furnizata maxim 2,4kV pentru sursele de 50W – 70W si maxim 5KV pentru sursele 100 W – 400 W
- numarul de pulsatii /ciclu: minim 2 pulsatii/ciclu
- consum redus de energie electrică: maxim 1W
- dimensiuni maxime Lxlxh : 90x40x38mm
- Respectarea normelor de :
 - siguranță- EN61347-2-9
 - performanță – EN60923
 - emisii de armonice de curent – EN61000-3-2
 - standard de mediu - ISO 14001

3.1.8.7.3.3 CONDENSATOR

- tensiunea nominală de alimentare 250Vc.a./50Hz
- 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 aparataj :
 - Siguranță: EN 61048
 - Performanță: EN 61049
 - Calitate: ISO 9001

3.1.8.7.3.4 DULIE

- tensiune nominală de utilizare 240Vc.a.

- curentul nominal 4A
- realizare din tablă de alamă prelucrată prin ambutisare
- prevăzută cu sistem de montare demontabil, în aparat de iluminat

3.1.8.7.4 CABLURI, CONDUCTORI

3.1.8.7.4.1 CONDUCTOARE CU IZOLATIE DE PVC PENTRU UTILIZARE GENERALA FY

- Construcție
 - Conductor de cupru unifilar clasa 1 sau multifilar clasa 2, conform SR CEI 60228
 - Izolație de PVC
- Date tehnice
 - Standard de referință: SR HD 21.3 S3
 - Tensiunea nominală:
 - 300/500 V pentru 0,75 mm² și 1 mm²
 - 450/750 V pentru 1,5 mm² până la 400 mm²
- Temperatura minimă a mediului ambiant:
 - la montaj: +5 °C
 - în exploatare: -30 °C
- Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare:
 - +70 °C
- Tensiunea de încercare:
 - 2 kV, 50 Hz timp de 5 minute, în apă pentru 0,75 mm² ÷ 1 mm²
 - 2,5 kV, 50 Hz timp de 5 minute, în apă pentru 1,5 mm² ÷ 400 mm²

3.1.8.7.4.2 CONDUCTOARE DE ALUMINIU CU IZOLATIE DE PVC PENTRU INSTALATII ELECTRICE FIXE AFY

- Construcție
 - Conductor de aluminiu unifilar clasa 1 sau multifilar, clasa 2 conform SR CEI 60228
 - Izolație de PVC
- Date tehnice
 - Tensiunea nominală: până la 750 V
 - Temperatura minimă a mediului ambiant:
 - la montaj: +5 °C
 - în exploatare: -30 °C
 - Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare:
 - +70 °C
 - Tensiunea de încercare:
 - 2,5 kV, 50 Hz timp de 15 minute, în apă

3.1.8.7.4.3 MONTARE CONDUCTOARE FLEXIBILE CU IZOLATIE DE PVC PENTRU UTILIZARE GENERALA MYF

- Construcție
 - Conductor flexibil de cupru clasa 5, conform SR CEI 60228
 - Izolație de PVC
- Date tehnice
 - Standard de referință: SR HD 21.3 S3
- Tensiunea nominală:
 - $U_0/U=300/500$ V pentru $0,5 \text{ mm}^2 \div 1 \text{ mm}^2$
 - $U_0/U=450/750$ V pentru $1,5 \text{ mm}^2 \div 400 \text{ mm}^2$
- Temperatura minimă a mediului ambiant:
 - la montaj: $+5 \text{ }^\circ\text{C}$
 - în exploatare: $-30 \text{ }^\circ\text{C}$
- Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare:
 - $+70 \text{ }^\circ\text{C}$
- Tensiunea de încercare:
 - 2 kV; 50 Hz, timp de 5 minute, în apă, pentru $0,5 \text{ mm}^2 \div 1 \text{ mm}^2$
 - 2,5 kV; 50 Hz, timp de 5 minute, în apă, pentru $1,5 \text{ mm}^2 \div 400 \text{ mm}^2$

3.1.8.7.4.4 CABLURI DE ENERGIE CU IZOLATIE SI MANTA DE PVC

3.1.8.7.4.4.1 CYY / CYY-F

- Construcție
 - Conductor de cupru sau aluminiu unifilar clasa 1 sau multifilar clasa 2, conform SR CEI 60228
 - Izolație de PVC
 - Înveliș comun
 - Manta interioară
 - Armătură din bandă de oțel
 - Manta exterioară de PVC
- Date tehnice
 - Standard de referință: SR CEI 60502-1
 - Tensiunea nominală: $U_0/U = 0,6/1,0$ kV
- Temperatura minimă a cablului (măsurată pe manta):
 - la montaj : $+5 \text{ }^\circ\text{C}$
 - în exploatare: $-33 \text{ }^\circ\text{C}$
- Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: $+70 \text{ }^\circ\text{C}$

- Tensiunea de încercare:
 - 3,5 kV, 50 Hz, timp de 5 minute
- Raza minimă de curbură la pozare:
 - 15 x diametrul cablului cu un conductor
 - 12 x diametrul cablului cu mai multe conductoare

3.1.8.7.4.4.2 CYAB(Z)Y / CYAB(Z)Y-F

- Construcție
 - Conductor de cupru sau aluminiu unifilar clasa 1 sau multifilar clasa 2, conform SR CEI 60228
 - Izolație de PVC
 - Înveliș comun
 - Manta interioară
 - Armătură din bandă de oțel
 - Manta exterioară de PVC
- Date tehnice
 - Standard de referință: SR CEI 60502-1
 - Tensiunea nominală: $U_0/U=0,6/1,0$ kV
- Temperatura minimă a cablului (măsurată pe manta):
 - la montaj : +5 °C
 - în exploatare: -33 °C
- Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: +70 °C
- Tensiunea de încercare:
 - 3,5 kV, 50 Hz, timp de 5 minute
- Raza minimă de curbură la pozare:
 - 15 x diametrul cablului cu un conductor
 - 12 x diametrul cablului cu mai multe conductoare

3.1.8.7.4.4.3 ACYAB(Z)Y / ACYAB(Z)Y

- Construcție
 - Conductor de cupru sau aluminiu unifilar clasa 1 sau multifilar clasa 2, conform SR CEI 60228
 - Izolație de PVC
 - Înveliș comun
 - Manta interioară
 - Armătură din bandă de oțel
 - Manta exterioară de PVC

- Date tehnice
 - Standard de referință: SR CEI 60502-1
 - Tensiunea nominală: $U_0/U=0,6/1,0$ kV
- Temperatura minimă a cablului (măsurată pe manta):
 - la montaj : +5 oC
 - în exploatare: -33 °C
- Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: +70 °C
- Tensiunea de încercare:
 - 3,5 kV, 50 Hz, timp de 5 minute
- Raza minimă de curbură la pozare:
 - 15 x diametrul cablului cu un conductor
 - 12 x diametrul cablului cu mai multe conductoare

3.1.8.7.4.5 CONDUCTOARE DE ALUMINIU SI OTEL ALUMINIU IZOLATE CU PVC, RASUCITE IN FASCICUL – TYIR

- Construcție
 - Conductor de oțel-aluminiu, izolat cu PVC
 - Conductoare de fază din aluminiu pentru rețele trifazate de alimentare a abonaților casnici, izolate cu PVC
 - Conductoare de fază din aluminiu pentru rețeaua de iluminat public, izolate cu PVC
- Date tehnice
 - Tensiunea nominală: $U_0/U = 0,6/ 1$ KV
 - Temperatura minimă a cablului (măsurată pe manta):
 - la montaj: -5°C
 - în exploatare: -30°C
 - Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: +70°C
 - Tensiunea de încercare: 4 kV; 50 Hz, timp de 5 minute.

3.1.8.7.4.6 CABLURI FLEXIBILE CU MANTA DE PVC, PENTRU UTILIZARE NORMALA MYYM

- Construcție
 - Conductor flexibil de cupru clasa 5, conform SR CEI 60228
 - Izolație de PVC
 - Manta de PVC
- Date tehnice
 - Standard de referință: SR HD 21.5 S3
 - Tensiunea nominală: $U_0/U = 300 / 500$ V
 - Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: +70 °C

- Temperatura minimă de utilizare: min. +5 °C
- Tensiunea de încercare: 2 kV, 50 Hz, timp de 5 minute

3.1.8.7.4.7 CABLURI FLEXIBILE CU MANTA DIN CAUCIUC, PENTRU UTILIZARI GRELE MCCG

➤ Construcție

- Conductor multifilar, flexibil din sârmă de cupru, conform SR CEI 60228, clasa 5
- Strat separator de folie poliestică
- Izolație din amestec de cauciuc obișnuit
- Manta din amestec de cauciuc obișnuit

➤ Date tehnice

- Tensiunea nominală: $U_0/U = 450 / 750$ V
- Temperatura de lucru: max. +60 °C
- Temperatura minimă a mediului ambiant: -30 °C
- Tensiunea de încercare: 2,5 kV; 50 Hz, timp de 5 minute

3.1.8.8 GARANTII

➤ Produse/echipamente:

- Aparat de iluminat: 36 luni
- Aparataj: 12 luni
- Cablu: 12 luni
- Produse pentru iluminatul festiv: 6 luni

➤ Lucrari: 2 ani

3.2 DURATA CONCESIUNII

Durata concesiunii, pentru care se încheie contractul de Delegare a gestiunii serviciului de iluminat public în Municipiul Arad prin contract de concesiune, este de 25 ani. Pe durata stabilită se interzice concesionarului subconcesionarea serviciului public de iluminat.

3.3 INDICATORI DE PERFORMANȚĂ

Tabel -1 – Indicatori de performanță pentru serviciul de iluminat public (conform prevederilor Regulamentului serviciului de iluminat public din Municipiul Arad)

Nr. crt.	Indicatori de performanță	Trimestrul				Total
		I	II	III	IV	an
0	1	2	3	4	5	6
1.	INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GENERALI					
1.1.	CALITATEA SERVICIILOR PRESTATE					
	a) numărul de reclamații privind disfuncționalitățile iluminatului public pe tipuri de iluminat - stradal pietonal ornamental	225 175 25	225 175 25	225 175 25	225 175 25	900 700 100
	b) numărul de constatări de nerespectare a calității iluminatului public constatate de autoritățile administrației publice locale: pe tipuri de iluminat - notificate operatorului stradal pietonal ornamental	50 50 15	50 50 10	50 50 10	50 50 15	200 200 50
	c) numărul de reclamații privind gradul de asigurare în funcționare;	25	25	25	25	100
	d) numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a), b) și c) rezolvate în 48 de ore;	600	600	600	600	2400
	e) numărul de reclamații și notificări justificate de la punctele a), b) și c) rezolvate în 5 zile lucrătoare.	30	20	20	30	100
1.2.	INTRERUPERI SI LIMITĂRI ÎN FURNIZAREA SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC					

1.2.1. ÎNTRERUPERI ACCIDENTALE DATORATE OPERATORULUI						
a) numărul de întreruperi neprogramate constatate, pe tipuri de iluminat	stradal	25	25	25	25	100
	pietonal	25	25	25	25	100
	ornamental	15	10	10	15	50
b) numărul de străzi, alei, monumente afectate de întreruperile neprogramate;		25	25	25	25	100
c) durata medie a întreruperilor pe tipuri de iluminat						
stradal		24	24	24	24	x
pietonal		24	24	24	24	x
ornamental		24	24	24	24	x
1.2.2. ÎNTRERUPERI PROGRAMATE						
a) numărul de întreruperi programate, anunțate utilizatorilor, pe tipuri de iluminat	stradal	48	48	48	48	x
	pietonal	48	48	48	48	x
	ornamental	48	48	48	48	x
b) numărul de străzi, alei, monumente afectate de întreruperile programate;		25	25	25	25	100
c) durata medie a întreruperilor programate;		24	24	24	24	x
d) numărul de întreruperi programate, care au depășit perioada de întrerupere programată, pe tipuri de iluminat						24
stradal		2	2	2	2	8
pietonal		2	2	2	2	8
ornamental		2	2	2	2	8
1.2.3. ÎNTRERUPERI NEPROGRAMATE DATORATE UTILIZATORILOR						
a) numărul de întreruperi neprogramate datorate distrugerilor de obiecte aparținând sistemului de iluminat public;		10	15	15	10	50
b) durata medie de remediere și repunere în funcțiune pentru întreruperile de la punctul a).		48	48	48	48	x
1.3. RĂSPUNSURI LA SOLICITĂRILE SCRISE ALE UTILIZATORILOR SAU BENEFICIARILOR INSTALAȚIILOR DE ILUMINAT PUBLIC						
a) numărul de sesizări scrise în care se precizează că este obligatoriu răspunsul operatorului;		250	250	250	250	1000
b) procentul din sesizările de la punctul a) la care s-a răspuns în termen de 30 de zile calendaristice.		95	95	95	95	380
2. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GARANȚAȚI						
2.1. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ GARANȚAȚI PRIN LICENȚĂ						
a) numărul de sesizări scrise întemeiate privind nerespectarea de către operator a obligațiilor din licență;						
b) numărul de încălcări a obligațiilor operatorului rezultate din analizele și controalele ANRSC și modul de soluționare pentru fiecare caz de încălcare a acestor obligații.						
2.2. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ A CĂROR NERESPECTARE ATRAGE PENALITĂȚI CONFORM CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII						
a) valoarea despăgubirilor acordate de operator în cazul deteriorării din cauze imputabile lui a instalațiilor utilizatorului;						
b) valoarea despăgubirilor acordate de operator pentru nerespectarea parametrilor de furnizare;						
c) numărul de facturi contestate de utilizator;						
d) numărul de facturi de la punctul c) care au justificat contestarea valorilor;						
e) valoarea reducerilor facturilor datorate contestării valorilor acestora.						

Tabel-2 – Indicatori de performanță

Parametru	Nivelul de serviciu	Masurare/Detectie	Timp permis pentru reparatii sau toleranta permisa
Luminanta medie	0,30 cd/m ² pentru strazile ME6 0,50 cd/m ² pentru strazile ME5 0,75 cd/m ² pentru strazile ME4b 0,75 cd/m ² pentru strazile ME4a 1,00 cd/m ² pentru strazile ME3c 1,00 cd/m ² pentru strazile ME3b 1,00 cd/m ² pentru strazile ME3a 1,50 cd/m ² pentru strazile ME2 2,00 cd/m ² pentru strazile ME1	Inspectie vizuala Masurare	Punctele luminoase cu aparate de iluminat necorespunzatoare vor fi inlocuite in maxim 4 zile de la constatare, in zonele cu risc ridicat
Uniformitatea generala	0,35 pentru strazile ME6 0,35 pentru strazile ME5 0,40 pentru strazile ME4b 0,40 pentru strazile ME4a 0,40 pentru strazile ME3c 0,40 pentru strazile ME3b 0,40 pentru strazile ME3a 0,40 pentru strazile ME2 0,40 pentru strazile ME1	Inspectie vizuala Masurare	Punctele luminoase cu aparate de iluminat necorespunzatoare vor fi inlocuite in maxim 4 zile de la constatare, in zonele cu risc ridicat
Uniformitatea longitudinala	0,40 pentru strazile ME6 0,40 pentru strazile ME5 0,50 pentru strazile ME4b 0,60 pentru strazile ME4a	Inspectie vizuala Masurare	Punctele luminoase cu aparate de iluminat necorespunzatoare vor fi inlocuite in maxim 4 zile de la constatare, in zonele cu risc ridicat

	0,50 pentru strazile ME3c 0,60 pentru strazile ME3b 0,70 pentru strazile ME3a 0,70 pentru strazile ME2 0,70 pentru strazile ME1		
Factorul de putere	> 92	Masurare	Punctele luminoase cu aparate de iluminat necorespunzatoare vor fi inlocuite in maxim 4 zile de la constatare, in zonele cu risc ridicat
Aparate de iluminat	Trebuie sa existe, complete si curate, suprafetele vopsite in buna stare	Inspectie vizuala	Aparatele de iluminat trebuie curatate, ca poarte a intretinerii preventive, cel tarziu odata la 4 ani. Curatarea altfel trebuie realizata in maxim 4 zile de la constatarea murdaririi excesive. Aparatele de iluminat efunctionale sau necorespunzatoare vor fi aduse in cel mult 4 zile de la constatarea
Stalpi de iluminat	Trebuie sa existe, curati, fara deformari semnificative, fara urme de coroziune	Inspectie vizuala	Stalpii de iluminat deteriorati in urma accidentelor vor fi inlocuiti in maxim 14 zile

Parametru	Ajustare valoare de plata				Pondere
	100% din valoare	50% din valoare	25% din valoare	0% din valoare	
P₁ Luminanta medie	4 zile	4 – 15 zile	15 – 30 zile	Peste 30 zile	15%
P₂ Uniformitatea generala	4 zile	4 – 15 zile	15 – 30 zile	Peste 30 zile	15%
P₃ Uniformitatea longitudinala	4 zile	4 – 15 zile	15 – 30 zile	Peste 30 zile	20%
P₄ Factorul de putere	4 zile	4 – 15 zile	15 – 30 zile	Peste 30 zile	20%
P₅ Aparate de iluminat	4 zile	4 – 15 zile	15 – 30 zile	Peste 30 zile	30%

Pentru comenzile de repunere în funcțiune a unui număr de maxim 15 puncte luminoase, termenul limită este de 24 ore de la primirea comenzii.

Platile lunare pentru lucrarile de intretinere sistem de iluminat public se vor realiza pe baza centralizatoarelor de plata intocmite in baza situatiilor de lucrari lunare, fiind corectate cu indicatorii de performanta, conform ponderii fiecarui criteriu pentru un număr mai mare de 60 reclamații nerezolvate în maximum 4 zile astfel:

$$\text{Valoarea de plată} = \text{Valoarea lunara} \times (\mathbf{P_1 \times 15\% + P_2 \times 15\% + P_3 \times 20\% + P_4 \times 30\% + P_5 \times 20\%})$$

Daca intarzierea aducerii in parametrii a unui număr mai mare de 60 puncte luminoase ale sistemului de iluminat reclamate nu se face in 30 de zile, plata pentru luna respectiva nu se realizeaza pentru parametrul respectiv.

Documentatia tehnica pentru executarea lucrarilor de modernizare se va efectua in maxim 6 luni de la primirea ordinului de incepere a lucrarilor. Impartirea sistemului de iluminat pe proiecte se va realiza impreuna cu beneficiarul. Termenul de executie nu va depăși 6 luni pentru pentru modernizarea unui număr de maximum 1900 puncte luminoase și se consideră de la avizarea documentației de către beneficiar si obținerea tuturor avizelor și autorizațiilor necesare.

Pentru realizarea lucrarilor de extindere, iluminat arhitectural, dispecerizare a SIPMA :

- pentru determinarea timpului de realizare a proiectelor de extindere se va respecta un timp proiectare de maxim 2 ore/punct luminos,
- pentru realizarea lucrarilor de extindere se va respecta un timp maxim de 28 zile/punct luminos.

În fiecare proiect va fi prezentat graficul de realizare al lucrării, respectând acești timpi. Termenul de execuție se consideră de la primirea ordinului de începere a lucrării și obținerea tuturor avizelor și autorizațiilor necesare.

În cazul în care, din vina sa exclusivă, concesionarul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate, atunci concedentul este îndreptățit de a deduce din contravaloarea lucrărilor de investiții neefectuate în termen sau efectuate defectuos, ca penalități, o sumă echivalentă cu 0,04% din contravaloarea lucrărilor respective, pentru fiecare zi de întârziere până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor.

4. OBLIGAȚIILE CONCESIONARULUI

Operatorii serviciului de iluminat public vor asigura :

- a. respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena și protecția muncii, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea și combaterea incendiilor ;
- b. exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă ;
- c. respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de concesiune a serviciului de iluminat public din municipiul Arad;
- d. întreținerea și mentinerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de iluminat public ;
- e. furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C, a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii ;
- f. creșterea eficienței sistemului de iluminat în scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale și materii, energie electrică și prin modernizarea acestora;
- g. prestarea serviciului de iluminat public la toți utilizatorii din raza unității administrativ teritoriale pentru care are hotărârea de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii ;
- h. personal minim de intervenție operativă: două echipe dotate cu autoscare și o echipă cu personal echipat și calificat pentru reparații instalații forta și comanda j.t. (inclusiv LES, LEA) cu program diurn de intervenții și reparații ;
- i. conducerea operativă prin dispecer cu program permanent ;

- j. înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor ;
- k. elaborarea programelor de masuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru rationalizarea acestor consumuri ;
- l. realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public ;
- m. statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;
- n. instituirea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legătură cu calitatea serviciilor;
- o. lichidarea operativă a incidentelor;
- p. funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- q. evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;
- r. aplicarea de metode performante de management care să conducă la funcționarea cât mai bună a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;
- s. elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forțe proprii și cu terți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
- t. executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare ;
- u. elaborarea planurilor anuale de investiții pe categorii de surse de finanțare și aprobarea acestora de către administrația publică locală ;
- v. corelarea perioadelor și termenelor de execuție a investițiilor și reparațiilor cu planurile de investiții și reparații a celorlalți furnizori de utilități, inclusiv cu programele de reabilitare și dezvoltare urbanistică ale administrației publice locale ;
- w. inițierea și avizarea lucrărilor de modernizări și de introducere a tehnicii noi pentru îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;
- x. dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contract sau prin hotărâre de dare în administrare

Operatorul are permisiunea de exploatare comercială, în condițiile legii, a sistemului de iluminat public, în aria administrativ teritorială a Municipiului Arad.

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

- a. verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție și a aparatelor de iluminat;
- b. corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- c. controlul calității serviciului asigurat;
- d. întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- e. menținerea în stare de funcționare la parametrii proiectați a sistemului de iluminat public;

- f. 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. respectarea 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 sau asociatia de dezvoltare comunitara, in conditiile legii;
- l. functionarea pe baza principiilor de eficienta economica , avand ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizarea serviciului de iluminat public;
- m. mentinerea capacitatilor de realizare a serviciului si exploatarea eficienta a acestora, prin urmarirea sistematica a comportarii retelelor electrice, echipamentelor, intretinerea acestora, planificarea reparatiilor capitale, realizarea operativ si cu costuri minime a reviziilor/reparatiilor curente;
- n. indeplinirea indicatorilor de calitate a 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 achizitionarea de bunuri sau lucrari;
- p. dezvoltarea/modernizarea in conditii de eficienta a sistemului de iluminat public in conformitate cu programele de dezvoltare/ modernizare elaborate de consiliul local, sau cu programe proprii aprobate de autoritatea administratiei publice locale;
- q. un sistem prin care sa poata primi informatii sau sa ofere informatii sau sa ofere consultanta si informatii privind orice problema sau incidente care afecteaza sau pot afecta siguranta, disponibilitatea si/sau alti indicatori de performanta ai sistemului de iluminat;
- 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 si verificati de concedent;
- t. informarea utilizatorului si a beneficiarilor despre planificarea anuala a reparatiilor/reviziilor ce se vor efectua la sistemul de iluminat public.

5. ALOCAREA RISCURILOR

Riscurile de exploatare ale concesiunii prevazute in matricea de mai jos se vor repartiza intre concedent si concesionar, astfel incat serviciul de iluminat public sa functioneze in conditii optime. Fiecare ofertant isi va asuma prin oferta depusa riscurile conform celor precizate in Matricea de riscuri din ANEXA 3. In cazul neacceptarii de catre ofertant a repartitiei riscurilor conform celor precizate in Anexa 3. oferta va fi declarata neconforma.

Prin soluția întocmită de fiecare ofertant, în condițiile prevăzute prin caietul de sarcini, întregul sistem de iluminat public din Municipiul Arad, trebuie să ajungă să corespundă cerințelor prescrise de normativele interne și internaționale referitoare la iluminatul public si sa fie exploatat si condus unitar.

6. ALTE ASPECTE RELEVANTE

6.1 CONTINUTUL OFERTEI COMERCIALE

Oferta comerciala se va realiza in urma centralizarii datelor din oferta tehnica si va cuprinde :

1. Pretul total pentru activitatea de modernizare a sistemului de iluminat public (**Anexa 1**);
2. Pretul total pentru activitatea de extindere a sistemului de iluminat public (**Anexa 1**);
3. Pretul total pentru activitatea de realizare a iluminatului arhitectural (**Anexa 1**);
4. Pretul total pentru implementarea sistemului inteligent de monitorizare si control a SIPMA pana la nivel de punct luminos (inclusiv modernizarea punctelor de aprindere existente si scoaterea acestora din posturile de transformare si echiparea punctelor de aprindere cu echipamentele necesare implementării unui astfel de sistem) (**Anexa 1**);
5. Valoarea ratei anuale a lucrarilor de investitii (valoarea totala a lucrarilor de investitii esalonata in rate egale pe durata de 25 de ani a contractului);
6. Valoarea intretinerii pe o perioada de un an (**Anexa 1**)
7. Borederouri de tarife unitare:
 - o iluminatul festiv (materiale si manopera, pe tipuri de lucrari, conform pozitiilor din **Anexa 2**);
 - o iluminatul arhitectural (materiale si manopera, pe tipuri de lucrari, conform pozitiilor din **Anexa 2**);
 - o intretinerea sistemului de iluminat public (materiale si manopera, pe tipuri de lucrari, conform pozitiilor din **Anexa 2**);
 - o modernizarea sistemului public (materiale si manopera, pe tipuri de lucrari, conform pozitiilor din **Anexa 2**);
 - o extinderea sistemului de iluminat public (materiale si manopera, pe tipuri de lucrari, conform pozitiilor din **Anexa 2**);
 - o implementare sistemului inteligent de monitorizare si control a SIPMA;

Fiecare ofertant, pe langa pozitiile solicitate in anexele amintite, este liber sa adauge orice pozitie

pe care o considera utila pentru desfasurarea activitatii, cu respectarea cerintelor caietului de sarcini. Pentru fiecare poziție de preț prevăzută în listă, se va întocmi câte un deviz ofertă, în care vor fi cuprinse toate cheltuielile care stau la baza formării prețului propus de ofertant. Prețul pe fiecare operație prevăzută în listă va conține ca elemente de fundamentare, materialul, manopera, utilajul, transportul, încheierea de deviz, cheltuielile indirecte și profitul, specifice fiecărui ofertant în parte. Acest preț va fi utilizat pentru întocmirea situațiilor de lucrări și a facturilor pe întreaga perioadă a contractului de concesiune.

8. Valoarea redevenței;
9. Graficul de execuție a lucrărilor de investiție;

Lucrările de investiții se vor realiza în maxim 4 ani. Plata lucrărilor de investiții se va face eşalonat, în rate anuale egale, timp de 25 de ani. Contravaloarea lucrărilor de întreținere se va plăti lunar în baza situațiilor de lucrări acceptate de beneficiar.

6.2 CONȚINUTUL OFERTEI TEHNICE

Propunerea tehnică privind gestionarea serviciului de iluminat public va conține:

1. Memoriul tehnic de execuție al lucrărilor de modernizare a SIP, cu următoarele obiective:
 - 1.1. Proiectele luminotehnice pentru fiecare stradă/
 - 1.2. Descrierea modului de realizare a lucrărilor de modernizare a SIP/
 - 1.3. Situația propusă centralizată.
 - 1.4. Evaluarea energetică a situației propuse comparativ cu situația existentă.
 - 1.5. Centralizatoare cu devize de lucrări cantitative pentru întreg sistemul de iluminat public, pe total străzi și pe total obiecte de iluminat, din Municipiul Arad;
 - 1.6. Proiecte tehnice martor (proiectele tehnice vor respecta conținutul cadru specificat în legislația în vigoare) pentru următoarele locații:
 - 1.6.1. Nicolae Titulescu, inclusiv pasaje
 - 1.6.2. Ștefan cel Mare
 - 1.6.3. Siriei
 - 1.6.4. Renasterii
 - 1.6.5. Pasunii
 - 1.6.6. Pompei
 - 1.6.7. Troiei
 - 1.6.8. Adam M. Guttenbrunn
 - 1.6.9. Tribunalul Dobra
 - 1.6.10. Nicolae Balcescu
 - 1.6.11. Bihorului
 - 1.6.12. Spitalului

- 1.6.13. Revolutiei
- 1.6.14. 6 Vanatori
- 1.6.15. Petru Rares
- 1.6.16. Zimandului
- 1.6.17. Radnei
- 1.6.18. Voinicilor
- 1.6.19. Nicolae Titulescu
- 1.6.20. Banatului
- 1.6.21. Timisorii
- 1.6.22. Ogorului
- 1.6.23. Romanilor
- 1.6.24. Iuliu Maniu
- 1.6.25. Decebal
- 1.6.26. Subcetate
- 1.6.27. Traian
- 1.6.28. Aurel Vlaicu
- 1.6.29. Nicolaus Lenau
- 1.6.30. Flacara
- 1.6.31. Steagului
- 1.6.32. Stefan Tenetchi
- 1.6.33. Tribunalul Corches
- 1.6.34. Noua
- 1.6.35. Fantanei
- 1.6.36. Fagului
- 1.6.37. Bogdan Voievod
- 1.6.38. Mesterul Manole
- 1.6.39. Campurilor
- 1.6.40. Poetului
- 1.6.41. Fat Frumos
- 1.6.42. Poetului
- 1.6.43. Magurei
- 1.6.44. Aviatiei
- 1.6.45. Izoii
- 1.6.46. Cedrului
- 1.6.47. Rarau
- 1.6.48. Cedrului

- 1.7. Termenul de garantie propus pentru lucrarile de modernizare .
- 1.8. Termenele de garantie ale componentelor utilizate.
2. Memoriul tehnic si de executie al lucrarilor de extindere a SIP, care va contine:
 - 2.1. Descrierea modului de realizare a lucrarilor de extindere a SIP
 - 2.2. Centralizatoare cu devize de lucrari cantitative pentru intreg sistemul de iluminat public din Municipiul Arad;
 - 2.3. Evaluarea energetica a solutiei propuse.
 - 2.4. Proiecte tehnice martor pentru urmatoarele locatii:
 - 2.4.1. Cimitirele din Municipiul Arad
 - 2.4.2. Insula a 3-a
 - 2.4.3. Faleza Muresului
 - 2.5. Termenul de garantie propus pentru lucrarile de extindere.
 - 2.6. Termenele de garantie ale componentelor utilizate de ofertant.
3. Memoriul tehnic si de executie al lucrarilor de realizare a iluminatului arhitectural, care va contine:
 - 3.1. Simulari pentru urmatoarele obiective:
 - 3.1.1. Cetatea Aradului
 - 3.1.2. Palatul Neumann
 - 3.1.3. Palatul de Justiție
 - 3.1.4. Palatul Cenad
 - 3.1.5. Palatul Băncii Naționale
 - 3.1.6. Palatul Bohuş
 - 3.1.7. Palatul Szantay
 - 3.1.8. Palatul Cultural
 - 3.1.9. Teatru de Papusi
 - 3.1.10. Teatru de Stat
 - 3.1.11. Casa cu Ghiulele
 - 3.1.12. Clădirea Preparandiei
 - 3.1.13. Casa cu Lacăt
 - 3.1.14. Teatrul Vechi (Hirschl)
 - 3.1.15. Turnul de apă
 - 3.1.16. Vama Veche
 - 3.1.17. Castelul Nopcea
 - 3.1.18. Palatul Copiilor
 - 3.1.19. Biserica Catolica Micalaca
 - 3.1.20. Scoala Generala Gradiste
 - 3.1.21. Colegiul National Moise Nicoara

- 3.1.22. Scoala General Aron Cotrus.
 - 3.1.23. Statuia Sfântului Ioan de Nepomuk
 - 3.1.24. Aleea personalităților arădene
 - 3.1.25. Crucea Martirilor
 - 3.1.26. Biserica sârbească "Sf. Petru și Pavel"
 - 3.1.27. Mănăstirea "Sf. Simion Stâlplnicul"
 - 3.1.28. Catedrala ortodoxă română "Nașterea Sf. Ioan Botezătorul"
 - 3.1.29. Biserica Roșie
 - 3.1.30. Sinagoga neologă
 - 3.1.31. Biserica Sannicolaul Mic (str. Zarie)
 - 3.1.32. Biserica Micalaca (str. Renasterii)
 - 3.1.33. Biserica ortodoxa Aradul Nou
 - 3.1.34. Biserica catolica Aradul Nou
 - 3.1.35. Biserica Bujac
 - 3.1.36. Biserica Gloria
 - 3.1.37. Biserica Sarbeasca
 - 3.1.38. Biserica Gai (str. Tribunalul Corches)
 - 3.1.39. Biserica ortodoxa Gradiste
 - 3.1.40. Biserica catolica Gradiste
 - 3.1.41. Biserica ortodoxa Barzava
 - 3.1.42. Biserica Renasterea
 - 3.1.43. Biserica catolica Sannicolaul Mic
 - 3.1.44. Biserica Sega
 - 3.1.45. Biserica Ortodoxa Parneava
 - 3.1.46. Biserica Ortodoxa 6 Vanatori
 - 3.1.47. Biserica Ortodoxa Cadas
 - 3.1.48. Biserica Catolica (Calea Timisorii).
- 3.2. Descrierea modului de realizare a lucrarilor de realizare a iluminatului arhitectural.
 - 3.3. Termenul de garantie propus, pentru lucrarile de realizare a iluminatului arhitectural.
 - 3.4. Termenele de garantie ale componentelor utilizate de ofertant.
4. Memoriul tehnic de executie al lucrarilor de realizare a iluminatului festiv, care va contine:
 - 4.1. Simulari pentru urmatoarele obiective:
 - 4.1.1. Platoul Primariei
 - 4.1.2. Brad Platoul Primariei
 - 4.1.3. Piata Podgoriei
 - 4.1.4. Piata Romanilor

- 4.1.5. Parcul Eminescu
 - 4.1.6. Parcul Copiilor
 - 4.1.7. Parcul Avram Iancu
 - 4.1.8. Locuri de joaca din cartiere
 - 4.1.9. Bulevardul Revolutiei
 - 4.1.10. Calea Timisorii
 - 4.1.11. Calea Romanilor
 - 4.1.12. Cala Aurel Vlaicu
 - 4.1.13. Calea Petru Rares
 - 4.1.14. Calea Radnei
 - 4.1.15. Pod Rutier Micalca
 - 4.1.16. Pasaj Gradiste
 - 4.1.17. Pod Decebal
 - 4.1.18. Pod Traian
- 4.2. Descrierea modului de realizare a lucrarilor de realizare a iluminatului festiv.
- 4.3. Termenul de garantie acordate lucrarilor de realizare a iluminatului festiv.
- 4.4. Termenele de garantie ale componentelor utilizate.
5. Descrierea modului de realizare a intretinerii si mentinerii pe perioada contractului de concesiune a SIP din Municipiul Arad, avand in vedere sistemul de management propus a fi implementat de catre fiecare ofertant, prin oferta sa tehnica.
6. Descrierea solutiilor tehnice propuse privind dispecerizarea, teleconducerea si telegestiunea iluminatului public in regim de continuitate, prin proiectarea si implementarea sistemului de management al serviciului de iluminat public.
7. Descrierea caracteristicilor componentelor utilizate in SIP de catre ofertant. Toate componentele utilizate trebuie sa indeplineasca cel putin cerinte impuse in *capitolul 3.1.7.*

Ofertanții sunt obligați sa fundamenteze prin calcule tehnice, pe baza de documente, toate informațiile cuprinse in oferta lor tehnica.

Datele si informațiile cuprinse in oferta tehnica vor fi utilizate la intocmirea ofertei financiare, constituind date de fundamentare a acesteia.

Orice necorelare intre datele si informațiile cuprinse in oferta tehnica si datele si valorile din oferta financiara, da dreptul concedentului sa respingă in totalitate oferta care nu respecta aceasta cerința.

Ofertantii au obligatia de a efectua o vizita pe teren, pe cont propriu, cu instiintarea concedentului, ocazie cu care isi vor culege toate informatiile necesare intocmirii ofertei tehnice si financiare.

In cazul neefectuării vizitei, oferta va fi considerata neconforma.

Organizarea informatiilor din propunerea tehnica va fi structurata astfel incat sa se permita

validarea conformitatii ofertei.

Se vor respecta în totalitate prevederile din Regulamentul Serviciului de Iluminat Public din Municipiul Arad.

7. ANEXE

7.1 ANEXA 1 – ANEXE PENTRU INTOCMIREA OFERTEI COMERCIALE

7.1.1 MODERNIZARE

Nr. crt.	Denumirea operatiilor	UM	Cantitate	Pret unitar		Valoare	
				[buc]	fara TVA	cu TVA	fara TVA
MODERNIZARE SIPMA							
1	PL LED Tip 1 complet echipat	buc	11.965				
2	PL LED Tip 2 complet echipat	buc					
3	PL LED Tip 3 complet echipat	buc					
4	PL LED Tip 4 complet echipat	buc					
5	PL LED Tip 5 complet echipat	buc					
6	PL LED suspendat	buc	489				
7	Modernizare PL Pietonal complet echipat	buc	2.704				
TOTAL			15.158				

PL - Punct luminos modernizare. Contine: aparatul de iluminat complet echipat, consola de sustinere, coloana de alimentare a aparatului de iluminat, clemele de legatura intre coloana de alimentare a aparatului de iluminat si reseaua electrica. In preturile unitare sunt incluse toate materialele si operatiile pentru punerea in functiune a punctului lumios.

Prețurile vor include materiale, manopera, transport, cote legale, cheltuieli indirecte si profit și nu includ TVA. Preturile unitare se vor justifica prin prezentarea: centralizatorul financiar al categoriilor de lucrari, lista cuprinzind cantitatile de lucrari, lista consumuri de resurse materiale, lista consumuri cu mana de lucru, lista consumuri de ore functionare a utilajelor, lista consumuri privind transporturile.

OBIECTIVUL: **MUNICIPIUL ARAD 1**
 OBIECTUL: **Obiect1**
 CATEGORIA DE LUCRARI: **Deviz1**

**FORMULARUL F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe
 categorii de lucrari**

- Lei -

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea		
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	W2D01A1#	Montare clemă de derivație pentru conductoare -demontare	buc	35.895,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	W2E20A1#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mm ² ; -demontare	buc	55.053,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	W2F01C1#	Corp de iluminat public, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene; -demontare	buc	11.965,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	W2F05F1#	Dispozitiv din cârjă și cu brățări pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cârjă mare cu 2 brățări simple montat cu PRB-16; -demontare	buc	11.965,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	W2F08A1#	Suspensie din cablu de oțel transversală pe axul străzii pentru montarea corpurilor de iluminat pt. 1 corp de iluminat cu PRB-16; -demontare	buc	489,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	W2F03A1#	Corp de iluminat exterior ornamental, pentru o lampă cu vapori de mercur sau sodiu montat pe stâlp de metal de 5m plantat; -demontare	buc	2.704,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7	W2G05A02	Cablu near 1kv sect pina la 2x25mmp Montare pe suspensii exist cu autotelescop demontare	m	3.912,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8	W2F02A1#	Corp de iluminat stradal pt. lampă cu vapori de mercur sau sodiu montat pe stâlpi cu platformă ridicătoare cu braț -demontare	buc	489,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9	W2F05F#	Dispozitiv din cârjă și cu brățări pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cârjă mare cu 2 brățări simple montat cu PRB-16;	buc	11.965,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [6.3.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
9.1	+ 6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	11.965,00		
9.2	+ 6311715	Bratară zincată simplă pentru cirja mare pe stîlp sc 10002	buc	23.930,00		
10	W2F02A#	Corp de iluminat stradal cu LED montat pe stâlpi cu platformă ridicătoare cu braț	buc	11.965,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.1	+ Material	AIL Rutier LED Tip 1	buc			
10.2	+ Material	AIL Rutier LED Tip 2	buc			
10.3	+ Material	AIL Rutier LED Tip 3	buc			
10.4	+ Material	AIL Rutier LED Tip 4	buc			
10.5	+ Material	AIL Rutier LED Tip 5	buc			
11	W2F02A#	Corp de iluminat stradal cu LED montat pe stâlpi cu platformă ridicătoare cu braț	buc	489,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.1	+ Material	AIL Suspendat LED	buc	489,00		
12	W2F03A#	Corp de iluminat exterior ornamental, pentru o lampă cu vapori de mercur sau sodiu montat pe stâlp de metal de 5m plantat;	buc	2.704,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
12.1	+ Material	AIL Pietonal LED	buc	2.704,00		
13	W2G13B#	Cablu de energie electrică, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolație din PVC montat prin stâlp de beton cablu nearmat cu secțiunea de 2x2,5 sau 4x4;	m	109.240,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13.1	+ 4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	111.971,00		
14	W2F08A#	Suspensie din cablu de otel transversală pe axul străzii pentru montarea corpurilor de iluminat pt. 1 corp de iluminat cu PRB-16;	buc	489,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14.1	+ 6311008	Ancora pentru cablu tractiune montaj pe perete	buc	978,00		
15	+ 4831914	Conductor otel zincat ptr.lea. 50-19-120 gresat s.3734	m	5.868,00		
16	W2G05A01	Cablu near 1kv sect pina la 2x25mmp Montare pe suspensii exist cu autotelescop	m	3.912,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
16.1	+ 4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	3.990,20		

CATEGORIA DE LUCRARI: [6.3.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
17	W2D01A#	Montare clemă de derivație pentru conductoare	buc	35.895,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
17.1	+ 5206613	Clema de derivatie cdd 15il	buc	35.895,00		
18	W2E20A#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mmp;	buc	46.941,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
total manopera			ore	115.507,27		
total greutate materiale			tone	269,50		
articole TRA						
transport auto				0,00		
Alte cheltuieli directe						
	CAS					
	Sanatate					
	Somaj					
	Contributie concedii si indemnizatii					
	Camera de munca					
	Fond de risc					
	Fond garantare creante salariale					
Total Cheltuieli Directe:						
Cheltuieli indirecte						
Chelt. tr. aprov., depozit.						
Profit						
TOTAL GENERAL fara TVA:						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

7.1.2 EXTINDERE

Nr. crt.	Denumirea operatiilor	UM	Cantitate	Pret unitar		Valoare	
				fara TVA	cu TVA	fara TVA	cu TVA
EXTINDERE SIPMA							
8	PLE LED Tip 1 complet echipat	buc	1.645				
9	PLE LED Tip 2 complet echipat	buc	1.160				
10	PLE LED Tip 3 complet echipat	buc	1.890				
11	PLE LED Tip 4 complet echipat	buc	1.320				
12	PLE LED Tip 5 complet echipat	buc	1.170				
13	PLE LED Pietonal complet echipat	buc	3.080				
14	SISEPF LED Tip 1	buc	500				
15	SISEPF LED Tip 2	buc	235				
TOTAL			11.000				

PLE - Punct luminos extindere. Contine: aparatul de iluminat, consola de sustinere, coloana de alimentare a aparatului de iluminat, clemele de legatura intre coloana de alimentare a aparatului de iluminat si reseaua electrica, reseaua electrica, stalpul. In preturile unitare sunt incluse toate materialele si operatiile pentru punerea in functiune.

Prețurile vor include materiale, manopera, transport, cote legale, cheltuieli indirecte si profit și nu includ TVA. Preturile unitare se vor justifica prin prezentarea: centralizatorul financiar al categoriilor de lucrari, lista cuprinzind cantitatile de lucrari, lista consumuri de resurse materiale, lista consumuri cu mana de lucru, lista consumuri de ore functionare a utilajelor, lista consumuri privind transporturile.

OBIECTIVUL:		1. MUNICIPIUL ARAD 1				
OBIECTUL:		1.1. EXTINDERE				
CATEGORIA DE LUCRARI		1.1.1. PLE Rutier Tip 1				
FORMULARUL F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari						
- Lei -						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - Lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	TSA16C1	Sapatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1m adancime < 1.5m, teren tare	mc	16.121,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	W2H02A#	Profil pentru cablu de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cablu - profil M;	m	57.575,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	TSD18B1	Umlutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamant provenit din : teren mijlociu	mc	11.515,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	TSD04A1	Compactarea cu mainile de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	11.515,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	TSA17B1	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2.5 m, teren tare	mc	838,95		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	W2G01B#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 fără obstacole sau cu greutatea specifică 1,101 -1,5kg/m;	m	57.575,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.1	+ 4806957	Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 3x 35 + 16 M s 8778	m	59.014,38		
7	W2G13B#	Cablu de energie electrică, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolație din PVC montat prin stâlp de beton cablu nearmat cu secțiunea de 2x2,5 sau 4x4;	m	19.740,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	+ 4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	20.233,50		
8	CA02A1	Turnare beton armat in fundatii izolate cu volum <3mc	mc	838,95		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - PLE Rutier LED Tip 1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
8.1	+ 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	845,66		
9	W2A16B#	Stâlp pentru iluminat public stradal din teava de oțel, montat cu automacarua în fundație turnată stâlp de peste 5m	buc	1.645,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	+ Material	Stalp metalic 9m	buc	1.645,00		
10	W2F05F#	Dispozitiv din cârjă și cu brățări pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cârjă mare cu 2 brățări simple montat cu PRB-16;	buc	1.645,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.1	+ 6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cold D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	1.645,00		
10.2	+ 6311705	Bratara zincata simpla pentru cirja mare pe stlp de metalic de 9 m	buc	3.290,00		
11	W2F02A#	Corp de iluminat stradal cu LED montat pe stâlpi cu platformă ridicătoare cu braț	buc	1.645,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.1	+ Material	AIL Rutier LED Tip 1	buc	1.645,00		
12	W2E20A#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mmp;	buc	9.870,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13	W2E20C#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 25-35mmp;	buc	9.870,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 10-16mmp;	buc	3.290,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren pamant coeziv	mc	4.606,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
16	RLE2ICN21B 1	Insamantarea manuala cu ierburi perene a zonelor verzi teren tare	mp	57.575,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
total manopera			ore			
total greutate materiale			tone			
articole TRA						
transport auto						

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - PLE Rutier Tip 1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
Alte cheltuieli directe						
CAS						
Sanatate						
Somaj						
Contributie concedii si indemnizatii						
Camera de munca						
ond de risc						
Fond garantare creante salariale						
Total Cheltuieli Directe:						
Cheltuieli indirecte						
Chelt. tr. aprov., depozit.						
Profit						
TOTAL GENERAL fara TVA:						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTIVUL:		1. MUNICIPIUL ARAD 1				
OBIECTUL:		1.1. EXTINDERE				
CATEGORIA DE LUCRARI		1.1.1. PLE Rutier LED Tip 2				
FORMULARUL F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari						
- Lei -						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - Lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	TSA16C1	Sapatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1m adancime < 1.5m, teren tare	mc	18.522,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	W2H02A#	Profil pentru cablu de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cablu - profil M;	m	66.150,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	TSD18B1	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamant provenit din : teren mijlociu	mc	13.230,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	TSD04A1	Compactarea cu maini de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	13.230,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	TSA17B1	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2.5 m, teren tare	mc	963,90		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	W2G01B#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 fără obstacole sau cu greutatea specifică 1.101 -1.5kg/m;	m	66.150,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.1	+ 4806957	Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 3x 35 + 16 M s 8778	m	67.803,75		
7	W2G13B#	Cablu de energie electrică, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolație din PVC montat prin stâlp de beton cablu nearmat cu secțiunea de 2x2,5 sau 4x4;	m	22.680,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	+ 4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	23.247,00		
8	CA02A1	Turnare beton armat in fundatii izolate cu volum <3mc	mc	963,90		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - PLE Rutier LED Tip 2						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
8.1	+ 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	971,61		
9	W2A16B#	Stâlp pentru iluminat public stradal din țeava de oțel, montat cu automacaráua în fundație turnată stâlp de peste 5m	buc	1.890,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	+ Material	Stalp metalic 9m	buc	1.890,00		
10	W2F05F#	Dispozitiv din cãrjã și cu brãțari pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cãrjã mare cu 2 brãțari simple montat cu PRB-16;	buc	1.890,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.1	+ 6311700	Cirja mare din teava oțel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	1.890,00		
10.2	+ 6311705	Bratara zincata simpla pentru cirja mare pe stlp de metalic de 9 m	buc	3.780,00		
11	W2F02A#	Corp de iluminat stradal cu LED montat pe stâlpi cu platformă ridicătoare cu braț	buc	1.890,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.1	+ Material	AIL Rutier LED Tip 2	buc	1.890,00		
12	W2E20A#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mmp;	buc	11.340,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13	W2E20C#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 25-35mmp;	buc	11.340,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 10-16mmp;	buc	3.780,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren pamant coeziv	mc	5.292,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
16	RLE2ICN21B 1	Insamantarea manuala cu ierburi perene a zonelor verzi teren tare	mp	66.150,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
total manopera			ore			
total greutate materiale			tone			
articole TRA						
transport auto						

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - PLE Rutier LED tip 2						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
Alte cheltuieli directe						
CAS						
Sanatate						
Somaj						
Contributie concedii si indemnizatii						
Camera de munca						
Fond de risc						
Fond garantare creante salariale						
Total Cheltuieli Directe:						
Cheltuieli indirecte						
Chelt. tr. aprov., depozit.						
Profit						
TOTAL GENERAL fara TVA:						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTIVUL:		1. MUNICIPIUL ARAD 1				
OBIECTUL:		1.1. EXTINDERE				
CATEGORIA DE LUCRARI		1.1.1. PLE Rutier LED Tip 3				
FORMULARUL F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari						
- Lei -						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - Lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	TSA16C1	Sapatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1m adancime < 1.5m, teren tare	mc	12.936,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	W2H02A#	Profil pentru cablu de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cablu - profil M;	m	46.200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	TSD18B1	Umlutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamant provenit din : teren mijlociu	mc	9.240,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	TSD04A1	Compactarea cu maini de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	9.240,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	TSA17B1	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2.5 m, teren tare	mc	673,20		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	W2G01B#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 fără obstacole sau cu greutatea specifică 1,101 -1,5kg/m;	m	46.200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.1	+ 4806957	Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 3x 35 + 16 M s 8778	m	47.355,00		
7	W2G13B#	Cablu de energie electrică, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolație din PVC montat prin stâlp de beton cablu nearmat cu secțiunea de 2x2,5 sau 4x4;	m	15.840,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	+ 4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	16.236,00		
8	CA02A1	Turnare beton armat in fundatii izolate cu volum <3mc	mc	673,20		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - PLE Rutier LED Tip 3						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
8.1	+ 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	678,59		
9	W2A16B#	Stâlp pentru iluminat public stradal din teava de oțel, montat cu automacaráua în fundație turnată stâlp de peste 5m	buc	1.320,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	+ Material	Stalp metalic 9m	buc	1.320,00		
10	W2F05F#	Dispozitiv din cãrjã și cu brãtãri pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cãrjã mare cu 2 brãtãri simple montat cu PRB-16;	buc	1.320,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.1	+ 6311700	Cirja mare din teava oțel lam.la cold D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	1.320,00		
10.2	+ 6311705	Bratara zincata simpla pentru cirja mare pe stlp de metalic de 9 m	buc	2.640,00		
11	W2F02A#	Corp de iluminat stradal cu LED montat pe stâlpi cu platformã ridicãtoare cu braț	buc	1.320,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.1	+ Material	AIL Rutier LED Tip 3	buc	1.320,00		
12	W2E20A#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mmp;	buc	7.920,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13	W2E20C#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 25-35mmp;	buc	7.920,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 10-16mmp;	buc	2.640,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm, gros cu sfarim, bulg, teren pamant coeziv	mc	3.696,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
16	RLE2ICN21B 1	Insamantarea manuala cu ierburi perene a zonelor verzi teren tare	mp	46.200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
total manopera			ore			
total greutate materiale			tone			
articole TRA						
transport auto						

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - PLE Rutier LED Tip 3						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
Alte cheltuieli directe						
CAS						
Sanatate						
Somaj						
Contributie concedii si indemnizatii						
Camera de munca						
Fond de risc						
Fond garantare creante salariale						
Total Cheltuieli Directe:						
Cheltuieli indirecte						
Chelt. tr. aprov., depozit.						
Profit						
TOTAL GENERAL fara TVA:						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTIVUL:		1. MUNICIPIUL ARAD 1				
OBIECTUL:		1.1. EXTINDERE				
CATEGORIA DE LUCRARI		1.1.1. PLE Rutier LED Tip 4				
FORMULARUL F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari						
- Lei -						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - Lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	TSA16C1	Sapatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1m adancime < 1.5m, teren tare	mc	11.466,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	W2H02A#	Profil pentru cablu de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cablu - profil M;	m	40.950,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	TSD18B1	Umlutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamant provenit din : teren mijlociu	mc	8.190,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	TSD04A1	Compactarea cu maini de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	8.190,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	TSA17B1	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2.5 m, teren tare	mc	596,70		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	W2G01B#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 fără obstacole sau cu greutatea specifică 1,101 -1,5kg/m;	m	40.950,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.1	+ 4806957	Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 3x 35 + 16 M s 8778	m	41.973,75		
7	W2G13B#	Cablu de energie electrică, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolație din PVC montat prin stâlp de beton cablu nearmat cu secțiunea de 2x2,5 sau 4x4;	m	14.040,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	+ 4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	14.391,00		
8	CA02A1	Turnare beton armat in fundatii izolate cu volum <3mc	mc	596,70		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - PLE Rutier LED Tip 4						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
8.1	+ 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc			
9	W2A16B#	Stâlp pentru iluminat public stradal din țeava de oțel, montat cu automacarua în fundație turnată stâlp de peste 5m	buc	1.170,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	+ Material	Stalp metalic 9m	buc	1.170,00		
10	W2F05F#	Dispozitiv din cârjă și cu brățări pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cârjă mare cu 2 brățări simple montat cu PRB-16;	buc	1.170,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.1	+ 6311700	Cirja mare din teava oțel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	1.170,00		
10.2	+ 6311705	Bratară zincată simplă pentru cirja mare pe stlp de metalic de 9 m	buc	2.340,00		
11	W2F02A#	Corp de iluminat stradal cu LED montat pe stâlpi cu platformă ridicătoare cu braț	buc	1.170,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.1	+ Material	AIL Rutier LED Tip 4	buc	1.170,00		
12	W2E20A#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mmp;	buc	7.020,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13	W2E20C#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 25-35mmp;	buc	7.020,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 10-16mmp;	buc	2.340,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren pamant coeziv	mc	3.276,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
16	RLE2ICN21B 1	Insamantarea manuala cu ierburi perene a zonelor verzi teren tare	mp	40.950,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
total manopera			ore			
total greutate materiale			tone			
articole TRA						
transport auto						

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - PLE Rutier LED Tip 4						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
Alte cheltuieli directe						
CAS						
Sanatate						
Somaj						
Contributie concedii si indemnizatii						
Camera de munca						
Fond de risc						
Fond garantare creante salariale						
Total Cheltuieli Directe:						
Cheltuieli indirecte						
Chelt. tr. aprov., depozit.						
Profit						
TOTAL GENERAL fara TVA:						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTIVUL:		1. MUNICIPIUL ARAD 1				
OBIECTUL:		1.1. EXTINDERE				
CATEGORIA DE LUCRARI		1.1.1. PLE Rutier LED Tip 5				
FORMULARUL F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari						
- Lei -						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - Lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	TSA16C1	Sapatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1m adancime < 1.5m, teren tare	mc	11.368,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	W2H02A#	Profil pentru cablu de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cablu - profil M;	m	40.600,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	TSD18B1	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamant provenit din : teren mijlociu	mc	8.120,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	TSD04A1	Compactarea cu maini de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	8.120,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	TSA17B1	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2.5 m, teren tare	mc	591,60		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	W2G01B#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 fără obstacole sau cu greutatea specifică 1,101 -1,5kg/m;	m	40.600,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.1	+ 4806957	Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 3x 35 + 16 M s 8778	m	41.615,00		
7	W2G13B#	Cablu de energie electrică, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolație din PVC montat prin stâlp de beton cablu nearmat cu secțiunea de 2x2,5 sau 4x4;	m	13.920,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	+ 4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	14.268,00		
8	CA02A1	Turnare beton armat in fundatii izolate cu volum <3mc	mc	591,60		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [6.2.2] - PLE Rutier 40 LED						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
8.1	+ 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	596,33		
9	W2A16B#	Stâlp pentru iluminat public stradal din teava de oțel, montat cu automacarua în fundație turnată stâlp de peste 5m	buc	1.160,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	+ Material	Stalp metalic 9m	buc	1.160,00		
10	W2F05F#	Dispozitiv din cârjă și cu brățări pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cârjă mare cu 2 brățări simple montat cu PRB-16;	buc	1.160,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.1	+ 6311700	Cirja mare din teava oțel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	1.160,00		
10.2	+ 6311705	Bratară zincată simplă pentru cirja mare pe stlp de metalic de 9 m	buc	2.320,00		
11	W2F02A#	Corp de iluminat stradal cu LED montat pe stâlpi cu platformă ridicătoare cu braț	buc	1.160,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.1	+ Material	AIL Rutier LED Tip 5	buc	1.160,00		
12	W2E20A#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mmp;	buc	6.960,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13	W2E20C#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 25-35mmp;	buc	6.960,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 10-16mmp;	buc	2.320,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat.strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren pamant coeziv	mc	3.248,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
16	RLE2ICN21B 1	Insamantarea manuala cu ierburi perene a zonelor verzi teren tare	mp	40.600,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
total manopera			ore			
total greutate materiale			tone			
articole TRA						
transport auto						

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - PLE Rutier LED Tip 5						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
Alte cheltuieli directe						
CAS						
Sanatate						
Somaj						
Contributie concedii si indemnizatii						
Camera de munca						
Fond de risc						
Fond garantare creante salariale						
Total Cheltuieli Directe:						
Cheltuieli indirecte						
Chelt. tr. aprov., depozit.						
Profit						
TOTAL GENERAL fara TVA:						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTIVUL: 1. MUNICIPIUL ARAD 1
 OBIECTUL: 1.1. EXTINDERE
 CATEGORIA DE LUCRARI 1.1.1. PLE Pietonal LED

**FORMULARUL F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe
 categorii de lucrari**

- Lei -

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - Lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	TSA16C1	Sapatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1m adancime < 1.5m, teren tare	mc	17.248,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	W2H02A#	Profil pentru cablu de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cablu - profil M;	m	61.600,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	TSD18B1	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamant provenit din : teren mijlociu	mc	12.320,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	TSD04A1	Compactarea cu maini de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	12.320,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	TSA17B1	Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2.5 m, teren tare	mc	893,20		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	W2G01B#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 fără obstacole sau cu greutatea specifică 1,101 -1,5kg/m;	m	61.600,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.1	+ 4806945	Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 3x 25 + 16 M s 8778	m	63.140,00		
7	W2G13B#	Cablu de energie electrică, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolație din PVC montat prin stâlp de beton cablu nearmat cu secțiunea de 2x2,5 sau 4x4;	m	15.400,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	+ 4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	15.785,00		
8	CA02A1	Turnare beton armat in fundatii izolate cu volum <3mc	mc	893,20		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - PLE Pietonal LED						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
8.1	+ 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	900,35		
9	W2A16A#	Stâlp pentru iluminat public pietonal, metalic, montat în fundație turnată stâlp < 5m;	buc	3.080,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	+ Material	Stalp metalic ornamental 3,5m	buc	3.080,00		
10	W2F03A#	Corp de iluminat exterior ornamental, pentru o lampă cu vapori de mercur sau sodiu montat pe stâlp de metal de 5m plantat;	buc	3.080,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.1	+ Material	AIL Pietonal LED	buc	3.080,00		
11	W2E20A#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mmp;	buc	18.480,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
12	W2E20C#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 25-35mmp;	buc	18.480,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13	W2E20B#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de 10-16mmp;	buc	6.160,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren pamant coeziv	mc	4.928,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15	RLE2ICN21B 1	Insamantarea manuala cu ierburi perene a zonelor verzi teren tare	mp	61.600,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
total manopera			ore			
total greutate materiale			tone			
articole TRA						
transport auto						

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - PLE Pietonal LED						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
Alte cheltuieli directe						
CAS						
Sanatate						
Somaj						
Contributie concedii si indemnizatii						
Camera de munca						
Fond de risc						
Fond garantare creante salariale						
Total Cheltuieli Directe:						
Cheltuieli indirecte						
Chelt. tr. aprov., depozit.						
Profit						
TOTAL GENERAL fara TVA:						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTIVUL:		1. MUNICIPIUL ARAD 1				
OBIECTUL:		1.1. EXTINDERE				
CATEGORIA DE LUCRARI		1.1.1. SISEPF LED Tip 1				
FORMULARUL F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari						
- Lei -						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - Lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	TSA17B1	Sapatura manuala de pamant,in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc,de pana la 4 m adancime,pestru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2.5 m,teren tare	mc	255,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	W2G13B#	Cablu de energie electrică, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolație din PVC montat prin stâlp de beton cablu nearmat cu secțiunea de 2x2,5 sau 4x4;	m	6.000,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	+ 4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	6.150,00		
3	CA02A1	Turnare beton armat in fundatii izolate cu volum <3mc	mc	255,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.1	+ 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	257,04		
4	W2A16B#	Stâlp pentru iluminat public stradal din țeava de oțel, montat cu automacaraua în fundație turnată stâlp de peste 5m	buc	500,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.1	+ Material	Stalp metalic 9m	buc	500,00		
5	W2F05F#	Dispozitiv din cârjă și cu brățări pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cârjă mare cu 2 brățări simple montat cu PRB-16;	buc	500,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.1	+ 6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	500,00		
5.2	+ 6311705	Bratară zincată simplă pentru cirja mare pe stâlp de metalic de 9 m	buc	1.000,00		
6	W2F02A#	Corp de iluminat stradal cu LED montat pe stâlpi cu platformă ridicătoare cu braț	buc	500,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.1	+ Material	AIL Rutier LED Tip 1	buc	500,00		

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - SISEPF LED Tip 1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
7	W2F05F#	Montare suport panou fotovoltaic cu PRB-16	buc	500,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	+ Material	Suport panou fotovoltaic pentru montare pe stalp	buc	500,00		
8	W2F02A#	Montare panou fotovoltaic pe stalp cu platformă ridicătoare cu braț	buc	500,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.1	+ 2600040	Panou fotovoltaic 24 Vcc	buc	500,00		
9	+MOE02B	Montare cutie aparataj la baza stalpului de iluminat	buc	500,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	+ Material	Cutie panou fotovoltaic complet echipata (acumulatori, invertor, regulator)	buc	500,00		
10	W2E20A#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mm ² ;	buc	5.000,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
total manopera			ore			
total greutate materiale			tone			
articole TRA						
transport auto						
Alte cheltuieli directe						
	CAS					
	Sanatate					
	Somaj					
	Contributie concedii si indemnizatii					
	Camera de munca					
	Fond de risc					
	Fond garantare creante salariale					
Total Cheltuieli Directe:						
Cheltuieli indirecte						
Chelt. tr. aprov., depozit.						
Profit						
TOTAL GENERAL fara TVA:						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTIVUL:		1. MUNICIPIUL ARAD 1				
OBIECTUL:		1.1. EXTINDERE				
CATEGORIA DE LUCRARI		1.1.1. SISEPF LED Tip 2				
FORMULARUL F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari						
- Lei -						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - Lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	TSA17B1	Sapatura manuala de pamant,in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc,de pana la 4 m adancime,pe pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2.5 m,teren tare	mc	119,85		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	W2G13B#	Cablu de energie electrică, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolație din PVC montat prin stâlp de beton cablu nearmat cu secțiunea de 2x2,5 sau 4x4;	m	2.820,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	+ 4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	2.890,50		
3	CA02A1	Turnare beton armat in fundatii izolate cu volum <3mc	mc	119,85		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.1	+ 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	120,81		
4	W2A16B#	Stâlp pentru iluminat public stradal din țeava de oțel, montat cu automacaraua în fundație turnată stâlp de peste 5m	buc	235,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.1	+ Material	Stalp metalic 9m	buc	235,00		
5	W2F05F#	Dispozitiv din cârjă și cu brățări pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cârjă mare cu 2 brățări simple montat cu PRB-16;	buc	235,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.1	+ 6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	235,00		
5.2	+ 6311705	Bratara zincata simpla pentru cirja mare pe stlp de metalic de 9 m	buc	470,00		
6	W2F02A#	Corp de iluminat stradal cu LED montat pe stâlpi cu platformă ridicătoare cu braț	buc	235,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.1	+ Material	AIL Rutier LED Tip 2	buc	235,00		

CATEGORIA DE LUCRARI: [1.1.1] - SISEPF LED Tip 2						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
7	W2F05F#	Montare suport panou fotovoltaic cu PRB-16	buc	235,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	+ Material	Suport panou fotovoltaic pentru montare pe stalp	buc	235,00		
8	W2F02A#	Montare panou fotovoltaic pe stalp cu platformă ridicătoare cu braț	buc	470,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.1	+ 2600040	Panou fotovoltaic 24 Vcc	buc	470,00		
9	+MOE02B	Montare cutie aparataj la baza stalpului de iluminat	buc	235,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	+ Material	Cutie panou fotovoltaic complet echipata (acumulatori, invertor, regulator)	buc	235,00		
10	W2E20A#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mmp;	buc	3.290,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
total manopera			ore			
total greutate materiale			tone			
articole TRA						
transport auto						
Alte cheltuieli directe						
	CAS					
	Sanatate					
	Somaj					
	Contributie concedii si indemnizatii					
	Camera de munca					
	Fond de risc					
	Fond garantare creante salariale					
Total Cheltuieli Directe:						
Cheltuieli indirecte						
Chelt. tr. aprov., depozit.						
Profit						
TOTAL GENERAL fara TVA:						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

7.1.3 INTRETINERE

Nr. Crt.	Denumirea produselor sau a serviciilor	U.M.	Cantitate	Pretul unitar				Valoare			
				[euro]	[lei]	[euro]	[lei]	[euro]	[lei]	[euro]	[lei]
				[fara TVA]	[cu TVA]	[fara TVA]	[cu TVA]				
1	Inlocuire sursa cu halogen 20W	buc	50								
2	Inlocuire lampa autoaprindere 160W	buc	50								
3	Inlocuire lampa autoaprindere 250W	buc	30								
4	Inlocuire lampa NAV-E 110W	buc	400								
5	Inlocuire lampa NAV-E 250W	buc	60								
6	Inlocuire lampa HPL-N 250W	buc	80								
7	Inlocuire lampa HPL-N 125W	buc	60								
8	Inlocuire lampa SON 400W	buc	15								
9	Inlocuire lampa SON 250W	buc	700								
10	Inlocuire lampa SON 150W	buc	600								
11	Inlocuire lampa SON 100W	buc	500								
12	Inlocuire lampa SON 70W	buc	400								
13	Inlocuire lampa Halogen 250W	buc	5								
14	Inlocuire lampa Halogen 400W	buc	10								
15	Inlocuire balast BHL 250W	buc	50								
16	Inlocuire balast BHL 125W	buc	100								
17	Inlocuire balast BSN 250W	buc	250								
18	Inlocuire balast BSN 150W	buc	200								
19	Inlocuire balast BSN 100W	buc	150								
20	Inlocuire balast BSN 70W	buc	100								
21	Inlocuire igniter 250W	buc	300								
22	Inlocuire igniter 150W	buc	250								
23	Inlocuire igniter 100W	buc	150								
24	Inlocuire igniter 70W	buc	100								
25	Inlocuire dulie E27	buc	50								
26	Inlocuire dulie E40	buc	50								
27	Inlocuire siguranta	buc	100								
28	Inlocuire conductor FY 2,5 mmp	m	200								
29	Inlocuire conductor FY 4 mmp	m	200								
30	Inlocuire cablu CYY 3x1,5 mmp	m	200								
31	Inlocuire cablu CYY 3x2,5 mmp	m	200								
32	Inlocuire caablu CYABY 4x16 mmp	m	200								
33	Inlocuire cablu CYABY 3x25+16 mmp	m	200								
34	Inlocuire cablu CYABY 3x35+16 mmp	m	200								
35	Inlocuire caablu ACYABY 4x16 mmp	m	200								
36	Inlocuire cablu ACYABY 3x25+16 mmp	m	200								
37	Inlocuire cablu ACYABY 3x35+16 mmp	m	200								
38	Mansonare cablu 4x16	buc	15								
39	Mansonare cablu 3x25+16	buc	15								
40	Mansonare cablu 3x35+16	buc	15								
41	Inlocuire clema derivatie	buc	500								
42	Bransare / debransare	buc	400								
43	Montare consola un brat	PL	5								
44	Montare corp de iluminat pietonal	PL	5								
45	Montare corp de iluminat rutier nou 70W	PL	5								
46	Montare corp de iluminat rutier nou 100W	PL	5								
47	Montare corp de iluminat rutier nou 150W	PL	5								
48	Montare corp de iluminat rutier nou 250W	PL	5								
49	Montare proiector (modernizare)	PL	5								
50	Inlocuire CBSI	buc	10								
51	Functionare grup electrogen 50kVA	ore	25								
52	Functionare grup electrogen 51-150kVA	ore	20								
53	Functionare grup electrogen 200kVA	ore	20								
54	Decopertare cai de circulatie (asfalt)	mc	10								
55	Decopertare cai de circulatie (beton)	mc	10								
56	Decopertare cai de circulatie (pavaj)	mc	10								
57	Decopertare cai de circulatie pietonala cu beton	mc	10								
58	Decopertare cai de circulatie pietonala cu pavele	mc	10								

59	Refacere căi de circulație (asfalt)	mc	10								
60	Refacere strat vegetal	mp	200								
TOTAL		***		***							

Prețurile vor include materiale, manopera, transport, cote legale, cheltuieli indirecte și profit și nu includ TVA. Prețurile unitare se vor justifica prin prezentarea: centralizatorul financiar al categoriilor de lucrări, lista cuprinzând cantitățile de lucrări, lista consumuri de resurse materiale, lista consumuri cu mână de lucru, lista consumuri de ore funcționare a utilajelor, lista consumuri privind transporturile.

OBIECTIVUL:		4. ARAD				
OBIECTUL:		4.4. Obiect2				
CATEGORIA DE LUCRARI		4.4.1. Deviz1				
FORMULARUL F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe						
- EURO -						
SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea		
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	RPEF13F1	Inlocuire lampa vap mercur corp etans 125w	buc	50,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	+ Material	Bec halogen PAR 20 50W E27	buc	52,50		
2	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	7,00		
3	RPEF13F1	Inlocuire lampa vap mercur corp etans 125w	buc	50,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.1	+ Material	Lampa cu vapori de mercur autoaprindere 160W, E27	buc	52,50		
4	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	7,00		
5	RPEF13F2	Inlocuire lampa vap mercur corp etans 250w	buc	30,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.1	+ Material	Lampa cu vapori de mercur autoaprindere 250W, E40	buc	31,50		
6	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	4,20		
7	W2F14A1#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune -demontare	buc	400,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8	W2F14A#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune	buc	400,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.1	+ Material	Bec cu descarcari in vapori de sodiu la inalta presiune 110W E27	buc	420,00		
9	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	60,00		
10	W2F14A1#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune -demontare	buc	60,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
11	W2F14A#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune	buc	60,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.1	+ Material	Bec cu descarcari in vapori de sodiu la inalta presiune 250W E40	buc	63,00		
12	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	9,00		
13	W2F14A1#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune -demonțare	buc	80,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14	W2F14A#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune	buc	80,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14.1	+ 5102385	Lampa cu vapori de mercur hpl-n 250 soclu e40	buc	84,00		
15	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	12,00		
16	W2F14A1#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune -demonțare	buc	60,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
17	W2F14A#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune	buc	60,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
17.1	+ 5102373	Lampa cu vapori de mercur hpl-n 125 soclu e27	buc	63,00		
18	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	9,00		
19	W2F14A1#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune -demonțare	buc	15,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
20	W2F14A#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune	buc	15,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
20.1	+ 5102386	Lampa cu vapori de sodiu tubulara son-t 400 soclu e40	buc	15,75		
21	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	2,25		
22	W2F14A1#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune -demonțare	buc	700,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
23	W2F14A#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune	buc	700,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
23.1	+ 5102361	Lampa cu vapori de sodiu tubulara son-t 250 soclu e40	buc	735,00		
24	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	105,00		
25	W2F14A1#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune -demonțare	buc	600,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
26	W2F14A#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune	buc	600,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
26.1	+ 5102359	Lampa cu vapori de sodiu tubulara son-t 150 soclu e40	buc	630,00		
27	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	90,00		
28	W2F14A1#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune -demonțare	buc	500,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
29	W2F14A#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune	buc	500,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
29.1	+ 5102366	Lampa cu vapori de sodiu tubulara son-t plus 100w soclu E40	buc	525,00		
30	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	75,00		
31	W2F14A1#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune -demonțare	buc	400,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
32	W2F14A#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune	buc	400,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
32.1	+ 5102365	Lampa cu vapori de sodiu tubulara son-t plus 70w soclu E27	buc	420,00		
33	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	60,00		
34	W2F14A1#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune -demonțare	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
35	W2F14A#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
35.1	+ Material	LAMPA CU HALOGENURI METALICE HPI-T 250W	buc	5,25		
36	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	0,75		
37	W2F14A1#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune -demonare	buc	10,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
38	W2F14A#	Lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune	buc	10,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
38.1	+ Material	LAMPA CU HALOGENURI METALICE HPI-T 400W	buc	10,50		
39	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	1,50		
40	W2F09A1#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț -demonare	buc	50,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
41	W2F09A#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț	buc	50,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
41.1	+ 5106859	Balast pentru lampa cu vap.hg inalta pres. 220 V 250w s8273	buc	50,00		
42	W2F09A1#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț -demonare	buc	100,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
43	W2F09A#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț	buc	100,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
43.1	+ 5106847	Balast pentru lampa cu vap.hg inalta pres. 220 V 125w s8273	buc	100,00		
44	W2F09A1#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț -demonare	buc	250,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
45	W2F09A#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț	buc	250,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
45.1	+ 5106807	Balast bsn 250I33	buc	250,00		
46	W2F09A1#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț -demontare	buc	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
47	W2F09A#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț	buc	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
47.1	+ 5106806	Balast bsn 150I33	buc	200,00		
48	W2F09A1#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț -demontare	buc	150,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
49	W2F09A#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț	buc	150,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
49.1	+ 5106805	Balast bsn 100I33	buc	150,00		
50	W2F09A1#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț -demontare	buc	100,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
51	W2F09A#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț	buc	100,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
51.1	+ 5106804	Balast bsn 70I34	buc	100,00		
52	W2F09A1#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț -demontare	buc	600,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
53	W2F09A#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț	buc	300,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
53.1	+ Material	IGNITER 250W	buc	300,00		
54	W2F09A1#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț -demontare	buc	250,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
55	W2F09A#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț	buc	250,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
55.1	+ Material	IGNITER 150W	buc	250,00		
56	W2F09A1#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț -demontare	buc	150,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
57	W2F09A#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț	buc	150,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
57.1	+ Material	IGNITER 100W	buc	150,00		
58	W2F09A1#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț -demontare	buc	100,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
59	W2F09A#	Balast pentru lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de înaltă presiune montat cu platformă ridicătoare cu braț	buc	100,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
59.1	+ Material	IGNITER 70W	buc	100,00		
60	RLE1RC307	Repararea sau inlocuirea corpurilor de iluminat, cutiilor de siguranta si a bobinelor de soc inlocuire dulie pe stalp	buc	50,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
61	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	7,00		
62	+ Material	DULIE E27	BUC	50,00		
63	RLE1RC307	Repararea sau inlocuirea corpurilor de iluminat, cutiilor de siguranta si a bobinelor de soc inlocuire dulie pe stalp	buc	50,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
64	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	7,00		
65	+ Material	DULIE E40	BUC	50,00		
66	W2E02A1#	Siguranță monopolară, tip LF, LFI și LS, cu capac și patron inclusiv executarea legăturilor 25 A -demontare	buc	100,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
67	W2E02A#	Siguranță monopolară, tip LF, LFI și LS, cu capac și patron inclusiv executarea legăturilor 25 A	buc	100,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
67.1	+ Material	SIGURANTA AUTOMATA	buc	101,00		
68	EB01A%	Conductor de aluminiu sau de cupru, cu izolatie, introdus in tuburi sau tevi de protectie, conductorul avand sectiunea de: pana la 4,0 mmp, inclusiv	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
68.1	+ 4826892	Conductor fy 1x 2,5	m	206,00		
69	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	3,00		
70	EB01A%	Conductor de aluminiu sau de cupru, cu izolatie, introdus in tuburi sau tevi de protectie, conductorul avand sectiunea de: pana la 4,0 mmp, inclusiv	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
70.1	+ 4826907	Conductor fy 1x 4	m	206,00		
71	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	3,00		
72	W2G13A#	Cablu de energie electrică, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolație din PVC montat prin stâlp de metal cablu nearmat cu secțiunea de 2x2,5 sau 4x4 ;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
72.1	+ 4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	205,00		
73	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	14,00		
74	W2G13A#	Cablu de energie electrică, cu conductoare din cupru sau aluminiu cu izolație din PVC montat prin stâlp de metal cablu nearmat cu secțiunea de 2x2,5 sau 4x4 ;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
74.1	+ 4801907	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 2,5 U s.8778	m	205,00		
75	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	14,00		
76	TSA16J2	Sapatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2 m, teren tare cu obstacol	mc	64,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
77	W2G05F1#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din cupru de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tractiune manuală secțiunea până la 4x16 mmp, cu obstacole sau cu greutatea specifică până la 1,4kg/m; -demontare	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
78	W2H02A#.	Profil pentru cable de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cable - profil M ;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
79	W2G05F#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din cupru de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tractiune manuală secțiunea până la 4x16 mmp, cu obstacole sau cu greutatea specifică până la 1,4kg/m;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
79.1	+ 4803072	Cablu energie cyaby 0,6/ 1 KV 4x 16 M s 8778	m	205,00		
80	TsD18XC	Umplutura compactata in santuri pt cablurile ingropate ale liniilor de inalta tensiune executata cu pamant provenind teren tare	mc	48,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
81	TSA16J2	Saptatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2 m, teren tare cu obstacol	mc	64,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
82	W2G05G1#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din cupru de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 cu obstacole sau cu greutatea specifică 1,401- 2.800kg/m; -demontare	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
83	W2H02A#.	Profil pentru cable de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cable - profil M ;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
84	W2G05G#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din cupru de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 cu obstacole sau cu greutatea specifică 1,401- 2.800kg/m;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
84.1	+ 4803163	Cablu energie cyaby 0,6/ 1 KV 3x 25 + 16 M s 8778	m	205,00		
85	TsD18XC	Umplutura compactata in santuri pt cablurile ingropate ale liniilor de inalta tensiune executata cu pamant provenind teren tare	mc	48,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
86	TSA16J2	Saptatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2 m, teren tare cu obstacol	mc	64,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
87	W2G05G1#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din cupru de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 cu obstacole sau cu greutatea specifică 1,401- 2.800kg/m; -demontare	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
88	W2H02A#.	Profil pentru cable de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cable - profil M ;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
89	W2G05G#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din cupru de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 cu obstacole sau cu greutatea specifică 1,401- 2.800kg/m;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
89.1	+ 4803175	Cablu energie cyaby 0,6/ 1 KV 3x 35 + 16 M s 8778	m	205,00		
90	TsD18XC	Umplutura compactata in santuri pt cablurile ingropate ale liniilor de inalta tensiune executata cu pamant provenind teren tare	mc	48,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
91	TSA16J2	Sapatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2 m, teren tare cu obstacol	mc	64,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
92	W2G01F1#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea până la 4x16 mmp, cu obstacole sau cu greutatea specifică până la 1,1 kg/m; -demontare	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
93	W2H02A#.	Profil pentru cable de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cable - profil M ;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
94	W2G01F#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea până la 4x16 mmp, cu obstacole sau cu greutatea specifică până la 1,1 kg/m;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
94.1	+ 4806830	Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 4x 16 U s 8778	m	205,00		
95	TsD18XC	Umplutura compactata in santuri pt cablurile ingropate ale liniilor de inalta tensiune executata cu pamant provenind teren tare	mc	48,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
96	TSA16J2	Sapatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2 m, teren tare cu obstacol	mc	64,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
97	W2G01G1#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 cu obstacole sau cu greutatea specifică 1,101 -1,5kg/m; -demontare	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
98	W2H02A#.	Profil pentru cable de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cable - profil M ;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
99	W2G01G#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 cu obstacole sau cu greutatea specifică 1,101 -1,5kg/m;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
99.1	+ 4806945	Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 3x 25 + 16 M s 8778	m	205,00		
100	TsD18XC	Umplutura compactata in santuri pt cablurile ingropate ale liniilor de inalta tensiune executata cu pamant provenind teren tare	mc	48,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
101	TSA16J2	Sapatura manuala de pamant, in spatii limitate, in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m adancime < 2 m, teren tare cu obstacol	mc	64,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
102	W2G01G1#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 cu obstacole sau cu greutatea specifică 1,101 -1,5kg/m; -demontare	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
103	W2H02A#.	Profil pentru cable de 1 KV cu strat protector din nisip și bndă din PVC pt. cable - profil M ;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
104	W2G01G#	Cablu de energie electrică armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat în șanț pe pat de nisip, cu tracțiune manuală secțiunea de la 3x25+16 până la 3x50+25 cu obstacole sau cu greutatea specifică 1,101 -1,5kg/m;	m	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
104.	+ 4806957	Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 3x 35 + 16 M s 8778	m	205,00		
105	TsD18XC	Umplutura compactata in santuri pt cablurile ingropate ale liniilor de inalta tensiune executata cu pamant provenind teren tare	mc	48,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
106	W2G25A#	Manșon de legătură pentru cabluri de energie electrică 1 KV cu izolație MP cu conductoare din aluminiu cu secțiunea de 16-35mm, manșon termocontractibil;	buc	15,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
106.	+ Material	Manșon cu legatura realizat cu tuburi termocontractabile, inclusiv mufele pentru cabluri armate de energie cu izolație din PVC cu tensiune nominala de 0,6/1 kV tip ACYAbY, 25 – 35	buc	15,00		
107	W2G25A#	Manșon de legătură pentru cabluri de energie electrică 1 KV cu izolație MP cu conductoare din aluminiu cu secțiunea de 16-35mm, manșon termocontractibil;	buc	15,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
107.	+ Material	Manșon cu legatura realizat cu tuburi termocontractabile, inclusiv mufele pentru cabluri armate de energie cu izolație din PVC cu tensiune nominala de 0,6/1 kV tip ACYAbY, 25 – 35	buc	15,00		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
108	W2G25A#	Manșon de legătură pentru cabluri de energie electrică 1 KV cu izolație MP cu conductoare din aluminiu cu secțiunea de 16-35mmp, manșon termocontractibil;	buc	15,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
108.	+ Material	Manson cu legatura realizat cu tuburi termocontractabile, inclusiv mufele pentru cabluri armate de energie cu izolație din PVC cu tensiune nominala de 0,6/1 kV tip ACYAbY, 25 – 35	buc	15,00		
109	W2K12A1#	Clemă de derivație cu dinți pentru branșament -demontare	buc	500,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
110	W2K12A#	Clemă de derivație cu dinți pentru branșament	buc	500,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
110.	+ 5206613	Clema de derivație cdd 15il	buc	500,00		
111	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	180,00		
112	W2E20A1#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mmp; -demontare	buc	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
113	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	6,00		
114	W2E20A#	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu secțiunea de până la 6mmp;	buc	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
115	+ 10001	Platforma ridicatoare cu brat tip PRB 16 pe auto 3,5t	ora	6,00		
116	W2F06D1#	Dispozitiv din cârjă și cu brățări pentru fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de metal, dispozitivul fiind format din 1 cârjă mare cu 2 brățări simple montat cu PRB-16; -demontare	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
117	W2F06D#	Dispozitiv din cârjă și cu brățări pentru fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de metal, dispozitivul fiind format din 1 cârjă mare cu 2 brățări simple montat cu PRB-16;	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
117.	+ 6311700	Cirja mare din teava otel lam.la cald D = 60x3mm;L = 1,80m	buc	5,00		
117.	+ 6311715	Bratara zincata simpla pentru cirja mare pe stilp sc 10002	buc	10,00		
118	W2F03A1#	Corp de iluminat exterior ornamental, pentru o lampă cu vapori de mercur sau sodiu montat pe stâlp de metal de 5m plantat; -demontare	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
119	W2F03A#	Corp de iluminat exterior ornamental, pentru o lampă cu vapori de mercur sau sodiu montat pe stâlp de metal de 5m plantat;	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
119.	+ Material	CORP DE ILUMINATEXTERIOR ORNAMENTAL, PIETONAL	buc	5,00		
120	W2F01C1#	Corp de iluminat public, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene; -demontare	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
121	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene;	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
121.	+ 5100029	Aparat de iluminat, sursa cu vapori de sodiu, 70W	buc	5,00		
122	W2F01C1#	Corp de iluminat public, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene; -demontare	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
123	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene;	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
123.	+ 5100028	Aparat de iluminat, sursa cu vapori de sodiu, 100W	buc	5,00		
124	W2F01C1#	Corp de iluminat public, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene; -demontare	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
125	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene;	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
125.	+ 5100027	Aparat de iluminat, sursa cu vapori de sodiu, 150W	buc	5,00		
126	W2F01C1#	Corp de iluminat public, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene; -demontare	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
127	W2F01C#	Corp de iluminat public, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene;	buc	5,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
127.	+ 1000003	Aparat de iluminat, sursa cu vapori de sodiu, 250W	buc	5,00		

CATEGORIA DE LUCRARI: [4.4.1] - Deviz1						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
138	RpDB16D%	Repararea imbracamintilor din beton asfaltic (uzura) cu agregate marunte executate la cald in grosime de: 4 cm cu asternere manuala;	mp	330,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
138.	+ 20010518	NISIP BITUMAT SI DRESSING GRAS CU NISIP 0,3 MM SI 2_3% BITUM IN INSTALATII TELTOMAT	t	0,99		
138.	+ 20010540	MIXTURI ASFALTICE CU BITUM SI AGREG NAT DE BALAST 0-16 MM IN INST TELTOMAT	t	31,02		
139	RLE2ICN21B 1	Insamantarea manuala cu ierburi perene a zonelor verzi teren tare	mp	200,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
total manopera			ore	5.647,31		
total greutate materiale			tone	196,07		
articole TRA						
transport auto				0,00		
		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
TOTAL GENERAL:						
Raport generat cu programul WinDoc Deviz. Web-site: www.deviz.ro; E-mail: windoc@softmagazin.ro; Telefon: 0236.407076						

7.1.4 ILUMINAT ARHITECTURAL

Nr. crt.	Denumirea operatiilor	UM	Cantitate	Pret unitar				Valoare			
				[euro]	[lei]	[euro]	[lei]	[euro]	[lei]	[euro]	[lei]
				[buc]	fara TVA	cu TVA		fara TVA	cu TVA		
ILUMINAT ARHITECTURAL											
1	PLA miniproiector simetric rotund 20-100W, Na, HM, altele	buc	250								
2	PLA proiector simetric/ asimetric 70-150W, Na, HM	buc	125								
3	PLA proiector simetric/ asimetric 250-400W, Na, HM	buc	125								
4	PLA proiector simetric/ asimetric 1000W, Na, HM	buc	125								
5	PLA proiector incastrabil Na, Hm pana la 100 W, Na, HM	buc	250								
6	PLA miniproiector incastrabil cu LED-uri	buc	250								
7	PLA proiector incastrabil cu LED-uri	buc	250								
8	PLA proiector incastrabil cu LED-uri RGB	buc	125								
9	PLA miniproiector cu LED-uri RGB	buc	125								
10	PLA miniproiector cu LED-uri	buc	125								
11	PLA proiector cu LED-uri	buc	125								
12	PLA bagheta LED alb 0.15m	buc	500								
13	PLA bagheta LED alb 0.3m	buc	250								
14	PLA bagheta LED alb 0.6m	buc	250								
15	PLA bagheta LED alb 0.9m	buc	250								
16	PLA bagheta LED alb 1.2m	buc	250								
17	PLA bagheta LED albastru 0.15m	buc	250								
18	PLA bagheta LED albastru 0.3m	buc	125								
19	PLA bagheta LED albastru 0.6m	buc	125								
20	PLA bagheta LED albastru 0.9m	buc	125								
21	PLA bagheta LED albastru 1.2m	buc	125								
22	PLA bagheta LED verde 0.15m	buc	250								
23	PLA bagheta LED verde 0.3m	buc	125								
24	PLA bagheta LED verde 0.6m	buc	125								
25	PLA bagheta LED verde 0.9m	buc	125								
26	PLA bagheta LED verde 1.2m	buc	125								
27	PLA bagheta LED galben/amber 0.15m	buc	500								
28	PLA bagheta LED galben/amber 0.3m	buc	250								
29	PLA bagheta LED galben/amber 0.6m	buc	250								
30	PLA bagheta LED galben/amber 0.9m	buc	250								
31	PLA bagheta LED galben/amber 1.2m	buc	125								
32	PLA bagheta LED rosu 0.15m	buc	275								
33	PLA bagheta LED rosu 0.3m	buc	125								
34	PLA bagheta LED rosu 0.6m	buc	125								
35	PLA bagheta LED rosu 0.9m	buc	125								
36	PLA bagheta LED rosu 1.2m	buc	125								
37	PLA bagheta LED RGB 0.15m	buc	250								
38	PLA bagheta LED RGB 0.3m	buc	125								
39	PLA bagheta LED RGB 0.6m	buc	125								
40	PLA bagheta LED RGB 0.9m	buc	125								
41	PLA bagheta LED RGB 1.2m	buc	125								
42	PLA proiector simetric rotund 150-250W Na, HM	buc	125								
43	PLA proiector simetric rotund pana la 150W Na, HM, altele	buc	125								
44	PLA proiector simetric rotund pana la 100W Na, HM, altele	buc	125								
45	PLA aplica pana la 100W fluorescent compact, LED, altele	buc	750								
46	PLA pentru zone istorice 100-250W Na, HM, altele	buc	250								
47	PLA pentru zone istorice 50-100W Na, HM, altele	buc	250								
48	PLA pentru zone istorice tip felinar 100-250W Na, HM, altele	buc	250								

49	PLA pentru zone istorice tip felinar 50-100W Na, HM, altele	buc	250											
50	PLA submersibile LED	buc	125											
51	PLA submersibile LED RGB	buc	125											
TOTAL														

PLA - Punct luminos arhitectural. Contine: aparatul de iluminat, consola de sustinere, coloana de alimentare a aparatului de iluminat, clemele de legatura intre coloana de alimentare a aparatului de iluminat si reseaua electrica, doza de ramificatie. In preturile unitare sunt incluse toate materialele si operatiile pentru punerea in functiune.

7.2 ANEXA 2 – BORDEROU TARIFE UNITARE

* Borderoul de tarife unitare poate fi completat de fiecare ofertant cu orice alta operatie cu respectarea cerintelor Caietului de sarcini

7.3 ANEXA 3 – MATRICEA DE RISCURI

Nr. crt.	Categoria de risc	Descriere	Consecințe	Asumare ris		
				Integral de Concedent	Impartit egal	Integral de Concesionar
I. Riscuri referitoare la ocație						
1	Structura existentă (reabilitare/modernizare)	Structurile existente sunt inadecvate pentru a se adapta dezvoltării	Majorarea costurilor și a timpului necesar pentru realizarea proiectului			X
2	Condiții de amplasament	Condițiile de sol neprevăzut de grele	Majorarea costurilor și a timpului necesar pentru realizarea proiectului		X	
3	Titlul de proprietate	Creșterea costurilor și a perioadei necesare pentru achiziționarea terenului de la proprietari și/sau acordarea dreptului de utilizare a terenului respectiv.	Majorarea costurilor și a timpului necesar pentru realizarea proiectului		X	
4	Disponibilitatea locației	Accesul la o anumită locație nu poate fi negociat cu proprietarul acesteia	Întârziere în implementare și creșterea costurilor		X	
5	Aprobări	Nu pot fi obținute toate aprobările necesare sau acestea pot fi obținute sub rezerva unor condiții neprevăzute	Întârzieri în începerea sau finalizarea proiectului și creșteri ale costurilor aferente realizării proiectului	X		
6	Curățare și viabilizare	Pregătirea terenului are ca rezultat costuri mult mai mari decât cele prevăzute și necesită un timp cu mult peste termenii contractului	Costuri și timp suplimentar pentru a finaliza proiectul			X
7	Moștenire culturală al descoperirii unor situri	Creșterea costurilor și a perioadei de timp ca rezultat finaliza proiectul arheologice și/sau patrimoniu național	Costuri și timp suplimentar pentru a finaliza proiectul		X	
8	Mediu (1)	Amplasamentele pentru proiect prezintă un grad necunoscut de contaminare	Costuri și timp suplimentar pentru a finaliza proiectul		X	
9	Mediu (2)	În timpul implementării proiectului, apar contaminări ale proprietăților adiacente, care au efect asupra proprietăților disponibile pentru proiect	Costuri de decontaminare			X
II. Riscuri de proiectare						
10	Eșecul proiectării	Posibilitatea ca proiectarea părții private să nu îndeplinească specificațiile tehnice de calitate cerute.	Creșterea pe termen lung a costurilor suplimentare sau imposibilitatea de a asigura serviciile pe termen lung			X
11	Deficiență de proiectare	Timp suplimentar necesar în realizarea planificării datorită lipsei de experiență	Întârzieri în începerea proiectului la data prevăzută și posibile costuri suplimentare			X

CAIET DE SARCINI

12	Depășirea costurilor proiectării	Proiectarea ia mai mult timp decât planificarea inițială, datorită lipsei de experiență	Costuri și timp suplimentare necesare pentru a finaliza proiectul			X
13	Schimbări în proiectare de către ambele parti	Proiectarea nu este conformă cu specificațiile tehnice de calitate	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul			X
14	Întârzieri în obținerea avizelor/ permiselor pentru teren	Nu pot fi obținute toate aprobările necesare sau sunt înregistrate întârzieri în obținerea acestora	Întârzieri în începerea proiectului sau în finalizarea lui și creșterea costurilor aferente realizării proiectului	X		
15	Întârzieri în obținerea aprobărilor	Întârzieri în obținerea autorizațiilor de construcție necesare, din cauza proiectării necorespunzătoare	Timp și costuri suplimentare pentru a finaliza proiectul			X
16	Schimbări ulterioare ale proiectării	Variații ale proiectării datorită problemelor apărute cu relocarea utilităților sau datorită schimbărilor din legislație	Întârziere în implementare și majorare de costuri		X	
17	Studii specifice proiectării	Evaluarea Impactului asupra Mediului (EIM) ar putea necesita o perioadă mai lungă decât cea stabilită	Timp și costuri suplimentare pentru a finaliza proiectul			X
18	Standarde referitoare la emisii	Operatorul nu respectă standardele stabilite pentru operare corectă.	Operarea facilităților are ca rezultat alterarea mediului.			X
III. Riscuri de finanțare a proiectului						
19	Insolvabilitate și risc aferent creditorului extern	Concesionarul (sau oricare dintre acționarii săi) devine insolubil sau efectuarea prestațiilor necesită o finanțare mai mare decât cea estimată de Concesionar	Neîndeplinirea prestațiilor solicitate de către Autoritatea contractantă și pierderi pentru participanții la investiție			X
20	Indisponibilitatea finanțării	Concesionarul nu e capabil să asigure resursele financiare și de capital conform bugetului și în timpul prevăzut	Lipsa finanțării pentru continuarea sau finalizarea investiției			X
21	Modificări ale dobânzilor	Ratele dobânzilor sunt supuse schimbărilor, modificând astfel termenii financiari ai Ofertei	Creștere/scădere a costurilor proiectului.		X	
22	Finanțare suplimentară	Datorită schimbărilor de legislație, de politică sau de altă natură, sunt necesare finanțări suplimentare pentru reconstrucție, modificare, re-echipare etc.	Concesionarul nu poate suporta financiar costurile schimbării		X	
23	Modificări în sistemul de taxe și impozite	Pe parcursul implementării proiectului, sistemul de impozitare se poate schimba în defavoarea Concesionarului	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale Concesionarului		X	

CAIET DE SARCINI

24	Profituri din refinanțare	Finalizarea investiției se face la un cost mai mic decât cel inițial	Schimbare profitabilă în finanțarea proiectului		X	
IV. Riscuri aferente cererii și veniturilor						
25	Înrăutățirea condițiilor economice generale	Producerea unor schimbări fundamentale și neașteptate în condițiile economice generale care conduc la reducerea cererii pentru prestațiile contractate	Venituri sub previziunile financiare anterioare		X	
26	Schimbări competitive	Altă investiție, care există deja, este extinsă sau îmbunătățită sau retarifată, astfel încât competiția în domeniul prestațiilor efectuate conform contractului crește	Venituri sub previziunile anterioare, ca urmare a reducerii prețurilor și/sau scăderii cererilor, datorită concurenței			X
27	Concurență	Apariția pe piață a concurenților în domeniul prestațiilor efectuate, conform contractului, de Concesionar	Venituri sub previziunile anterioare ca urmare a reducerii prețurilor și/sau a reducerii cererii ca urmare a concurenței			X
28	Schimbări demografice	O schimbare demografică sau socio-economică afectează cererea pentru prestațiile contractate	Venituri sub previziunile financiare anterioare	X		
29	Costuri de abordabilitate/accesibilitate	Nivelul de trai al locuitorilor este afectat de condițiile economice nefavorabile	Venituri sub previziunile financiare anterioare		X	
30	Schimbări majore ale inflației (1)	Rata actuală a inflației va depăși rata previzionată a inflației.	Depășirea costurilor de implementare a proiectului		X	
31	Schimbări majore ale inflației (2)	Valoarea plăților efectuate în timp este afectată de inflație	Scăderea, în termeni reali, a veniturilor din proiect		X	
32	Publicitate adversă	Publicitatea adversă (negativă) generează schimbări în atitudinea publică	Nivel scăzut de utilizare/conectări la rețele, nivel scăzut de contractare			X
V. Riscuri legislative/politice						
33	Schimbări legislative/de politică (1)	Schimbarea legislativă și/sau a politicii concedentului care nu poate fi anticipată la semnarea contractului și care este adresată direct, specific și exclusiv proiectului, ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea Concesionarului	O creștere semnificativă în costurile operaționale ale Concesionarului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări		X	

CAIET DE SARCINI

34	Schimbări legislative/de politică (2)	Schimbare legislativă și sau a politicii Concedentului, care nu poate fi anticipată la semnarea contractului și care este generală în aplicarea sa (nu specifică proiectului) ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea concesionarului	O creștere semnificativă în costurile operaționale ale Concesionarului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări		X	
35	Retragerea sprijinului complementar	Concedentul își retrage sprijinul complementar, proiectul fiind afectat	Consecințe asupra veniturilor, întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit		X	
36	Proces decizional defectuos	Implementarea proiectului ar putea întâmpina o puternică opoziție politică	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit		X	
37	Riscul valorii reziduale	Riscul că activele aferente proiectului, la finalizarea/expirarea contractului, nu vor fi predate în condițiile prevăzute	Creșterea costurilor de întreținere/înlocuire a activelor			X
VI. Riscuri naturale						
38	Război sau situații conflictuale	Izbușnirea războiului/a situațiilor conflictuale are ca rezultat întârzieri în implementarea proiectului și/sau costuri crescute de construcție/operare	Distrușgerea sau deteriorarea activelor aferente proiectului		X	
39	Cutremur și alte evenimente naturale	Cutremurele etc. au ca rezultat întârzieri și/sau costuri crescute de construcție	Distrușgerea sau deteriorarea activelor aferente proiectului		X	
40	Terorism	Actul de terorism generează întârzieri și/sau costuri crescute de construcție	Distrușgerea sau deteriorarea activelor aferente proiectului		X	
41	Forța majoră	Forța majoră, așa cum este definită prin lege, împiedică executarea contractului	Distrușgerea sau deteriorarea activelor aferente proiectului		X	
7. Riscurile etapei de Pregătire/atribuire						
42	Riscuri de pregătire	Proiectul nu îndeplinește cerințele legislației în domeniul privind pregătirea proiectului de concesiune	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit	X		
43	Opoziție publică față de proiect	Sprijinul scăzut sau o atitudine adversă a publicului față de proiect ar putea provoca întârzieri	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea să nu înceapă.		X	
44	Pregătirea necorespunzătoare a documentelor de atribuire	Lipsa de experiență în pregătirea Documentației de atribuire determină întârzieri	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea să nu înceapă.	X		

CAIET DE SARCINI

45	Semnarea Contractului de concesiune	Lipsa de experiență cu privire la pregătirea și atribuirea Contractelor de concesiune provoacă întârzieri în semnarea contractului	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea să nu înceapă.	X		
VII. Riscuri referitoare la construcție						
46	Dreptul de acces	Dreptul de acces la amplasament nu este negociat.	Întârziere în implementarea proiectului și creșterea a costurilor	X		
47	Soluții tehnice vechi sau inadecvate	Soluțiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnologic pentru a asigura realizarea proiectului	Venitul concesionarului scade sub datele de închidere financiară a proiectului având ca rezultat pierderi. Concedentul nu primește prestațiile solicitate			X
48	Disponibilitatea resurselor	Resursele necesare pentru finalizarea construcției costă mai mult decât estimările inițiale, nu au calitatea corespunzătoare sau sunt indisponibile în cantitățile necesare	Creșteri de cost, și în unele cazuri, efecte negative asupra calității serviciilor furnizate în cadrul contractului; timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul			X
49	Risc de defect ascuns	Defecte ascunse în structurile pre-existente aferente proiectului și/sau în activele nou construite	Creșteri de cost, și efecte negative asupra calității serviciilor furnizate în cadrul proiectului; timp suplimentar			X
50	Risc cu privire la executare/finalizare	Construcția facilităților poate fi întârziată astfel încât furnizarea serviciilor incluse în proiect să nu poată începe la data prevăzută	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit			X
51	Risc de depășire a costurilor	Finalizarea construcției se face la un cost mai mare decât costul prevăzut inițial	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul			X
52	Întârzieri în construcție	Apariția unui eveniment pe durata construcției, eveniment, care conduce la imposibilitatea finalizării acesteia în termenul stabilit și la costul estimat	Întârziere în implementare și creșterea costurilor			X
53	Litigii de muncă/personal insuficient calificat	Lipsa personalului calificat pentru unele din etapele aferente proiectului.	Întârziere în implementare și creșterea costurilor			X
54	Furnizare a utilităților	Utilitățile (de ex. Curent electric, gaz și apă) necesare pentru construcția pentru a finaliza proiectului nu sunt disponibile.	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul		X	
55	Insolvabilitatea sub-antreprenorilor sau a furnizorilor	Riscul legat de nerespectarea obligațiilor sub-antreprenorului/furnizărilor sau insolvabilitate.	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul			X
56	Condiții meteo nefavorabile	Inundarea amplasamentelor împiedică construcția, provocând întârziere și costuri crescute	Întârziere în implementare și creșterea costurilor		X	

CAIET DE SARCINI

57	Variație excesivă a contractului	Prea multe modificări în obiectivul lucrărilor, datorate costurilor crescute, a schimbărilor legislative etc.	Întârziere în implementare și creșterea costurilor		X	
58	Lucrări defecte	Defecte descoperite în lucrările de construcție, care provoacă costuri suplimentare și/sau întârziere	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul			X
59	Explozibile	Descoperirea de muniție/dispozitive neexplodate în zona amplasamentului pentru proiect împiedică finalizarea construcției la timp	Întârziere în implementare și creșterea costurilor		X	
60	Securitatea pe șantier	Securitatea deficitară duce la furturi și/sau deteriorarea echipamentului sau a materialelor	Întârziere în implementare și creșterea costurilor			X
61	Lipsa angajamentelor părților	Lipsa de experiență în domeniul implementării Concesiunilor de lucrări publice și servicii poate conduce la neîndeplinirea obligațiilor de către ambele părți	Întârzieri importante în implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit		X	
62	Risc de asigurare	Riscurile asigurabile pot deveni neasigurabile pe durata de viață a proiectului sau creșteri substanțiale ale ratelor la care se calculează primele de asigurare.	Întârziere în implementare și creșterea costurilor			X
63	Proteste publice	Întârzieri în construcție provocate de tulburări și proteste publice.	Întârziere în implementare și creșterea costurilor		X	
64	Aspecte privind protecția mediului	Nu se respectă cerințele și nu se realizează monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului	Rezilierea Concesiunii			X
VIII. Riscuri de operare și de întreținere						
65	Schimbarea cerințelor Concedentului în afara limitelor agreate prin contract	Concedentul schimbă cerințele după semnarea contractului	Schimbarea cerințelor pe timpul realizării investiției conduce la modificarea proiectului și la creșterea costurilor de capital, după recepție		X	
66	Resurse de intrare/input	Resursele necesare pentru operare costă mai mult decât cele estimate inițial, nu au calitatea corespunzătoare sau nu sunt disponibile în cantități suficiente	Creșteri ale costurilor și, în unele cazuri, efecte negative asupra calității serviciilor furnizate în cadrul contractului.			X

CAIET DE SARCINI

67	Risc de furnizare a utilităților	Utilitățile (de ex., curent electric) necesare pentru construcția proiectului nu sunt disponibile.	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul		X	
68	Soluții tehnice vechi sau neadecvate	Soluțiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnologic pentru a asigura realizarea proiectului	Venitul Concesionarului scade sub datele de închidere financiară a proiectului, având ca rezultat pierderi. Concedentul nu primește prestațiile solicitate			X
69	Risc de disponibilitate	Lucrările și serviciile care fac obiectul contractului nu sunt furnizate sau nu îndeplinesc specificațiile tehnice de calitate prevăzute în contract	Întârzieri importante în fac obiectul contractului nu implementarea proiectului sau proiectul ar putea fi oprit			X
70	Capacitate de management	Concesionarul nu-și poate îndeplini obligațiile conform contractului	Lucrările și serviciile care fac obiectul contractului nu sunt furnizate			X
71	Risc de depășire a costurilor	Costurile de operare sunt mai mari decât costurile de operare previzionate	Costuri și timp suplimentar necesare pentru a finaliza proiectul			X
72	Risc de defecte ascunse	Defecte ascunse în structurile pre-existente aferente proiectului și/sau în activele nou construite	Creșteri de cost, și efecte negative asupra calității serviciilor furnizate în cadrul proiectului; timp suplimentar necesar			X
73	Condiții neprevăzute	Condiții neprevăzute cauzează costuri mai mari de întreținere pentru activele noi și cele existente.	Creșteri de cost, și efecte negative asupra calității serviciilor furnizate în cadrul proiectului; timp suplimentar necesar			X
74	Întreținere și reparații	Costul de întreținere a activelor poate diferi de costul de întreținere prevăzut inițial.	Creșterea costurilor, cu efecte negative asupra acțiunilor întreprinse până în acel moment.			X
75	Lipsa angajamentului părților	Lipsa de experiență în domeniul implementării Concesiunilor de lucrări publice și servicii poate conduce la neîndeplinirea obligațiilor de ambele părți	Întârzieri importante în implementarea proiectului Concesiunilor de lucrări sau proiectul ar putea fi oprit		X	
76	Risc de asigurare	Riscurile asigurabile pot deveni neasigurabile pe durata perioadei proiectului sau creșteri substanțiale ale ratelor la care se calculează primele de asigurare.	Întârzieri în implementarea proiectului și creșterea costurilor			X
77	Întreținere	Întreținerea activelor finalizate nu corespunde specificațiilor tehnice de calitate stipulate în Contractul de concesiune.	Activele sunt predate Concedentului la sfârșitul duratei de viață a proiectului într-o condiție necorespunzătoare.			X

359	Strada	Corabiei	2				2													
360	Strada	Vasile Parvan	6				6													
361		Faleză Muresului	60													60				
362	Strand	Strand Neptun	179			45				21	16					31	3			63
363	Strada	Cetinei	5							1	4									
364	Strada	Ilie Minea	3				3													
365	Strada	Nicolae Densuseanu	3				3													
366	Strada	Vasile Bogrea	1				1													
367	Strada	Spartacus	6		6															
368	Strada	Memorandului	6			6														
369	Strada	Gladiolelor	74			14				60										
370	Strada	Lucernei	5							5										
371	Strada	Arhitect Milan Tabacovici	68		22	2				17	27									
372	Strada	Furnicii	4							4										
373	Strada	Macesiului	0																	
374	Strada	Prislop	5		1					4										
375	Strada	Str. Colonel Caius Miorenescu	0																	
376	Strada	Posada	39			29				1	9									
377	Strada	Macului	7							7										
378	Strada	Maior Nicolae Daraban	5							5										
379	Strada	Bobalna	7							7										
380	Strada	Cincinat Pavelescu	5		1					4										
381	Strada	Gustav Augustini	5							5										
382	Strada	Diaconul Coresi	12		4					8										
383	Strada	Petalelor	6							6										
384	Strada	Gutuilor	5							5										
385	Strada	Titan	8							8										
386	Strada	Str. Colonel Alexandru Lacu (Sunatoarei)	2							2										
387	Strada	Maria Cuntan	6							6										
388	Strada	Nicolae Horga	8		1	1				6										
389	Strada	Teodor Maris	5							5										
390	Strada	Zona DN7	22							18	4									
391	Strada	Constantin Diaconovici Loga	5							5										
392	Strada	Paun Pincio	12		1					11										
393	Strada	Sever Secula	5							5										
394	Strada	Trifoiului	1							1										
395	Strada	Maciesului	1							1										
396	Strada	Muscatei	2							2										
397	Strada	Sunatoarei	0																	
398	Strada	Berzei	6							6										
399	Strada	Gheorghe Sion	10		3					7										
400	Strada	Constantin Gurban	2								2									
401	Strada	Basarab I.	9		2					7										
402	Strada	Miraj	4							4										
403	Strada	Movilei	2							2										
404	Strada	Nalbei	3							3										
405	Strada	Ficusului	4			2				2										
406	Strada	Piersicilor	10							10										
407	Strada	Banatului	0																	
408	Calea	Timisorii	126			98				14		10	4							
409	Piata	UTA	9										9							
410	Piata	Avram Iancu	50																	50
411	Piata	Catedralei	17							17										
412	Piata	Intim	2										2							
413	Piata	Podgoria	123									2	8				105			8
414	Piata	Carpati	8									8								
415	Piata	H. Domokos	7							7										
416	Piata	Caius Iacob	26									1					6			19
417	Piata	Eroilor	1							1										
418	Piata	13 Martiri	4							4										
419	Piata	Sporturilor	117																	117

667	Strada	Ludovic Szentay	9								3	6							
668	Strada	Paul Chinezul	8		3							5							
669	Strada	Cozia	15						5			5							5
670	Strada	Grigore Alexandrescu (I. Andreescu)	31		14		7		1			4							5
671	Strada	Tekelia Sava	4		4														
672	Strada	Tribunul Axente	2				2												
673	Strada	Sinagogei	1									1							
674	Strada	Florilor	3						2			1							
675	Bulevardul	Revolutiei	227				101			105				5					16
676	Bulevardul	Revolutiei - Parcre	94				19	46		26								3	
677	Strada	Gheorghe Iazar	7		2				3			2							
678	Strada	W. A. Mozart	2				2												
679	Strada	Romulus Carpinisan	0																
680	Strada	Soarelui (Kuncs Aladar)	1									1							
681	Strada	Nicolae Balcescu	9								8	1							
682	Strada	Unirii	13								13								
683	Strada	Aviator Georgescu	4						1			3							
684	Strada	1 Decembrie 1918	6									6							
685	Strada	Xenopol	0																
686	Strada	Blajului	1									1							
687	Strada	Romul Veliciu	1							1									
688	Strada	Nicolae Grigorescu	4									3			1				
689	Strada	Ion Andeescu	0																
690	Strada	I. C. Bratianu	1				1												
691	Bulevardul	General Vasile Milea	52		26		7			1	15	3							
692	Bulevardul	General Dragalina	36		31					3					1				1
693	Bulevardul	General Traian Mosoiu	30		8					2								6	14
694	Bulevardul	Decebal	46								3	43							
695	Strada	Aleco Russo	3		1														2
696	Strada	Carol Davila	1									1							
697	Splaiul	General Praporgescu	52		25				6			2			19				
698	Aleea	Rasaritului	9		3	3													3
699	Aleea	Calimanesti	6																6
700	Strada	Ioan Alexandru (Inelului)	12		12														
701	Strada	Dimitrie Bolintineanu	7		6				1										
702	Strada	Sabin Dragoi (Bucura)	10							10									
703	Strada	Ioan Suciu	42		19					6	5							12	
704	Calea	Iuliu Maniu	125		50		3			1	53		1		1		13		3
705	Strada	Bihorului	24				2								6				16
706	Strada	Miron Costin	29				2			8	17				2				
707	Strada	Aristide Dragomir	4				4												
708	Strada	Onisifor Ghibu	9		1	8													
709	Strada	Martisor	9		7					2									
710	Strada	Udrea	49		12														37
711	Strada	Neculce	13		5		8												
712	Strada	Plugarilor	0																
713	Strada	Avrig	13		2	4		6							1				
714	Aleea	Azuga	0																
715	Strada	Ioan Vidu (Valiug)	2									2							
716	Strada	Calugareni	1									1							
717	Strada	Dacilor	7				7												
718	Strada	Targiviste	3				3												
719	Strada	Paris	2				2												
720	Strada	Romei	2				2												
721	Strada	Bistritei	1				1												
722	Strada	9 Mai	9		2	7													
723	Strada	Eroul Necunoscut	11		6	4		1											
724	Splaiul	Toth Sandor	15		1			14											
725	Strada	Zrenjanin	7			7													
726	Strada	Triumfului	5		4					1									
727	Strada	Scurta	2				2												
728	Strada	Triumf	4		4														

Nr. crt.	Tip obiectiv	Denumire	Clasa de iluminat
1	2	3	4
1	Pasarela CFR		S3
2	Strada	1 Decembrie 1918	ME3b ÷ ME4b
3	Piata	13 Martiri	M3a
4	Parc	23 August (orizont)	S3
5	Calea	6 Vanatori	ME2
6	Calea	6 Vanatori	ME2
7	Strada	9 Mai	ME3b ÷ ME4b
8	Strada	A	ME5 ÷ ME6
9	Strada	Abatorului	ME5 ÷ ME6
10	Strada	Abrud	ME5 ÷ ME6
11	Strada	Achile	ME3b ÷ ME4b
12	Strada	Adam M. Guttenbrunn	M3a
13	Strada	Adrian	ME5 ÷ ME6
14	Strada	Ady Endre	ME3b ÷ ME4b
15	Aleea	Aeroport	ME3b ÷ ME4b
16	Strada	Afinelor (Barabazs Bela)	ME5 ÷ ME6
17	Aleea	Agnita	S3
18	Strada	Agricultorilor	ME5 ÷ ME6
19	Strada	Alba Iulia	ME3b ÷ ME4b
20	Aleea	Albac	S3
21	Strada	Albinelor	ME5 ÷ ME6
22	Strada	Aleco Russo	ME3b ÷ ME4b
23	Strada	Alexandru cel Bun	ME5 ÷ ME6
24	Strada	Alexandru Gavra	ME5 ÷ ME6
25	Strada	Alexandru Odobescu	ME3b ÷ ME4b
26	Strada	Alexandru P. Negura	ME5 ÷ ME6
27	Strada	Alexandru T. Stamatiad	ME3b ÷ ME4b
28	Strada	Alexandru Vlad	ME5 ÷ ME6
29	Strada	Alexandru Volta	ME5 ÷ ME6
30	Parc	Alfa	S3
31	Strada	Alunului	ME5 ÷ ME6
32	Aleea	Amara	S3
33	Strada	Amurgului	ME5 ÷ ME6
34	Strada	Ana Ipatescu	ME3b ÷ ME4b
35	Strada	Andrei Muresanu	ME3b ÷ ME4b
36	Statie tramvai	Andrei Muresanu	S1
37	Strada	Andrei Saguna	ME3b ÷ ME4b
38	Strada	Andrenyi Karoly	ME5 ÷ ME6
39	Strada	Antim Ivireanu	ME5 ÷ ME6
40	Strada	Anton Cehov	ME5 ÷ ME6
41	Strada	Anton Pann	ME5 ÷ ME6
42	Strada	Aprodul Purice	ME5 ÷ ME6
43	Cimitir	Aradul Nou	S6
44	Strada	Arcasilor	ME5 ÷ ME6
45	Strada	Ardealului	ME5 ÷ ME6
46	Piata	Arenei	M3a
47	Strada	Arges	ME3b ÷ ME4b
48	Strada	Arhitect Czigler Antoniu	ME5 ÷ ME6
49	Strada	Arhitect Milan Tabacovici	ME5 ÷ ME6
50	Strada	Ariesului	ME5 ÷ ME6
51	Strada	Arinului	ME3b ÷ ME4b
52	Strada	Aristide Dragomir	ME3b ÷ ME4b
53	Strada	Armoniei	ME3b ÷ ME4b
54	Strada	Aron Cotrus	ME5 ÷ ME6
55	Strada	Aron Pumnul	ME5 ÷ ME6
56	Strada	Artarului	ME3b ÷ ME4b
57	Strada	Ascaniu Crisan	ME5 ÷ ME6

58	Strada	Aurel Suciu	ME3b ÷ ME4b
59	Calea	Aurel Vlaicu	ME2
60	Statie tramvai	Autoservice	S1
61	Strada	Aviatiei	ME3b ÷ ME4b
62	Strada	Aviator Georgescu	ME5 ÷ ME6
63	Strada	Aviator Vuia	ME5 ÷ ME6
64	Piata	Avram Iancu	M3a
65	Strada	Avrig	ME5 ÷ ME6
66	Aleea	Azuga	S3
67	Strada	B	ME5 ÷ ME6
68	Strada	B	ME3b ÷ ME4b
69	Strada	Baba Novac	ME5 ÷ ME6
70	Strada	Badea Cartan	ME5 ÷ ME6
71	Strada	Baladei	ME5 ÷ ME6
72	Strada	Banatului	ME2
73	Strada	Banul Maracine	ME3b ÷ ME4b
74	Strada	Barbu Lautaru	ME3b ÷ ME4b
75	Strada	Barsei	ME5 ÷ ME6
76	Strada	Barzava	ME3b ÷ ME4b
77	Strada	Basarab I.	ME5 ÷ ME6
78	Strada	Batistei	ME5 ÷ ME6
79	Strada	Beius	ME3b ÷ ME4b
80	Strada	Berzei	ME3b ÷ ME4b
81	Strada	Bicaz	ME5 ÷ ME6
82	Strada	Bihorulului	M3a
83	Strada	Biruintei	ME5 ÷ ME6
84	Strada	Bistritei	ME3b ÷ ME4b
85	Strada	Blajului	ME5 ÷ ME6
86	Strada	Blanduziei	ME5 ÷ ME6
87	Parc	Blanduziei	S3
88		Blocuri ANL	ME5 ÷ ME6
89	Strada	Bobalna	ME5 ÷ ME6
90	Strada	Bobocilor	ME5 ÷ ME6
91	Calea	Bodrogului	ME3b ÷ ME4b
92	Strada	Boemieii	ME5 ÷ ME6
93	Strada	Bogdan Volevod	ME3b ÷ ME4b
94	Aleea	Borsec	S3
95	Strada	Bradului	ME5 ÷ ME6
96	Strada	Brandusei	ME5 ÷ ME6
97	Strada	Bucegi	ME5 ÷ ME6
98	Strada	Buciumului	ME3b ÷ ME4b
99	Strada	Bucovinei	ME5 ÷ ME6
100	Strada	Bucuresti	ME5 ÷ ME6
101	Cimitir	Bujac	S6
102	Strada	Bujorulului	ME3b ÷ ME4b
103	Strada	Bulgara	ME5 ÷ ME6
104	Strada	Bumbacului	ME3b ÷ ME4b
105	Strada	Busteni (Iustin Marsieiu)	ME5 ÷ ME6
106	Strada	Busuioc	ME5 ÷ ME6
107	Strada	Buzias	ME5 ÷ ME6
108	Strada	Byron	ME5 ÷ ME6
109	Strada	C	ME5 ÷ ME6
110	Strada	Caisului	ME5 ÷ ME6
111	Piata	Caius Iacob	M3a
112	Strada	Calarasilor	ME3b ÷ ME4b
113	Aleea	Calimanesti	S3
114	Strada	Caltunas/ Coltunas	ME5 ÷ ME6
115	Strada	Calugareni	ME5 ÷ ME6
116	Strada	Cameliei	ME5 ÷ ME6
117	Strada	Caminului	ME5 ÷ ME6
118	Strada	Campeni	ME5 ÷ ME6
119	Strada	Campia Turzii	ME5 ÷ ME6

120	Strada	Campul Florilor	ME5 ÷ ME6
121	Strada	Campul Linistei	ME3b ÷ ME4b
122	Strada	Campurilor	ME3b ÷ ME4b
123	Strada	Capitan Ignat	ME5 ÷ ME6
124	Strada	Capitan Ioan Fatu	ME5 ÷ ME6
125	Strada	Caprioarei	ME5 ÷ ME6
126	Strada	Capsunilor	ME5 ÷ ME6
127	Strada	Caraiman	ME5 ÷ ME6
128	Strada	Caramidarilor	ME3b ÷ ME4b
129	Strada	Caransebes	ME3b ÷ ME4b
130	Strada	Carol Davila	ME3b ÷ ME4b
131	Piata	Carpati	M3a
132	Strada	Castanilor	ME3b ÷ ME4b
133	Strada	Castor	ME5 ÷ ME6
134	Piata	Catedralei	M3a
135	Strada	Ceahlau (Anatol Pavlovici Cehov)	ME5 ÷ ME6
136	Strada	Ceikovski	ME5 ÷ ME6
137	Strada	Cedrului	ME3b ÷ ME4b
138	Strada	Cedrului	ME3b ÷ ME4b
139	Aleea	Cenad	S3
140	Strada	Cerbului	ME3b ÷ ME4b
141	Strada	Cetatii	ME3b ÷ ME4b
142	Strada	Cetinei	ME5 ÷ ME6
143	Strada	Cezar	ME3b ÷ ME4b
144	Strada	Cibinului	ME3b ÷ ME4b
145	Strada	Cincinat Pavelescu	ME5 ÷ ME6
146	Strada	Ciobanului	ME5 ÷ ME6
147	Strada	Ciocarliei	ME5 ÷ ME6
148	Strada	Ciprian Porumbescu	ME5 ÷ ME6
149	Strada	Ciresoaiiei	ME5 ÷ ME6
150	Strada	Clopoteilor	ME5 ÷ ME6
151	Strada	Clopotului	ME5 ÷ ME6
152	Strada	Closca	ME3b ÷ ME4b
153	Strada	Clujului	ME5 ÷ ME6
154	Strada	Coasei	ME5 ÷ ME6
155	Strada	Cobzei	ME5 ÷ ME6
156	Strada	Cocorilor	ME3b ÷ ME4b
157	Strada	Codrii Cosminului	ME5 ÷ ME6
158	Strada	Codrului	ME5 ÷ ME6
159	Strada	Colonistilor	ME5 ÷ ME6
160	Strada	Coltisor	ME5 ÷ ME6
161	Strada	Cometei	ME5 ÷ ME6
162	Strada	Comunarzilor	ME3b ÷ ME4b
163	Strada	Concordiei	ME5 ÷ ME6
164	Strada	Condurasilor	ME3b ÷ ME4b
165	Strada	Constanta	ME5 ÷ ME6
166	Strada	Constanta Hodos	ME5 ÷ ME6
167	Strada	Constantin Brancoveanu (Scarisoara)	ME3b ÷ ME4b
168	Strada	Constantin Brancusi	ME3b ÷ ME4b
169	Strada	Constantin Diaconovici Loga	ME5 ÷ ME6
170	Strada	Constantin Gurban	ME5 ÷ ME6
171	Strada	Constantin Ticu Dumitrescu	ME3b ÷ ME4b
172	Strada	Constitutiei	ME3b ÷ ME4b
173	Aleea	Constructorilor	S3
174	Parc	Copiiilor	S3
175	Strada	Corabiei	ME3b ÷ ME4b
176	Strada	Corbului	ME5 ÷ ME6
177	Strada	Coriolean Petreanu	ME5 ÷ ME6
178	Strada	Cornel Radu	ME3b ÷ ME4b
179	Parc	Comeliu Coposu (Padurice)	S3
180	Strada	Cosanzeana	ME5 ÷ ME6
181	Strada	Costache Negruzzi	ME3b ÷ ME4b

182	Strada	Cozia	ME5 ÷ ME6
183	Strada	Craiovei	ME5 ÷ ME6
184	Strada	Crangului	ME5 ÷ ME6
185	Strada	Crasna	ME3b ÷ ME4b
186	Strada	Crinului	ME3b ÷ ME4b
187	Strada	Crisan	ME3b ÷ ME4b
188	Statie tramvai	Crisan	S1
189	Strada	Cristal	ME5 ÷ ME6
190	Strada	Cristal	ME5 ÷ ME6
191	Strada	Crisului	ME3b ÷ ME4b
192	Strada	Crizantemelor	ME5 ÷ ME6
193	Strada	Csiki Gergely	ME5 ÷ ME6
194	Strada	Cucului	ME5 ÷ ME6
195	Strada	Cuptorului	ME5 ÷ ME6
196	Strada	Curcubeului	ME5 ÷ ME6
197	Strada	Curtici	ME3b ÷ ME4b
198	Aleea	Curtici (intre blocuri)	S3
199	Strada	Cuza Voda	ME5 ÷ ME6
200	Strada	D	ME5 ÷ ME6
201	Strada	Dacilor	ME5 ÷ ME6
202	Strada	Dambovitei	ME3b ÷ ME4b
203	Bulevardul	Decebal	ME3b ÷ ME4b
204	Pod	Decebal	ME2
205	Aleea	Dej	S3
206	Strada	Deltei	ME5 ÷ ME6
207	Strada	Deseanu	ME5 ÷ ME6
208	Aleea	Dezna	S3
209	Strada	Diaconul Coresi	ME5 ÷ ME6
210	Strada	Diamant	ME5 ÷ ME6
211	Strada	Diana	ME5 ÷ ME6
212	Strada	Digului	ME3b ÷ ME4b
213	Strada	Dimitrie Bolintineanu	ME3b ÷ ME4b
214	Strada	Dimitrie Cantemir	ME5 ÷ ME6
215	Strada	Dimitrie Tichindeal	ME5 ÷ ME6
216	Strada	Diogene	ME3b ÷ ME4b
217	Strada	Dobrogei	ME3b ÷ ME4b
218	Strada	Dogarilor	ME5 ÷ ME6
219	Strada	Doinei	ME5 ÷ ME6
220	Strada	Domei	ME3b ÷ ME4b
221	Strada	Dorobanti	ME3b ÷ ME4b
222	Strada	Dorului	ME5 ÷ ME6
223	Strada	Dosoftei	ME3b ÷ ME4b
224	Strada	Dragos Voda	ME5 ÷ ME6
225	Strada	Dreptatii	ME5 ÷ ME6
226	Strada	Duiliu Zamfirescu	ME5 ÷ ME6
227	Strada	Dumbrava Rosie	ME5 ÷ ME6
228	Strada	Dumitru Bagdasar	ME3b ÷ ME4b
229	Strada	Dunarii	ME5 ÷ ME6
230	Strada	Ecaterina Teodoroiu	ME5 ÷ ME6
231	Strada	Economului	ME5 ÷ ME6
232	Strada	Eftimie Murgu	ME5 ÷ ME6
233	Strada	Egalitatii	ME5 ÷ ME6
234	Strada	Elena Dragoi	ME3b ÷ ME4b
235	Strada	Elena Ghiba Birta	ME3b ÷ ME4b
236	Strada	Emanuil Gojdu	ME5 ÷ ME6
237	Strada	Emil Garleanu	ME5 ÷ ME6
238	Strada	Emil Montia	ME5 ÷ ME6
239	Strada	Emilian	ME5 ÷ ME6
240	Parc	Eminescu	S3
241	Strada	Episcop Roman Ciorogariu	ME5 ÷ ME6
242	Strada	Episcopiei	ME5 ÷ ME6
243	Piata	Eroilor	M3a

244	Strada	Eroul Necunoscut	ME3b ÷ ME4b
245	Zona industrială	Est	M3a
246	Cimitir	Eternitatea si Evreiesc	S6
247	Strada	Eugen Popa	ME3b ÷ ME4b
248	Parc	Europa	S3
249	Cimitir	Evreiesc	S6
250	Cimitir	Evreiesc Gradiste	S6
251	Strada	Exterioara	ME3b ÷ ME4b
252	Strada	Fabius	ME3b ÷ ME4b
253	Aleea	Faget	S3
254	Strada	Fagului	ME3b ÷ ME4b
255		Faleza Muresului	S3
256	Strada	Fantanei	ME3b ÷ ME4b
257	Strada	Fat Frumos	ME3b ÷ ME4b
258	Strada	Fat Frumos	ME3b ÷ ME4b
259	Strada	Faurilor	ME5 ÷ ME6
260	Strada	Fecioarei	ME5 ÷ ME6
261	Strada	Feleaacului	ME5 ÷ ME6
262	Strada	Felix	ME5 ÷ ME6
263	Strada	Ficusului	ME5 ÷ ME6
264	Strada	Filotei	ME5 ÷ ME6
265	Strada	Flacara	ME3b ÷ ME4b
266	Strada	Florilor	ME5 ÷ ME6
267	Strada	Fluierului	ME5 ÷ ME6
268	Aleea	Fluturilor	S3
269	Strada	Foisor	ME3b ÷ ME4b
270	Strada	Fragilor	ME3b ÷ ME4b
271	Strada	Fratiei	ME5 ÷ ME6
272	Strada	Fratii Neuman	ME3b ÷ ME4b
273	Strada	Frumoasa	ME5 ÷ ME6
274	Strada	Frunzei	ME5 ÷ ME6
275	Strada	Fulgerului	ME3b ÷ ME4b
276	Strada	Fumicii	ME5 ÷ ME6
277	Statie tramvai	Gara Aradul Nou	S1
278	Piata	Gara Aradul Nou	M3a
279	Statie tramvai	Gara CFR Arad	S1
280	Piata	Garii	M3a
281	Piata	Garii Aradul Nou	M3a
282	Strada	Gelu	ME5 ÷ ME6
283	Strada	General Doda	ME5 ÷ ME6
284	Bulevardul	General Dragalina	ME3b ÷ ME4b
285	Splaiul	General Gheorghe Magheru	ME3b ÷ ME4b
286	Splaiul	General Praporgescu	ME3b ÷ ME4b
287	Bulevardul	General Traian Mosoiu	ME3b ÷ ME4b
288	Bulevardul	General Vasile Milea	ME3b ÷ ME4b
289	Strada	George Cosbuc	ME3b ÷ ME4b
290	Strada	Gheorghe Baritiu	ME5 ÷ ME6
291	Strada	Gheorghe Dima	ME5 ÷ ME6
292	Strada	Gheorghe Doja	ME5 ÷ ME6
293	Strada	Gheorghe Groza	ME5 ÷ ME6
294	Strada	Gheorghe Iazar	ME5 ÷ ME6
295	Strada	Gheorghe Popa Teius	ME5 ÷ ME6
296	Strada	Gheorghe Sincai	ME5 ÷ ME6
297	Strada	Gheorghe Sion	ME5 ÷ ME6
298	Strada	Gheorghge Chiuhandru	ME5 ÷ ME6
299	Strada	Gherghinei	ME5 ÷ ME6
300	Strada	Ghica Voda	ME5 ÷ ME6
301	Strada	Ghioceilor	ME5 ÷ ME6
302	Strada	Giordano Bruno	ME5 ÷ ME6
303	Strada	Gladiator	ME5 ÷ ME6
304	Strada	Gladiolelor	ME3b ÷ ME4b
305	Strada	Gloriei	ME5 ÷ ME6

306	Strada	Gorunului	ME3b ÷ ME4b
307	Strada	Gradina Postei	ME5 ÷ ME6
308	Strada	Gradinarilor	ME5 ÷ ME6
309	Strada	Gradinarilor	ME5 ÷ ME6
310	Cimitir	Gradiste	S6
311	Pasaj	Gradiste	ME2
312	Strada	Graulului	ME5 ÷ ME6
313	Strada	Greierilor	ME5 ÷ ME6
314	Strada	Grigore Alexandrescu (I. Andreescu)	ME3b ÷ ME4b
315	Strada	Grigore Tocilescu	ME3b ÷ ME4b
316	Strada	Grigore Ureche	ME5 ÷ ME6
317	Strada	Grivitei	ME5 ÷ ME6
318	Strada	Grozavesti	ME5 ÷ ME6
319	Strada	Gustav Augustini	ME5 ÷ ME6
320	Strada	Gutuilor	ME5 ÷ ME6
321	Piata	H. Domokos	M3a
322	Strada	Haiducilor	ME3b ÷ ME4b
323	Strada	Hasdeu	ME5 ÷ ME6
324	Strada	Hateg	ME5 ÷ ME6
325	Strada	Hatman Arbore	ME5 ÷ ME6
326	Strada	Hector	ME5 ÷ ME6
327	Strada	Henri Coanda	ME5 ÷ ME6
328	Aleea	Hercule	S3
329	Strada	Herodot	ME5 ÷ ME6
330	Aleea	Hipocrat	S3
331	Piata	Hobby Lacului	M3a
332	Strada	Horia	ME3b ÷ ME4b
333	Strada	Hortenzia	ME5 ÷ ME6
334	Strada	Hunedoara	ME5 ÷ ME6
335	Strada	I. C. Bratianu	ME3b ÷ ME4b
336	Strada	I. Grozescu	ME5 ÷ ME6
337	Strada	I. Minulescu	ME5 ÷ ME6
338	Strada	Iacob Cardos	ME5 ÷ ME6
339	Strada	Iacob Muresan	ME5 ÷ ME6
340	Strada	Ialomitei	ME5 ÷ ME6
341	Strada	Iancu Jianu	ME5 ÷ ME6
342	Strada	Iasomieii	ME5 ÷ ME6
343	Strada	Iederei	ME5 ÷ ME6
344	Strada	Ilarie Chendi	ME5 ÷ ME6
345	Strada	Ilia	ME5 ÷ ME6
346	Strada	Ilia Maduta	ME5 ÷ ME6
347	Strada	Ilie Minea	ME3b ÷ ME4b
348	Strada	Imasului	ME3b ÷ ME4b
349	Strada	Independentei	ME5 ÷ ME6
350	Strada	Infanteriei	ME3b ÷ ME4b
351	Piata	Intim	M3a
352	Strada	Inului	ME5 ÷ ME6
353	Strada	Ioan Alexandru (Inelului)	ME3b ÷ ME4b
354	Strada	Ioan Brezoianu	ME5 ÷ ME6
355	Strada	Ioan Budai Deleanu	ME3b ÷ ME4b
356	Strada	Ioan Fluieras	ME5 ÷ ME6
357	Strada	Ioan Rusu Sireanu	ME5 ÷ ME6
358	Strada	Ioan Sava	ME5 ÷ ME6
359	Strada	Ioan Slavici	ME5 ÷ ME6
360	Strada	Ioan Suci	ME5 ÷ ME6
361	Strada	Ioan Vidu (Valiug)	ME5 ÷ ME6
362	Strada	Ion Andeescu	ME3b ÷ ME4b
363	Strada	Ion Cimpineanu	ME5 ÷ ME6
364	Strada	Ion Creanga	ME5 ÷ ME6
365	Strada	Ion Luca Caragiale	ME5 ÷ ME6
366	Strada	Ion Mehedinteanu	ME5 ÷ ME6
367	Strada	Ion Ratiu	ME5 ÷ ME6

368	Strada	Iosif Lengyel	ME3b ÷ ME4b
369	Strada	Iosif Nadejde	ME5 ÷ ME6
370	Calea	Iuliu Maniu	ME2
371	Strada	Izlazului	ME5 ÷ ME6
372	Strada	Izoi	ME3b ÷ ME4b
373	Strada	Izvor	ME5 ÷ ME6
374	Strada	Jiului	ME5 ÷ ME6
375	Strada	Junilor	ME5 ÷ ME6
376	Cimitir	Kokosvaros (Gai)	S6
377	Strada	Labirint	ME5 ÷ ME6
378	Strada	Lacramioarelor	ME5 ÷ ME6
379	Strada	Lacului (Corneliu Coposu)	ME3b ÷ ME4b
380	Strada	Lalelelor	ME3b ÷ ME4b
381	Strada	Laptelui	ME5 ÷ ME6
382	Strada	Latina	ME5 ÷ ME6
383	Strada	Laurian	ME5 ÷ ME6
384	Strada	Leandrului	ME5 ÷ ME6
385	Strada	Lermontov	ME5 ÷ ME6
386	Strada	Letitia	ME5 ÷ ME6
387	Strada	Leului	ME5 ÷ ME6
388	Strada	Libertatii	ME5 ÷ ME6
389	Strada	Liliac	ME3b ÷ ME4b
390	Strada	Lipovei	ME5 ÷ ME6
391	Strada	Livezilor	ME5 ÷ ME6
392	Strada	Liviu Rebreanu	ME5 ÷ ME6
393	Strada	Locotenent Major Duma	ME3b ÷ ME4b
394	Strada	Luceafarului	ME3b ÷ ME4b
395	Strada	Lucernei	ME5 ÷ ME6
396	Strada	Lucian Blaga	ME3b ÷ ME4b
397	Strada	Lucretia	ME5 ÷ ME6
398	Strada	Ludovic Szantay	ME5 ÷ ME6
399	Strada	Lugojului	ME3b ÷ ME4b
400	Strada	Luminii	ME5 ÷ ME6
401	Parc	Lunca Muresului (I-XVIII Insula Mures)	S3
402	Strada	Luncii	ME3b ÷ ME4b
403	Strada	Lunga	ME5 ÷ ME6
404	Strada	Lupeni	ME5 ÷ ME6
405	Strada	Macedoniei	ME5 ÷ ME6
406	Strada	Macesiului	ME5 ÷ ME6
407	Strada	Maciesului	ME5 ÷ ME6
408	Strada	Macinului (Salcz Gyula)	ME5 ÷ ME6
409	Strada	Macului	ME5 ÷ ME6
410	Strada	Magheran	ME5 ÷ ME6
411	Strada	Magnoliei	ME5 ÷ ME6
412	Strada	Magurei	ME3b ÷ ME4b
413	Strada	Magurele	ME5 ÷ ME6
414	Strada	Maior Nicolae Daraban	ME5 ÷ ME6
415	Strada	Malin	ME5 ÷ ME6
416	Strada	Mamei (Marnei)	ME5 ÷ ME6
417	Aleea	Manastirea Gai	S3
418	Strada	Maramures	ME5 ÷ ME6
419	Strada	Marasesti	ME5 ÷ ME6
420	Strada	Marcel Olinescu	ME3b ÷ ME4b
421	Bulevardul	Maresal Antonescu (Stefan Augustin Doinas)	ME5 ÷ ME6
422	Strada	Margaritar	ME5 ÷ ME6
423	Strada	Marginei	ME5 ÷ ME6
424	Strada	Maria Cuntan	ME5 ÷ ME6
425	Strada	Marte	ME5 ÷ ME6
426	Strada	Martisor	ME5 ÷ ME6
427	Strada	Matasari	ME5 ÷ ME6
428	Strada	Maximilian	ME3b ÷ ME4b
429	Strada	Memorandului	ME3b ÷ ME4b

430	Strada	Merisor	ME3b ÷ ME4b
431	Strada	Meseriei	ME5 ÷ ME6
432	Strada	Mesterul Manole	ME3b ÷ ME4b
433	Strada	Metianu (Romanului)	ME3b ÷ ME4b
434	Strada	Metro-CET	ME3b ÷ ME4b
435	Cimitir	Micalaca	S6
436	Loc de joaca	Micalaca	S1
437	Pasaj	Micalaca	ME2
438	Strada	Micsunelelor	ME5 ÷ ME6
439	Strada	Mierlei	ME5 ÷ ME6
440	Strada	Mihai Eminescu	ME3b ÷ ME4b
441	Piata	Mihai Viteazul	M3a
442	Strada	Mihail Kogalniceanu	ME3b ÷ ME4b
443	Strada	Milcov	ME5 ÷ ME6
444	Strada	Militarilor	ME5 ÷ ME6
445	Strada	Milova	ME5 ÷ ME6
446	Strada	Mimozei	ME5 ÷ ME6
447	Strada	Minervei	ME5 ÷ ME6
448	Strada	Mioritei	ME3b ÷ ME4b
449	Aleea	Mioritei	S3
450	Strada	Miraj	ME5 ÷ ME6
451	Strada	Mircea Stanescu	ME3b ÷ ME4b
452	Strada	Mircea Voda	ME5 ÷ ME6
453	Strada	Mircea Voda	ME5 ÷ ME6
454	Strada	Miron Costin	ME3b ÷ ME4b
455	Piata	Moise Nicoara	M3a
456	Strada	Moise Riscuta	ME5 ÷ ME6
457	Strada	Moldova	ME5 ÷ ME6
458	Strada	Moldovei	ME5 ÷ ME6
459	Strada	Molidului	ME3b ÷ ME4b
460	Strada	Moraviei	ME5 ÷ ME6
461	Strada	Moricz Zsigmond	ME5 ÷ ME6
462	Strada	Motilor	ME5 ÷ ME6
463	Strada	Movilei	ME5 ÷ ME6
464	Strada	Mucius Scaevola	ME3b ÷ ME4b
465	Strada	Muncii	ME3b ÷ ME4b
466	Aleea	Muncii	S3
467	Strada	Munteniei	ME5 ÷ ME6
468	Splaiul	Muresului	ME5 ÷ ME6
469	Strada	Muscatei	ME5 ÷ ME6
470	Strada	Musetelului	ME5 ÷ ME6
471	Strada	N. Gogol	ME3b ÷ ME4b
472	Strada	Naibei	ME5 ÷ ME6
473	Strada	Nasaud	ME5 ÷ ME6
474	Strada	Nasaud	ME5 ÷ ME6
475	Strada	Neculce	ME5 ÷ ME6
476	Strada	Negoi	ME5 ÷ ME6
477	Aleea	Neptun (Tomis, Saturn)	S3
478	Strada	Nicola Alexici (Brumarel)	ME5 ÷ ME6
479	Strada	Nicolae Balcescu	M3a
480	Strada	Nicolae Branzeu	ME3b ÷ ME4b
481	Strada	Nicolae Densuseanu	ME3b ÷ ME4b
482	Strada	Nicolae Golescu	ME5 ÷ ME6
483	Strada	Nicolae Grigorescu	ME3b ÷ ME4b
484	Strada	Nicolae Horga	ME5 ÷ ME6
485	Strada	Nicolae Oncu	ME5 ÷ ME6
486	Strada	Nicolae Stefu	ME5 ÷ ME6
487	Bulevardul	Nicolae Titulescu	ME2
488	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 1	C1
489	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 2	C1
490	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 3	C1
491	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 4	C1

492	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 5	C1
493	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 6	C1
494	Strada	Nicolaus Lenau	ME3b ÷ ME4b
495	Strada	Noua	ME3b ÷ ME4b
496	Strada	Nucet	ME5 ÷ ME6
497	Strada	Nucului	ME5 ÷ ME6
498	Strada	Nufar	ME5 ÷ ME6
499	Strada	Obedeanu	ME5 ÷ ME6
500	Piata	Obor	M3a
501	Strada	Oborului	ME5 ÷ ME6
502	Strada	Octavian Bancila	ME5 ÷ ME6
503	Strada	Octavian Goga	ME5 ÷ ME6
504	Strada	Ogorului	ME2
505	Strada	Oituz	ME5 ÷ ME6
506	Strada	Olimp	ME3b ÷ ME4b
507	Strada	Olimpiadei	ME5 ÷ ME6
508	Strada	Olteniei	ME5 ÷ ME6
509	Strada	Oltului	ME5 ÷ ME6
510	Strada	Onisifor Ghibu	ME5 ÷ ME6
511	Strada	Oradea	ME5 ÷ ME6
512	Strada	Orastie	ME5 ÷ ME6
513	Strada	Orastie	ME5 ÷ ME6
514	Strada	Orfeu	ME5 ÷ ME6
515	Strada	Orhideelor	ME5 ÷ ME6
516	Strada	Orient	ME5 ÷ ME6
517	Strada	Orion	ME5 ÷ ME6
518	Strada	Orizontului	ME5 ÷ ME6
519	Strada	Orsova	ME3b ÷ ME4b
520	Strada	Ostasului	ME5 ÷ ME6
521	Strada	Ovidiu	ME3b ÷ ME4b
522	Strada	Pacii	ME5 ÷ ME6
523	Strada	Pacurailor	ME5 ÷ ME6
524	Strada	Padurii	ME3b ÷ ME4b
525	Strada	Padurii	ME3b ÷ ME4b
526	Strada	Paltinis	ME5 ÷ ME6
527	Strada	Paltinului	ME5 ÷ ME6
528	Strada	Panait Cema	ME5 ÷ ME6
529	Strada	Pandurilor	ME5 ÷ ME6
530	Strada	Pandurilor	ME3b ÷ ME4b
531	Strada	Panselei	ME5 ÷ ME6
532	Strada	Papadiiei	ME5 ÷ ME6
533	Strada	Paraului	ME5 ÷ ME6
534	Strada	Paris	ME3b ÷ ME4b
535	Strada	Paroseni (academia Teologica)	ME5 ÷ ME6
536	Strada	Partizanilor	ME5 ÷ ME6
537	Strada	Pascani	ME5 ÷ ME6
538	Strada	Pastorului	ME5 ÷ ME6
539	Strada	Pasunii	M3a
540	Strada	Patria	ME5 ÷ ME6
541	Strada	Paul Chinezul	ME5 ÷ ME6
542	Strada	Paulis	ME5 ÷ ME6
543	Strada	Paun Pincio	ME5 ÷ ME6
544	Strada	Pavel Alaszu	ME3b ÷ ME4b
545	Strada	Pavel Alaszu - Nicolae Branzeu	ME5 ÷ ME6
546	Strada	Pelicanului	ME3b ÷ ME4b
547	Strada	Pelinului	ME5 ÷ ME6
548	Strada	Pescarilor	ME5 ÷ ME6
549	Strada	Pescarus	ME5 ÷ ME6
550	Strada	Petalelor	ME5 ÷ ME6
551	Strada	Petru Maior	ME5 ÷ ME6
552	Strada	Petru Pipos	ME5 ÷ ME6
553	Strada	Petru Rares	ME2

554	Strada	Petuniei	ME5 ÷ ME6
555	Statie tramvai	Piata Primariei	S1
556	Statie tramvai	Piata Romana	S1
557	Strada	Piersicilor	ME5 ÷ ME6
558	Strada	Pinului	ME5 ÷ ME6
559	Strada	Pionierilor	ME3b ÷ ME4b
560	Strada	Plopilor	ME5 ÷ ME6
561	Strada	Plugariilor	ME5 ÷ ME6
562	Piata	Podgoria	M3a
563	Strada	Podgoriei	ME5 ÷ ME6
564	Strada	Podului	ME5 ÷ ME6
565	Strada	Poetului	ME3b ÷ ME4b
566	Strada	Poetului	ME3b ÷ ME4b
567	Strada	Poetului	ME3b ÷ ME4b
568	Strada	Poiana	ME3b ÷ ME4b
569	Cimitir	Pomenirea	S6
570	Strada	Pompei	M3a
571	Strada	Popa Sapca	ME3b ÷ ME4b
572	Strada	Porumbacului	ME5 ÷ ME6
573	Strada	Porumbitei	ME3b ÷ ME4b
574	Strada	Porumbului	ME5 ÷ ME6
575	Strada	Posada	ME3b ÷ ME4b
576	Aleea	Postavarului	S3
577	Aleea	Predeal	S3
578	Strada	Preparandiei	ME3b ÷ ME4b
579	Strada	Prieteniei	ME5 ÷ ME6
580	Piata	Primariei	M3a
581	Strada	Prislop	ME5 ÷ ME6
582	Strada	Privighetorii	ME5 ÷ ME6
583	Strada	Prof. Dr. Ilarion Felea (Mestecanis)	ME5 ÷ ME6
584	Strada	Progresului	ME5 ÷ ME6
585	Strada	Prometeu	ME5 ÷ ME6
586	Strada	Prunului	ME3b ÷ ME4b
587	Strada	Prutului	ME3b ÷ ME4b
588	Strada	Putnei	ME5 ÷ ME6
589	Calea	Radnei	ME2
590	Calea	Radnei - Cartodrom	ME3b ÷ ME4b
591	Strada	Radu de la Afumati	ME3b ÷ ME4b
592	Strada	Radu Negru	ME5 ÷ ME6
593	Strada	Rahovei	ME5 ÷ ME6
594	Strada	Randunicii	ME5 ÷ ME6
595	Strada	Rarau	ME3b ÷ ME4b
596	Aleea	Rasaritului	S3
597	Strada	Rasnov	ME5 ÷ ME6
598	Strada	Razboieni	ME3b ÷ ME4b
599	Strada	Razvan	ME5 ÷ ME6
600	Parc	Reconcilierii	S3
601	Strada	Redutei	ME5 ÷ ME6
602	Strada	Remus	ME5 ÷ ME6
603	Strada	Renasterii	M3a
604	Strada	Renasterii	ME3b ÷ ME4b
605	Strada	Resitei	ME5 ÷ ME6
606	Strada	Retezat	ME5 ÷ ME6
607	Bulevardul	Revolutiei	ME1 ÷ ME2
608	Bulevardul	Revolutiei - Parcre	C1
609	Strada	Rodnei	ME5 ÷ ME6
610	Calea	Romanilor	ME2
611	Aleea	Romanitei	S3
612	Strada	Romantei	ME5 ÷ ME6
613	Aleea	Romantei	S3
614	Piata	Romanului	M3a
615	Strada	Romei	ME5 ÷ ME6

616	Strada	Romul Ladea	ME5 ÷ ME6
617	Strada	Romul Veliciu	ME3b ÷ ME4b
618	Strada	Romulus Carpinisan	ME5 ÷ ME6
619	Strada	Rosiorilor	ME5 ÷ ME6
620	Strada	Rosmarinului	ME5 ÷ ME6
621	Strada	Rozelor	ME5 ÷ ME6
622	Strada	Sabin Dragoi (Bucura)	ME5 ÷ ME6
623	Strada	Sabinelor	ME3b ÷ ME4b
624	Strada	Salcamului	ME5 ÷ ME6
625	Strada	Salciei	ME5 ÷ ME6
626	Strada	Salcuta	ME3b ÷ ME4b
627	Strada	Salontei	ME5 ÷ ME6
628	Loc de joaca	Sannicolaul	S1
629	Cimitir	Sannicolaul Mic	S6
630	Strada	Santineliei	ME5 ÷ ME6
631	Strada	Sanzienelor	ME5 ÷ ME6
632	Strada	Sanzienelor	ME5 ÷ ME6
633	Strada	Sanzienelor	ME5 ÷ ME6
634	Piata	Sarbeasca	M3a
635	Strada	Satelit	ME5 ÷ ME6
636	Aleea	Satum (Zona Fortuna)	S3
637	Strada	Savarsin	ME5 ÷ ME6
638	Strada	Scoalei	ME3b ÷ ME4b
639	Strada	Scurta	ME5 ÷ ME6
640	Strada	Sebesel	ME5 ÷ ME6
641	Strada	Secerei	ME5 ÷ ME6
642	Strada	Selari	ME5 ÷ ME6
643	Strada	Selimbar	ME5 ÷ ME6
644	Strada	Semanatorilor	ME3b ÷ ME4b
645	Strada	Semenicului	ME5 ÷ ME6
646	Strada	Septimiu	ME5 ÷ ME6
647	Strada	Septimiu	ME5 ÷ ME6
648	Strada	Sever Bocu (Decebal)	ME5 ÷ ME6
649	Strada	Sever Secula	ME3b ÷ ME4b
650	Strada	Severin	ME3b ÷ ME4b
651	Strada	Sezatorii	ME3b ÷ ME4b
652	Strada	Sibiului	ME5 ÷ ME6
653	Strada	Sighisioara	ME5 ÷ ME6
654	Strada	Sigismund Borlea	ME5 ÷ ME6
655	Strada	Simbolului	ME5 ÷ ME6
656	Strada	Simfoniei	ME5 ÷ ME6
657	Parc	Simfoniei	S3
658	Strada	Simion Balint	ME5 ÷ ME6
659	Strada	Simion Barnutiu	ME5 ÷ ME6
660	Strada	Simion Popa	ME5 ÷ ME6
661	Strada	Sinagogei	ME5 ÷ ME6
662	Strada	Sinaia	ME5 ÷ ME6
663	Strada	Siretului / Siret	ME3b ÷ ME4b
664	Strada	Siriei	M3a
665	Strada	Slanic	ME5 ÷ ME6
666	Strada	Slanic	ME5 ÷ ME6
667	Strada	Slatinei	ME5 ÷ ME6
668	Piata	Soarelui	M3a
669	Strada	Soarelui (Kuncs Aladar)	ME5 ÷ ME6
670	Strada	Socului	ME5 ÷ ME6
671	Strada	Soimului	ME3b ÷ ME4b
672	Strada	Solomon	ME5 ÷ ME6
673	Strada	Somesului	ME3b ÷ ME4b
674	Strada	Spartacus	ME3b ÷ ME4b
675	Strada	Spataru Borcea	ME5 ÷ ME6
676	Strada	Spataru Preda	ME5 ÷ ME6
677	Strada	Spicului	ME5 ÷ ME6

678	Piata	Spitalului	M3a
679	Strada	Sportului	ME5 + ME6
680	Strada	Sportului	ME5 + ME6
681	Piata	Sporturilor	M3a
682	Parc	Stamatiad	S3
683	Strada	Stan Dragu	ME3b + ME4b
684	Strada	Stanjenel	ME5 + ME6
685	Strada	Stanjenel	ME5 + ME6
686	Strada	Steagului	ME3b + ME4b
687	Strada	Steagului	ME5 + ME6
688	Strada	Steagului	ME5 + ME6
689	Strada	Stefan cel Mare	M3a
690	Strada	Stefan Cicio Pop	ME5 + ME6
691	Strada	Stefan Luchian	ME3b + ME4b
692	Strada	Stefan Octavian Iosif	ME3b + ME4b
693	Strada	Stefan Tenetchi	ME3b + ME4b
694	Strada	Str. Colonel Alexandru Lacu (Sunatoarei)	ME5 + ME6
695	Strada	Str. Colonel Caius Miorenescu	ME5 + ME6
696	Strand	Strand Neptun	S1
697	Strada	Streiului	ME5 + ME6
698	Strada	Stupilor	ME5 + ME6
699	Pod	Subcetate	ME2
700	Strada	Suceava	ME5 + ME6
701	Strada	Sulfinei	ME5 + ME6
702	Strada	Sulina	ME5 + ME6
703	Strada	Sunatoarei	ME5 + ME6
704	Strada	Tarafului	ME5 + ME6
705	Strada	Targiviste	ME5 + ME6
706	Statie tramvai	Teatru	S1
707	Strada	Tebei	ME5 + ME6
708	Strada	Tekelia Sava	ME5 + ME6
709	Strada	Teodor Ceontea (Marinarilor)	ME5 + ME6
710	Strada	Teodor Maris	ME5 + ME6
711	Strada	Tepes Voda	ME5 + ME6
712	Strada	Teuz	ME5 + ME6
713	Strada	Theodor V. Pacateanu	ME5 + ME6
714	Strada	Tiberiu	ME3b + ME4b
715	Strada	Tiberiu Brediceanu	ME5 + ME6
716	Calea	Timisorii	ME2
717	Strada	Timisului	ME5 + ME6
718	Strada	Timotei Cipariu	ME3b + ME4b
719	Strada	Tismana	ME5 + ME6
720	Strada	Titan	ME5 + ME6
721	Strada	Toader	ME5 + ME6
722	Strada	Toamnei	ME5 + ME6
723	Aleea	Tomis	S3
724	Strada	Toporas	ME5 + ME6
725	Strada	Toth Arpad	ME5 + ME6
726	Splaiul	Toth Sandor	ME5 + ME6
727	Pod	Traian	ME2
728	Strada	Traian Grozavescu	ME5 + ME6
729	Strada	Trandafirilor	ME5 + ME6
730	Strada	Transilvaniei	ME5 + ME6
731	Strada	Trenului	ME5 + ME6
732	Strada	Tribunul Andreica	ME5 + ME6
733	Strada	Tribunul Axente	ME5 + ME6
734	Strada	Tribunul Buteanu	ME5 + ME6
735	Strada	Tribunul Corches	ME3b + ME4b
736	Strada	Tribunul Dobra	M3a
737	Strada	Trifoiului	ME5 + ME6
738	Strada	Triumf	ME5 + ME6
739	Strada	Triumfului	ME5 + ME6

740	Strada	Troiei	M3a
741	Strada	Trompetei	ME5 + ME6
742	Strada	Trotusului	ME5 + ME6
743	Parc	Tudor Arghezi	S3
744	Strada	Tudor Vladimirescu	ME5 + ME6
745	Strada	Tulnic	ME5 + ME6
746	Strada	Tunarilor	ME3b + ME4b
747	Strada	Turdei	ME5 + ME6
748	Strada	Turturicii	ME3b + ME4b
749	Strada	Tusnad	ME5 + ME6
750	Strada	Udrea	ME5 + ME6
751	Aleea	Ulise	S3
752	Strada	Ulmului	ME5 + ME6
753	Strada	Ulmului	ME5 + ME6
754	Strada	Ulpuiu	ME5 + ME6
755	Strada	Unirii	ME3b + ME4b
756	Strada	Universului	ME5 + ME6
757	Strada	Ursului	ME5 + ME6
758	Piata	UTA	M3a
759	Strada	Vadului	ME5 + ME6
760	Strada	Vantului	ME5 + ME6
761	Strada	Varadiei	ME5 + ME6
762	Strada	Varful cu Dor (Ion Calvin)	ME3b + ME4b
763	Strada	Vasile Alecsandri	ME3b + ME4b
764	Strada	Vasile Bogrea	ME5 + ME6
765	Strada	Vasile Conta	ME3b + ME4b
766	Strada	Vasile Goldis	ME3b + ME4b
767	Strada	Vasile Lucaciu	ME3b + ME4b
768	Strada	Vasile Necula	ME5 + ME6
769	Strada	Vasile Parvan	ME5 + ME6
770	Strada	Vaslui	ME5 + ME6
771	Strada	Venetiei	ME5 + ME6
772	Strada	Venus	ME5 + ME6
773	Strada	Veronica Micle	ME5 + ME6
774	Strada	Veselliei	ME5 + ME6
775	Zona industriala	Vest	M3a
776	Strada	Vezuviu	ME5 + ME6
777	Strada	Victor Eftimiu	ME5 + ME6
778	Strada	Victor Hugo	ME5 + ME6
779	Calea	Victoriei	ME3b + ME4b
780	Strada	Vidra	ME5 + ME6
781	Strada	Viiilor	ME5 + ME6
782	Strada	Viiilorului	ME5 + ME6
783	Strada	Viorelelor	ME3b + ME4b
784	Strada	Visinului	ME5 + ME6
785	Strada	Voievod Moga	ME5 + ME6
786	Strada	Voinicilor	ME2
787	Strada	Voltaire	ME5 + ME6
788	Strada	Voluntarilor	ME5 + ME6
789	Strada	Vrabiei	ME5 + ME6
790	Strada	Vrancei	ME5 + ME6
791	Strada	Vrancei	ME5 + ME6
792	Strada	Vulturilor	ME5 + ME6
793	Strada	W. A. Mozart	ME5 + ME6
794	Strada	X	ME5 + ME6
795	Strada	Xenopol	ME3b + ME4b
796	Strada	Y	ME5 + ME6
797	Zona industriala	Zadareni	M3a
798	Strada	Zalau	ME3b + ME4b
799	Strada	Zambilelor	ME5 + ME6
800	Strada	Zanelor	ME5 + ME6
801	Strada	Zarandului	ME5 + ME6

802	Strada	Zarie	ME5 ÷ ME6
803	Strada	Zefir	ME3b ÷ ME4b
804	Calea	Zimandului	ME2
805	Strada	Zimbrului	ME3b ÷ ME4b
806	Strada	Zmeurei	ME5 ÷ ME6
807	Strada	Zoe	ME5 ÷ ME6
808	Strada	Zona DN7	ME5 ÷ ME6
809	Aleea	Zona Rusco	S3
810	Aleea	Zorelelor	S3
811	Parc	Zorelelor	S3
812	Strada	Zorilor	ME3b ÷ ME4b
813	Strada	Zrenjanin	ME3b ÷ ME4b

Nr. crt.	Tip obiectiv	Denumire	PROFIL STRADA								
			Lungime	Ambasare stalpi					Geometrie strada		
				Unilateral	Axial	Bilateral fata in fata	Bilateral alternant	Suspendat	Latime carosabil	Numar benzi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Pasarela CFR		665	x						3,0	
2	Strada	1 Decembrie 1918	240					x		6,0	2,0
3	Piata	13 Martiri									
4	Parc	23 August (orizont)	825	x						2,0	
5	Calea	6 Vanatori	2880	x						12,0	4,0
6	Calea	6 Vanatori		x							
7	Strada	9 Mai	400	x						6,0	2,0
8	Strada	A									
9	Strada	Abatorului	1200	x						6,0	2,0
10	Strada	Abrud	1780	x						7,0	2,0
11	Strada	Achile	160	x						6,0	2,0
12	Strada	Adam M. Guttenbrunn	1100	x						7,0	2,0
13	Strada	Adrian	170	x						6,0	2,0
14	Strada	Ady Endre	1000	x						7,0	2,0
15	Aleea	Aeroport	340	x						7,0	2,0
16	Strada	Afinelor (Barabazs Bela)	230	x						7,0	2,0
17	Aleea	Agnita	130							7,0	2,0
18	Strada	Agricultorilor	800	x						6,0	2,0
19	Strada	Alba Iulia	400	x						7,0	2,0
20	Aleea	Albac	110	x						6,0	2,0
21	Strada	Albinelor	150	x						6,0	2,0
22	Strada	Aleco Russo	150	x						7,0	2,0
23	Strada	Alexandru cel Bun	560	x						6,0	2,0
24	Strada	Alexandru Gavra	250					x		7,0	2,0
25	Strada	Alexandru Odobescu	400	x						7,0	2,0
26	Strada	Alexandru P. Negura	200	x						6,0	2,0
27	Strada	Alexandru T. Stamatiad	130	x						6,0	2,0
28	Strada	Alexandru Vlad	400	x						6,0	2,0
29	Strada	Alexandru Volta	230	x						6,0	2,0
30	Parc	Alfa									
31	Strada	Alunului	370	x						6,0	2,0
32	Aleea	Amara	140	x						7,0	2,0
33	Strada	Amurgului	180	x						6,0	2,0
34	Strada	Ana Ipatescu	300	x						7,0	2,0
35	Strada	Andrei Muresanu	660	x						7,0	2,0
36	Statie tramvai	Andrei Muresanu		x						2,0	
37	Strada	Andrei Saguna	2320			x				12,0	4,0
38	Strada	Andrenyi Karoly	280	x						7,0	2,0
39	Strada	Antim Ivireanu	950	x						7,0	2,0
40	Strada	Anton Cehov	230	x						6,0	2,0
41	Strada	Anton Pann	400	x						6,0	2,0
42	Strada	Aprodul Purice	530	x						6,0	2,0
43	Cimitir	Aradul Nou	0,9							2,0	
44	Strada	Arcasilor	310	x						6,0	2,0
45	Strada	Ardealului	540	x						7,0	2,0
46	Piata	Arenei	210	x						7,0	2,0
47	Strada	Arges	380	x						6,0	2,0
48	Strada	Arhitect Czigler Antoniu	700	x						6,0	2,0
49	Strada	Arhitect Milan Tabacovici	950	x						6,0	2,0
50	Strada	Ariesului	140	x						6,0	2,0
51	Strada	Arinului	370	x						4,5	2,0
52	Strada	Aristide Dragomir	350	x						7,0	2,0
53	Strada	Armoniei	2200	x						7,0	2,0

54	Strada	Aron Cotrus	190	x						6,0	2,0
55	Strada	Aron Pumnul	1150	x						7,0	2,0
56	Strada	Artarului	150	x						6,0	2,0
57	Strada	Ascaniu Crisan	210	x						6,0	2,0
58	Strada	Aurel Suci	260	x						7,0	2,0
59	Calea	Aurel Vlaicu	4400		x	x				21,0	6,0
60	Statie tramvai	Autoservice		x						2,0	
61	Strada	Aviatiei	390	x						6,0	2,0
62	Strada	Aviator Georgescu	160					x		7,0	2,0
63	Strada	Aviator Vuia	130	x						6,0	2,0
64	Piata	Avram Iancu									
65	Strada	Avrig	350	x						7,0	2,0
66	Aleea	Azuga	150							7,0	2,0
67	Strada	B									
68	Strada	B									
69	Strada	Baba Novac	560	x						6,0	2,0
70	Strada	Badea Cartan	300	x						6,0	2,0
71	Strada	Baladei	125	x						6,0	2,0
72	Strada	Banatului	140							6,0	2,0
73	Strada	Banul Maracine	550				x			14,0	4,0
74	Strada	Barbu Lautaru	1420	x						14,0	4,0
75	Strada	Barsei	320	x						6,0	2,0
76	Strada	Barzava	180	x						7,0	2,0
77	Strada	Basarab I.	150	x						6,0	2,0
78	Strada	Batistei	240	x						7,0	2,0
79	Strada	Beius	140	x						7,0	2,0
80	Strada	Berzei	240	x						4,5	1,0
81	Strada	Bicaz	130	x						6,0	2,0
82	Strada	Bihorului	250	x						7,0	2,0
83	Strada	Biruintei	120	x						6,0	2,0
84	Strada	Bistritei	100	x						6,0	2,0
85	Strada	Blajului	200					x		6,0	2,0
86	Strada	Blanduzei	430	x						6,0	2,0
87	Parc	Blanduziei	100	x						2,0	
88		Blocuri ANL	950	x							
89	Strada	Bobalna	250	x						6,0	2,0
90	Strada	Bobocilor	250	x						6,0	2,0
91	Calea	Bodrogului	1070	x						14,0	4,0
92	Strada	Boemie	300	x						6,0	2,0
93	Strada	Bogdan Voievod	600	x						7,0	2,0
94	Aleea	Borsec	800	x						7,0	2,0
95	Strada	Bradului	830	x						6,0	2,0
96	Strada	Brandusei	550	x						6,0	2,0
97	Strada	Bucegi	190	x						7,0	2,0
98	Strada	Buciumului	350	x						6,0	2,0
99	Strada	Bucovinei	380	x						6,0	2,0
100	Strada	Bucuresti	630	x						6,0	2,0
101	Cimitir	Bujac	2,3							2,0	
102	Strada	Bujorului	300	x						6,0	2,0
103	Strada	Bulgara	100	x						6,0	2,0
104	Strada	Bumbacului	200	x						7,0	2,0
105	Strada	Busteni (Justin Marsieu)	370	x						7,0	2,0
106	Strada	Busuioc	170	x						6,0	2,0
107	Strada	Buzias	350	x						6,0	2,0
108	Strada	Byron	140	x						6,0	2,0
109	Strada	C									
110	Strada	Caisului	580	x						6,0	2,0
111	Piata	Caius Iacob									
112	Strada	Calarasilor	280	x						6,0	2,0
113	Aleea	Calimanesti	150	x						6,0	2,0
114	Strada	Caltunas/ Coltunas	350	x						6,0	2,0
115	Strada	Calugareni	110					x		6,0	2,0

116	Strada	Cameliei	260	x					6,0	2,0
117	Strada	Caminului	200	x					6,0	2,0
118	Strada	Campeni	70	x					6,0	2,0
119	Strada	Campia Turzii	920	x					7,0	2,0
120	Strada	Campul Florilor	200	x					6,0	2,0
121	Strada	Campul Linistei	910	x					7,0	2,0
122	Strada	Campurilor	1300	x					6,0	2,0
123	Strada	Capitan Ignat	700	x					6,0	2,0
124	Strada	Capitan Ioan Fatu	1680	x					6,0	2,0
125	Strada	Caprioarei	520	x					6,0	2,0
126	Strada	Capsunilor	150	x					6,0	2,0
127	Strada	Caraiman	160	x					6,0	2,0
128	Strada	Caramidarilor	240	x					6,0	2,0
129	Strada	Caransebes	300	x					6,0	2,0
130	Strada	Carol Davila	170					x	7,0	2,0
131	Piata	Carpati								
132	Strada	Castanilor	300	x					6,0	2,0
133	Strada	Castor	600	x					6,0	2,0
134	Piata	Catedralei								
135	Strada	Ceahlau (Anatol Pavlovici Cehov)	630					x	6,0	2,0
136	Strada	Ceikovski	440	x					6,0	2,0
137	Strada	Cedulului	500	x					6,0	2,0
138	Strada	Cedulului	500	x					6,0	2,0
139	Aleea	Cenad	170	x					7,0	2,0
140	Strada	Cerbului	350	x					6,0	2,0
141	Strada	Cetatii	800				x		7,0	2,0
142	Strada	Cetinei	130	x					6,0	2,0
143	Strada	Cezar	550	x					6,0	2,0
144	Strada	Cibinului	300	x					6,0	2,0
145	Strada	Cincinat Pavelescu	250	x					6,0	2,0
146	Strada	Ciobanului	450	x					6,0	2,0
147	Strada	Ciocartiei	380	x					6,0	2,0
148	Strada	Ciprian Porumbescu	180	x					7,0	2,0
149	Strada	Ciresoaiei	120	x					6,0	2,0
150	Strada	Clopoteilor	220	x					6,0	2,0
151	Strada	Clopotului	1720	x					6,0	2,0
152	Strada	Closca	170					x	7,0	2,0
153	Strada	Clujului	2320	x					6,0	2,0
154	Strada	Coasei	200	x					6,0	2,0
155	Strada	Cobzei	200	x					6,0	2,0
156	Strada	Cocorilor	1350				x		12,0	4,0
157	Strada	Codrii Cosminului	100	x					6,0	2,0
158	Strada	Codrului	600	x					6,0	2,0
159	Strada	Colonistilor	750	x					6,0	2,0
160	Strada	Coltisor	150	x					6,0	2,0
161	Strada	Cometei	500	x					6,0	2,0
162	Strada	Comunarzilor	320	x					7,0	2,0
163	Strada	Concordiei	350	x					6,0	2,0
164	Strada	Condurasilor	860				x		12,0	4,0
165	Strada	Constanta	400	x					6,0	2,0
166	Strada	Constanta Hodos	130					x	6,0	2,0
167	Strada	Constantin Brancoveanu (Scarisoara)	890	x					7,0	2,0
168	Strada	Constantin Brancusi	550	x					7,0	2,0
169	Strada	Constantin Diaconovici Loga	200	x					6,0	2,0
170	Strada	Constantin Gurban	80	x					7,0	2,0
171	Strada	Constantin Ticu Dumitrescu		x						
172	Strada	Constitutiei	2000	x					7,0	2,0
173	Aleea	Constructorilor	270	x					7,0	2,0
174	Parc	Copiiilor	900	x					2,0	
175	Strada	Corabiei	80	x					6,0	2,0
176	Strada	Corbului	370	x					6,0	2,0
177	Strada	Coriolean Petreanu	360	x					6,0	2,0

178	Strada	Cornel Radu	350	x						6,0	2,0
179	Parc	Corneliu Coposu (Padurice)	1025	x						2,0	
180	Strada	Cosanzeana	230	x						6,0	2,0
181	Strada	Costache Negruzzi	950	x						7,0	2,0
182	Strada	Cozia	360					x		7,0	2,0
183	Strada	Craiovei	100	x						6,0	2,0
184	Strada	Crangului	320	x						6,0	2,0
185	Strada	Crasna	350	x						7,0	2,0
186	Strada	Crinului	280	x						6,0	2,0
187	Strada	Crisan	280					x		14,0	4,0
188	Statie tramvai	Crisan	40	x						2,0	
189	Strada	Cristal	200	x						4,5	2,0
190	Strada	Cristal									
191	Strada	Crisului	400	x						6,0	2,0
192	Strada	Crizantemelor	250	x						6,0	2,0
193	Strada	Csiki Gergely	200					x		7,0	2,0
194	Strada	Cucului	230							6,0	2,0
195	Strada	Cuptorului	100	x						6,0	2,0
196	Strada	Curcubeului	300	x						6,0	2,0
197	Strada	Curtici	70	x						6,0	2,0
198	Aleea	Curtici (intre blocuri)	0	x							
199	Strada	Cuza Voda	500	x						6,0	2,0
200	Strada	D									
201	Strada	Dacilor	300	x						7,0	2,0
202	Strada	Dambovitei	270	x						7,0	2,0
203	Bulevardul	Decebal	700					x		7,0	2,0
204	Pod	Decebal	560					x		7,0	2,0
205	Aleea	Dej	400	x						6,0	2,0
206	Strada	Deltei	125	x						6,0	2,0
207	Strada	Deseanu	80					x		6,0	2,0
208	Aleea	Dezna	1060	x						7,0	2,0
209	Strada	Diaconul Coresi	450	x						6,0	2,0
210	Strada	Diamant	200	x						6,0	2,0
211	Strada	Diana	1100	x						7,0	2,0
212	Strada	Digului	1400	x						7,0	2,0
213	Strada	Dimitrie Bolintineanu	320	x						7,0	2,0
214	Strada	Dimitrie Cantemir	230	x						6,0	2,0
215	Strada	Dimitrie Tichindeal	1150	x						6,0	2,0
216	Strada	Diogene	660	x						6,0	2,0
217	Strada	Dobrogei	1200	x						6,0	2,0
218	Strada	Dogariilor	200	x						6,0	2,0
219	Strada	Doinei	230	x						6,0	2,0
220	Strada	Domei	650	x						7,0	2,0
221	Strada	Dorobanti	640				x			12,0	4,0
222	Strada	Dorului	460							7,0	2,0
223	Strada	Dosoftei	225	x						6,0	2,0
224	Strada	Dragos Voda	330	x						6,0	2,0
225	Strada	Dreptatii	450	x						6,0	2,0
226	Strada	Duiliu Zamfirescu	180	x						6,0	2,0
227	Strada	Dumbrava Rosie	100	x						6,0	2,0
228	Strada	Dumitru Bagdasar	900	x						6,0	2,0
229	Strada	Dunarii	1850	x						7,0	2,0
230	Strada	Ecaterina Teodoroiu	140					x		7,0	2,0
231	Strada	Economului	400	x						6,0	2,0
232	Strada	Eftimie Murgu	600	x						7,0	2,0
233	Strada	Egalitatii	250	x						6,0	2,0
234	Strada	Elena Dragoi	160	x						6,0	2,0
235	Strada	Elena Ghiba Birta	550	x						12,0	4,0
236	Strada	Emanuil Gojdu	330	x				x		7,0	2,0
237	Strada	Emil Garleanu	320	x						7,0	2,0
238	Strada	Emil Montia	960	x						7,0	2,0
239	Strada	Emilian	370	x						6,0	2,0

240	Parc	Eminescu	1675	x					2,0	
241	Strada	Episcop Roman Ciorogariu	2230	x					6,0	2,0
242	Strada	Episcopiei	780	x				x	7,0	2,0
243	Piata	Eroilor								
244	Strada	Eroul Necunoscut	450	x					6,0	2,0
245	Zona industriala	Est	4880				x		6,0	2,0
246	Cimitir	Eternitatea si Evreiesc	4,8						2,0	
247	Strada	Eugen Popa	600	x					6,0	2,0
248	Parc	Europa	4625	x					2,0	
249	Cimitir	Evreiesc	1,3						2,0	
250	Cimitir	Evreiesc Gradiste	1,96						2,0	
251	Strada	Exterioara	300	x					6,0	2,0
252	Strada	Fabius	250	x					6,0	2,0
253	Aleea	Faget	210	x					7,0	2,0
254	Strada	Fagului	680	x					6,0	2,0
255		Faleza Muresului	1200	x					3,0	1,0
256	Strada	Fantanei	1560	x					6,0	2,0
257	Strada	Fat Frumos	350	x					7,0	2,0
258	Strada	Fat Frumos								
259	Strada	Faurilor	1900	x					6,0	2,0
260	Strada	Fecioarei	530	x					6,0	2,0
261	Strada	Feleacului	230	x					7,0	2,0
262	Strada	Felix	370	x					7,0	2,0
263	Strada	Ficusului	100	x					6,0	2,0
264	Strada	Filotei	210	x					6,0	2,0
265	Strada	Flacara	400	x					6,0	2,0
266	Strada	Florilor	200					x	6,0	2,0
267	Strada	Fluierului	150	x					6,0	2,0
268	Aleea	Fluturilor	240	x					6,0	2,0
269	Strada	Foisor	330	x					7,0	2,0
270	Strada	Fragilor	260	x					7,0	2,0
271	Strada	Fratiei	300	x					6,0	2,0
272	Strada	Fratii Neuman	560	x					6,0	2,0
273	Strada	Frumoasa	800	x					6,0	2,0
274	Strada	Frunzei	270	x					6,0	2,0
275	Strada	Fulgerului	250	x					72,0	2,0
276	Strada	Fumicii	150	x					6,0	2,0
277	Statie tramvai	Gara Aradul Nou		x					2,0	
278	Piata	Gara Aradul Nou	280	x					7,0	2,0
279	Statie tramvai	Gara CFR Arad	140	x					2,0	
280	Piata	Garii								
281	Piata	Garii Aradul Nou		x						
282	Strada	Gelu	380	x					6,0	2,0
283	Strada	General Doda	590	x					6,0	2,0
284	Bulevardul	General Dragalina	790	x					7,0	2,0
285	Splaiul	General Gheorghe Magheru	1650	x					7,0	2,0
286	Splaiul	General Praporgescu	1000	x				x	7,0	2,0
287	Bulevardul	General Traian Mosoiu	280	x					7,0	2,0
288	Bulevardul	General Vasile Milea	350	x				x	12,0	4,0
289	Strada	George Cosbuc	680	x					7,0	2,0
290	Strada	Gheorghe Baritiu	520					x	7,0	2,0
291	Strada	Gheorghe Dima	100	x					7,0	2,0
292	Strada	Gheorghe Doja	640	x					6,0	2,0
293	Strada	Gheorghe Groza	210	x					6,0	2,0
294	Strada	Gheorghe Iazar	370	x				x	7,0	2,0
295	Strada	Gheorghe Popa Teius	340					x	7,0	2,0
296	Strada	Gheorghe Sincai	200	x					7,0	2,0
297	Strada	Gheorghe Sion	290	x					6,0	2,0
298	Strada	Gheorghie Chiuhandru	250	x					6,0	2,0
299	Strada	Gherghinei	170	x					6,0	2,0
300	Strada	Ghica Voda	120	x					6,0	2,0
301	Strada	Ghiocelilor	610	x					6,0	2,0

302	Strada	Giordano Bruno	370	x					6,0	2,0
303	Strada	Gladia tor	500	x					6,0	2,0
304	Strada	Gladiolelor	2400	x					6,0	2,0
305	Strada	Gloriei	700	x					6,0	2,0
306	Strada	Gorunului	680	x					7,0	2,0
307	Strada	Gradina Postei	480	x					7,0	2,0
308	Strada	Gradinarilor	975	x					6,0	2,0
309	Strada	Gradinarilor	975	x					6,0	2,0
310	Cimitir	Gradiste	0,65						2,0	
311	Pasaj	Gradiste	1100			x			21,0	4,0
312	Strada	Graulului	150	x					6,0	2,0
313	Strada	Greierilor	70	x					6,0	2,0
314	Strada	Grigore Alexandrescu (I. Andreescu)	650	x				x	6,0	2,0
315	Strada	Grigore Tocilescu	370	x					6,0	2,0
316	Strada	Grigore Ureche	480	x					6,0	2,0
317	Strada	Grivitei	2200	x					6,0	2,0
318	Strada	Grozavesti	280	x					6,0	2,0
319	Strada	Gustav Augustini	250	x					6,0	2,0
320	Strada	Gutuilor	220	x					6,0	2,0
321	Piata	H. Domokos								
322	Strada	Haiducilor	450	x					6,0	2,0
323	Strada	Hasdeu	110	x					6,0	2,0
324	Strada	Hateg	220	x					6,0	2,0
325	Strada	Hatman Arbore	880	x					6,0	2,0
326	Strada	Hector	480	x					6,0	2,0
327	Strada	Henri Coanda	950	x					6,0	2,0
328	Aleea	Hercule	240	x					6,0	2,0
329	Strada	Herodot	370	x					6,0	2,0
330	Aleea	Hipocrat	130						6,0	2,0
331	Piata	Hobby Lacului	80	x					7,0	2,0
332	Strada	Horia	250					x	12,0	4,0
333	Strada	Hortenzia	300	x					6,0	2,0
334	Strada	Hunedoara	860	x					7,0	2,0
335	Strada	I. C. Bratianu	250	x				x	14,0	4,0
336	Strada	I. Grozescu	150	x					7,0	2,0
337	Strada	I. Minulescu	160	x					6,0	2,0
338	Strada	Iacob Cardos	380	x					6,0	2,0
339	Strada	Iacob Muresan	530	x					7,0	2,0
340	Strada	Ialomitei	170	x					6,0	2,0
341	Strada	Iancu Jianu	120	x					6,0	2,0
342	Strada	Iasomniei	650	x					6,0	2,0
343	Strada	Iederei	180	x					6,0	2,0
344	Strada	Ilarie Chendi	170					x	7,0	2,0
345	Strada	Ilia	30	x					6,0	2,0
346	Strada	Ilia Maduta	310	x					6,0	2,0
347	Strada	Ilie Minea	80	x					6,0	2,0
348	Strada	Imasului	350	x					7,0	2,0
349	Strada	Independentei	700	x					7,0	2,0
350	Strada	Infanteriei	600	x					7,0	2,0
351	Piata	Intim								
352	Strada	Inului	220	x					6,0	2,0
353	Strada	Ioan Alexandru (Inelului)	420	x					7,0	2,0
354	Strada	Ioan Brezoianu	180	x					6,0	2,0
355	Strada	Ioan Budai Deleanu	880	x					7,0	2,0
356	Strada	Ioan Fluleras	910	x					7,0	2,0
357	Strada	Ioan Rusu Sireanu	610					x	6,0	2,0
358	Strada	Ioan Sava	230	x					6,0	2,0
359	Strada	Ioan Slavici	200	x					6,0	2,0
360	Strada	Ioan Suciu	240	x					7,0	2,0
361	Strada	Ioan Vidu (Valiug)	70					x	7,0	2,0
362	Strada	Ion Andeescu								
363	Strada	Ion Cimpineanu	1080	x					6,0	2,0

364	Strada	Ion Creanga	1400	x					6,0	2,0
365	Strada	Ion Luca Caragiale	540	x					7,0	2,0
366	Strada	Ion Mehedinteanu	300	x					6,0	2,0
367	Strada	Ion Ratiu	800	x					6,0	2,0
368	Strada	Iosif Lengyel	530	x					6,0	2,0
369	Strada	Iosif Nadejde	220	x					7,0	2,0
370	Calea	Iuliu Maniu	1340		x	x			21,0	6,0
371	Strada	Izlazului	140						6,0	2,0
372	Strada	Izoi	100	x					7,0	2,0
373	Strada	Izvor	200	x					6,0	2,0
374	Strada	Jiului	460	x					6,0	2,0
375	Strada	Junilor	220	x					6,0	2,0
376	Cimitir	Kokosvaros (Gai)	1,3						2,0	
377	Strada	Labirint	150	x					6,0	2,0
378	Strada	Lacramioarelor	250	x					6,0	2,0
379	Strada	Lacului (Comeliu Coposu)	330			x			14,0	4,0
380	Strada	Lalelelor	320	x					6,0	2,0
381	Strada	Laptelui	200						6,0	2,0
382	Strada	Latina	80	x					6,0	2,0
383	Strada	Laurian	370	x					6,0	2,0
384	Strada	Leandrului	180	x					6,0	2,0
385	Strada	Lermontov	400	x					6,0	2,0
386	Strada	Letitia	220	x					6,0	2,0
387	Strada	Leului	200	x					6,0	2,0
388	Strada	Libertatii	1000	x					7,0	2,0
389	Strada	Liliac	220	x					6,0	2,0
390	Strada	Lipovei	900	x					6,0	2,0
391	Strada	Liveziilor	750	x					6,0	2,0
392	Strada	Liviu Rebreanu	790	x					7,0	2,0
393	Strada	Locotenent Major Duma	170	x					7,0	2,0
394	Strada	Luceafarului	390	x					7,0	2,0
395	Strada	Lucernei	420	x					6,0	2,0
396	Strada	Lucian Blaga	380				x		7,0	2,0
397	Strada	Lucretia	620	x					6,0	2,0
398	Strada	Ludovic Szantay	180				x		7,0	2,0
399	Strada	Lugojului	360	x					6,0	2,0
400	Strada	Luminii	400	x					6,0	2,0
401	Parc	Lunca Muresului (I-XVIII Insula Mures)	8602	x					6,0	
402	Strada	Luncii	330	x					6,0	2,0
403	Strada	Lunga	800	x					7,0	2,0
404	Strada	Lupeni	140	x					6,0	2,0
405	Strada	Macedoniei	550	x					6,0	2,0
406	Strada	Macesiului	150	x					6,0	2,0
407	Strada	Maciesului								
408	Strada	Macinului (Salcz Gyula)	80				x		8,0	2,0
409	Strada	Macului	250	x					6,0	2,0
410	Strada	Magheran	120	x					6,0	2,0
411	Strada	Magnoliei	180	x					6,0	2,0
412	Strada	Magurei	540	x					6,0	2,0
413	Strada	Magurele	400	x					6,0	2,0
414	Strada	Maior Nicolae Daraban	160	x					6,0	2,0
415	Strada	Malin	570	x					6,0	2,0
416	Strada	Mamei (Marnei)	1310	x					6,0	2,0
417	Aleea	Manastirea Gai	1500	x			x		4,0	
418	Strada	Maramures	520	x					6,0	2,0
419	Strada	Marasesti	830			x		x	14,0	4,0
420	Strada	Marcel Olinescu								
421	Bulevardul	Maresal Antonescu (Stefan Augustin Doinas)	1360	x					6,0	2,0
422	Strada	Margaritar	200	x					6,0	2,0
423	Strada	Marginei	300	x					6,0	2,0
424	Strada	Maria Cuntan	200	x					6,0	2,0
425	Strada	Marte	170	x					6,0	2,0

426	Strada	Martisor	70	x					7,0	2,0
427	Strada	Matasari	280	x					7,0	2,0
428	Strada	Maximilian	230	x					6,0	2,0
429	Strada	Memorandului	300	x					6,0	2,0
430	Strada	Merisor	480	x					6,0	2,0
431	Strada	Meseriei	210						6,0	2,0
432	Strada	Mesterul Manole	800	x					6,0	2,0
433	Strada	Metianu (Romanului)	300					x	6,0	2,0
434	Strada	Metro-CET	1720	x					6,0	2,0
435	Cimitir	Micalaca	0,89						2,0	
436	Loc de joaca	Micalaca	200	x					4,0	
437	Pasaj	Micalaca								
438	Strada	Micsunelelor	550	x					6,0	2,0
439	Strada	Mierlei	960	x					6,0	2,0
440	Strada	Mihai Eminescu	840	x				x	7,0	2,0
441	Piata	Mihai Viteazul	350	x				x	7,0	2,0
442	Strada	Mihail Kogalniceanu	750				x		12,0	4,0
443	Strada	Milcov	120	x					6,0	2,0
444	Strada	Militarilor	150	x					7,0	2,0
445	Strada	Milova	220	x					7,0	2,0
446	Strada	Mimozei	400	x					6,0	2,0
447	Strada	Minervei	360	x					2,0	1,0
448	Strada	Mioritei	470	x					7,0	2,0
449	Aleea	Mioritei		x						
450	Strada	Miraj	110	x					6,0	2,0
451	Strada	Mircea Stanescu	160					x	7,0	2,0
452	Strada	Mircea Voda	1110	x					7,0	2,0
453	Strada	Mircea Voda								
454	Strada	Miron Costin	340				x		14,0	4,0
455	Piata	Moise Nicoara	140	x					7,0	2,0
456	Strada	Moise Riscuta	520	x					6,0	2,0
457	Strada	Moldova	600	x					6,0	2,0
458	Strada	Moldovei	600	x					6,0	2,0
459	Strada	Molidului	900	x					6,0	2,0
460	Strada	Moraviei	300	x					6,0	2,0
461	Strada	Moricz Zsigmond	800	x					7,0	2,0
462	Strada	Motilor	90	x					6,0	2,0
463	Strada	Movilei	1506	x					7,0	2,0
464	Strada	Mucius Scaevola	600	x					7,0	2,0
465	Strada	Muncii	600	x					7,0	2,0
466	Aleea	Muncii	280	x					6,0	2,0
467	Strada	Munteniei	550	x					6,0	2,0
468	Splaiul	Muresului	1280	x					6,0	2,0
469	Strada	Muscatei	100	x					6,0	2,0
470	Strada	Musetelului	630	x					7,0	2,0
471	Strada	N. Gogol	200	x					6,0	2,0
472	Strada	Nalbei	150	x					7,0	2,0
473	Strada	Nasaud	650	x					6,0	2,0
474	Strada	Nasaud								
475	Strada	Neculce	140	x					7,0	2,0
476	Strada	Negoi	200	x					6,0	2,0
477	Aleea	Neptun (Tomis, Saturn)	270	x					7,0	2,0
478	Strada	Nicola Alexici (Brumarel)	320	x					6,0	2,0
479	Strada	Nicolae Balcescu	400					x	14,0	4,0
480	Strada	Nicolae Branzeu	150	x					6,0	2,0
481	Strada	Nicolae Densuseanu	90			x			6,0	2,0
482	Strada	Nicolae Golescu	100	x					6,0	2,0
483	Strada	Nicolae Grigorescu	180					x	7,0	2,0
484	Strada	Nicolae Horga	270	x					6,0	2,0
485	Strada	Nicolae Oncu	370						7,0	2,0
486	Strada	Nicolae Stefu	160	x					6,0	2,0
487	Bulevardul	Nicolae Titulescu	2300				x		21,0	6,0

488	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 1	30			x			7,0	2,0
489	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 2	30			x			7,0	2,0
490	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 3	30			x			7,0	2,0
491	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 4	30			x			7,0	2,0
492	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 5	30			x			7,0	2,0
493	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 6	30			x			7,0	2,0
494	Strada	Nicolaus Lenau	1050	x					7,0	2,0
495	Strada	Noua	1470	x					6,0	2,0
496	Strada	Nucet	200	x					7,0	2,0
497	Strada	Nucului	800	x					6,0	2,0
498	Strada	Nufar	280	x					6,0	2,0
499	Strada	Obedeanu	240	x					7,0	2,0
500	Piata	Obor	100	x					6,0	2,0
501	Strada	Oborului	900	x					7,0	2,0
502	Strada	Octavian Bancila	250	x					7,0	2,0
503	Strada	Octavian Goga	420	x				x	7,0	2,0
504	Strada	Ogorului	660	x					7,0	2,0
505	Strada	Oituz	2310	x					6,0	2,0
506	Strada	Olimp	560	x					6,0	2,0
507	Strada	Olimpiadei	150					x	7,0	2,0
508	Strada	Olteniei	150	x					6,0	2,0
509	Strada	Oltului	460	x					6,0	2,0
510	Strada	Onisifor Ghibu	1050	x					7,0	2,0
511	Strada	Oradea	150						6,0	2,0
512	Strada	Orastie	170	x					6,0	2,0
513	Strada	Orastie								
514	Strada	Orfeu	400	x					6,0	2,0
515	Strada	Orhideelor	80	x					7,0	2,0
516	Strada	Orient	1000	x					6,0	2,0
517	Strada	Orion	350	x					6,0	2,0
518	Strada	Orizontului	1100	x					6,0	2,0
519	Strada	Orsova	320	x					7,0	2,0
520	Strada	Ostasului	450	x					6,0	2,0
521	Strada	Ovidiu	200	x					6,0	2,0
522	Strada	Pacii	120	x					7,0	2,0
523	Strada	Pacurarilor	480	x					6,0	2,0
524	Strada	Padurii	2100	x					14,0	4,0
525	Strada	Padurii	2100	x					14,0	4,0
526	Strada	Paltinis	250	x					6,0	2,0
527	Strada	Paltinului	220	x					7,0	2,0
528	Strada	Panait Cema	100						6,0	2,0
529	Strada	Pandurilor	300	x					6,0	2,0
530	Strada	Pandurilor	300	x					6,0	2,0
531	Strada	Panselei	650	x					6,0	2,0
532	Strada	Papadiiei								
533	Strada	Paraului	220	x					6,0	2,0
534	Strada	Paris	80	x					7,0	2,0
535	Strada	Paroseni (academia Teologica)	330	x				x	7,0	2,0
536	Strada	Partizanilor	1150	x					6,0	2,0
537	Strada	Pascani	750	x					6,0	2,0
538	Strada	Pastorului	1120	x					6,0	2,0
539	Strada	Pasunii	650	x					6,0	2,0
540	Strada	Patria	240	x					6,0	2,0
541	Strada	Paul Chinezul	100	x				x	6,0	2,0
542	Strada	Paulis	140	x					6,0	2,0
543	Strada	Paun Pincio	500	x					6,0	2,0
544	Strada	Pavel Alazu	120	x					6,0	2,0
545	Strada	Pavel Alazu - Nicolae Branzeu								
546	Strada	Pelicanului	850	x					6,0	2,0
547	Strada	Pelinului	160	x					6,0	2,0
548	Strada	Pescarilor	700	x					6,0	2,0
549	Strada	Pescarus	1350	x					6,0	2,0

550	Strada	Petalelor	220	x						6,0	2,0
551	Strada	Petru Maior	550	x						7,0	2,0
552	Strada	Petru Pipos	200	x						6,0	2,0
553	Strada	Petru Rares	1580	x						14,0	4,0
554	Strada	Petuniei	150	x						6,0	2,0
555	Statie tramvai	Piata Primariei		x						2,0	
556	Statie tramvai	Piata Romana		x						2,0	
557	Strada	Piersicilor	230	x						6,0	2,0
558	Strada	Pinului	150	x						4,5	1,0
559	Strada	Pionierilor	420	x						7,0	2,0
560	Strada	Plopilor	285	x						6,0	2,0
561	Strada	Plugarilor	80							7,0	2,0
562	Piata	Podgoria									
563	Strada	Podgoriei	1000	x						6,0	2,0
564	Strada	Podului	550	x						6,0	2,0
565	Strada	Poetului	2200	x						6,0	2,0
566	Strada	Poetului	2200	x						6,0	2,0
567	Strada	Poetului	2200	x						6,0	2,0
568	Strada	Poiana	350	x						6,0	2,0
569	Cimitir	Pomenirea	2,4							2,0	
570	Strada	Pompei	500	x						6,0	2,0
571	Strada	Popa Sapca	200	x						6,0	2,0
572	Strada	Porumbacului	330	x						7,0	2,0
573	Strada	Porumbitei	540	x						6,0	2,0
574	Strada	Porumbului	450	x						6,0	2,0
575	Strada	Posada	300	x						6,0	2,0
576	Aleea	Postavarului	300	x						6,0	2,0
577	Aleea	Predeal	230	x						7,0	2,0
578	Strada	Preparandiei	680	x						7,0	2,0
579	Strada	Prieteniei	210	x						7,0	2,0
580	Piata	Primariei	150	x						7,0	2,0
581	Strada	Prislop	250	x						6,0	2,0
582	Strada	Privighetorii	900	x						6,0	2,0
583	Strada	Prof. Dr. Ilarion Felea (Mestecanis)	230	x						6,0	2,0
584	Strada	Progresului	1300	x						6,0	2,0
585	Strada	Prometeu	120	x						6,0	2,0
586	Strada	Prunului	1050	x						6,0	2,0
587	Strada	Prutului	250	x						7,0	2,0
588	Strada	Putnei	120							7,0	2,0
589	Calea	Radnei	1810			x				14,0	4,0
590	Calea	Radnei - Cartodrom									
591	Strada	Radu de la Afumati	700	x						6,0	2,0
592	Strada	Radu Negru	130	x						6,0	2,0
593	Strada	Rahovei	450	x						6,0	2,0
594	Strada	Randunicii	850	x						6,0	2,0
595	Strada	Rarau	130	x						6,0	2,0
596	Aleea	Rasaritului	150	x						7,0	2,0
597	Strada	Rasnov	200	x						7,0	2,0
598	Strada	Razboieni	1060	x						7,0	2,0
599	Strada	Razvan	350	x						6,0	2,0
600	Parc	Reconcilierii									
601	Strada	Redutei	400	x						6,0	2,0
602	Strada	Remus	300	x						7,0	2,0
603	Strada	Renasterii	1500			x				14,0	
604	Strada	Renasterii									
605	Strada	Resitei	230	x						6,0	2,0
606	Strada	Retezat	500	x						6,0	2,0
607	Bulevardul	Revolutiei	2150		x	x				21,0	6,0
608	Bulevardul	Revolutiei - Parcre									
609	Strada	Rodnei	110	x						6,0	2,0
610	Calea	Romanilor	780		x	x				14,0	4,0
611	Aleea	Romanitei									

612	Strada	Romantei	590	x					6,0	2,0
613	Aleea	Romantei	1650	x					6,0	2,0
614	Piata	Romanului	80	x					7,0	2,0
615	Strada	Romei	60	x					6,0	2,0
616	Strada	Romul Ladea	200	x					6,0	2,0
617	Strada	Romul Veliciu	100						7,0	2,0
618	Strada	Romulus Carpinisan	60						7,0	2,0
619	Strada	Rosiorilor	260	x					7,0	2,0
620	Strada	Rosmarinului	220	x					6,0	2,0
621	Strada	Rozelor	1200	x					7,0	2,0
622	Strada	Sabin Dragoi (Bucura)	90	x					7,0	2,0
623	Strada	Sabinelor	300						6,0	2,0
624	Strada	Salcamului	250	x					6,0	2,0
625	Strada	Salciei	70	x					6,0	2,0
626	Strada	Salcuta	130	x					6,0	2,0
627	Strada	Salontei	350	x					6,0	2,0
628	Loc de joaca	Sannicolaui	120	x					4,0	
629	Cimitir	Sannicolaui Mic	0,32						2,0	
630	Strada	Santinelei	600	x					6,0	2,0
631	Strada	Sanzienelor	820	x					6,0	2,0
632	Strada	Sanzienelor								
633	Strada	Sanzienelor								
634	Piata	Sarbeasca	250	x					6,0	2,0
635	Strada	Satelit	1000	x					6,0	2,0
636	Aleea	Saturn (Zona Fortuna)	3215	x					7,0	2,0
637	Strada	Savarsin	290	x					6,5	2,0
638	Strada	Scoalei	580	x					7,0	2,0
639	Strada	Scurta	60	x					6,0	2,0
640	Strada	Sebesel	220						7,0	2,0
641	Strada	Secerei	120	x					6,0	2,0
642	Strada	Selari	220						6,0	2,0
643	Strada	Selimbar	120	x					6,0	2,0
644	Strada	Sematorilor	170	x					6,0	2,0
645	Strada	Semenicului	400	x					7,0	2,0
646	Strada	Septimiu	1050	x					6,0	2,0
647	Strada	Septimiu								
648	Strada	Sever Bocu (Decebal)	620					x	4,5	1,0
649	Strada	Sever Secula	150	x					6,0	2,0
650	Strada	Severin	170						7,0	2,0
651	Strada	Sezatorii	520	x					7,0	2,0
652	Strada	Sibiului	230	x					6,0	2,0
653	Strada	Sighisoara	400	x					7,0	2,0
654	Strada	Sigmund Borlea	250	x					6,0	2,0
655	Strada	Simbolului	300						6,0	2,0
656	Strada	Simfoniei	250	x					7,0	2,0
657	Parc	Simfoniei	120	x					2,0	
658	Strada	Simion Balint	200	x					7,0	2,0
659	Strada	Simion Barnutiu	440	x					7,0	2,0
660	Strada	Simion Popa	140	x					7,0	2,0
661	Strada	Sinagogei	70	x				x	7,0	2,0
662	Strada	Sinaia	150	x					7,0	2,0
663	Strada	Siretului / Siret	120	x					6,0	2,0
664	Strada	Siriei	280	x					6,0	2,0
665	Strada	Slanic	60	x					6,0	2,0
666	Strada	Slanic								
667	Strada	Slatinei	165	x					6,0	2,0
668	Strada	Smeurei	230	x					6,0	2,0
669	Piata	Soarelui	200	x					7,0	2,0
670	Strada	Soarelui (Kuncs Aladar)	110					x	6,0	2,0
671	Strada	Socului	450	x					6,0	2,0
672	Strada	Soimului	700	x					6,0	2,0
673	Strada	Solomon	580	x					6,0	2,0

674	Strada	Somesului	260	x					7,0	2,0
675	Strada	Spartacus	250	x					6,0	2,0
676	Strada	Spataru Borcea	110	x					6,0	2,0
677	Strada	Spataru Preda	480	x					6,0	2,0
678	Strada	Spicului	300	x					6,0	2,0
679	Piata	Spitalului	140	x					7,0	2,0
680	Strada	Sportului	360	x					6,0	2,0
681	Strada	Sportului								
682	Piata	Sporturilor								
683	Parc	Stamatiad	360	x					2,0	
684	Strada	Stan Dragu	550			x			7,0	2,0
685	Strada	Stanjenel	830	x					6,0	2,0
686	Strada	Stanjenel								
687	Strada	Steagului	1350	x					7,0	2,0
688	Strada	Steagului		x						
689	Strada	Steagului		x						
690	Strada	Stefan cel Mare	550	x					9,0	2,0
691	Strada	Stefan Cicio Pop	230				x		7,0	2,0
692	Strada	Stefan Luchian	330	x					7,0	2,0
693	Strada	Stefan Octavian Iosif	420	x					6,0	2,0
694	Strada	Stefan Tenetchi	980	x					7,0	2,0
695	Strada	Str. Colonel Alexandru Lacu (Sunatoarei)	100	x					6,0	2,0
696	Strada	Str. Colonel Caius Miorenescu	320	x					6,0	2,0
697	Strand	Strand Neptun	1940	x					3,0	1,0
698	Strada	Streiului	280	x					6,0	2,0
699	Strada	Stupilor	375	x					6,0	2,0
700	Pod	Subcetate	480		x				14,0	4,0
701	Strada	Suceava	700	x					6,0	2,0
702	Strada	Sulfinei	180	x					6,0	2,0
703	Strada	Sulina	180	x					6,0	2,0
704	Strada	Sunatoarei	100	x					6,0	2,0
705	Strada	Tarafului	510	x					6,0	2,0
706	Strada	Targoviste	120	x					7,0	2,0
707	Statie tramvai	Teatru	105	x					2,0	
708	Strada	Tebei	160	x					6,0	2,0
709	Strada	Tekelia Sava	210	x					7,0	2,0
710	Strada	Teodor Ceontea (Marinarilor)	300	x					6,0	2,0
711	Strada	Teodor Maris	140						6,0	2,0
712	Strada	Tepes Voda	200	x					7,0	2,0
713	Strada	Teuz	250	x					6,0	2,0
714	Strada	Theodor V. Pacateanu	1400	x					6,0	2,0
715	Strada	Tiberiu	270	x					6,0	2,0
716	Strada	Tiberiu Brediceanu	270	x					6,0	2,0
717	Calea	Timisorii	2360			x			14,0	4,0
718	Strada	Timisului	150	x					6,0	2,0
719	Strada	Timotei Cipariu	320	x					6,0	2,0
720	Strada	Tismana	500	x					6,0	2,0
721	Strada	Titan	230	x					6,0	2,0
722	Strada	Toader	200	x					6,0	2,0
723	Strada	Toamnei	260	x					7,0	2,0
724	Aleea	Tomis	210	x					6,0	2,0
725	Strada	Toporas	150	x					6,0	2,0
726	Strada	Toth Arpad	680	x					7,0	2,0
727	Splaiul	Toth Sandor	750	x					7,0	2,0
728	Pod	Traian	300				x		7,0	2,0
729	Strada	Traian Grozavescu	80	x					6,0	2,0
730	Strada	Trandafirilor	500	x					7,0	2,0
731	Strada	Transilvaniei	250	x					7,0	2,0
732	Strada	Trenului	2980	x					7,0	2,0
733	Strada	Tribunul Andreica	170	x					6,0	2,0
734	Strada	Tribunul Axente	200	x					7,0	2,0
735	Strada	Tribunul Bu teanu	60				x		6,0	2,0

736	Strada	Tribunul Corches	910	x						7,0	2,0
737	Strada	Tribunul Dobra	300						x	7,0	2,0
738	Strada	Trifoiului	130	x						6,0	2,0
739	Strada	Triumf	280	x						6,0	2,0
740	Strada	Triumfului	90	x						6,0	2,0
741	Strada	Troiei	370	x						6,0	2,0
742	Strada	Trompetei	300	x						6,0	2,0
743	Strada	Trotusului	700	x						7,0	2,0
744	Parc	Tudor Arghezi	40	x						2,0	
745	Strada	Tudor Vladimirescu	530	x						6,0	2,0
746	Strada	Tulnic	800	x						6,0	2,0
747	Strada	Tunarilor	300	x						6,0	2,0
748	Strada	Turdei	500	x						6,0	2,0
749	Strada	Turturicii	500	x						7,0	2,0
750	Strada	Tusnad	200	x						7,0	2,0
751	Strada	Udrea	200	x						7,0	2,0
752	Aleea	Ulise	220							7,0	2,0
753	Strada	Ulmului	1050	x						6,0	2,0
754	Strada	Ulmului									
755	Strada	Ulpui	370	x						2,0	2,0
756	Strada	Unirii	280						x	7,0	2,0
757	Strada	Universului	70	x						6,0	2,0
758	Strada	Ursului	300	x						7,0	2,0
759	Piata	UTA									
760	Strada	Vadului	220	x						6,0	2,0
761	Strada	Vantului	800	x						6,0	2,0
762	Strada	Varadiei	400	x						6,0	2,0
763	Strada	Varful cu Dor (ion Calvin)	570	x					x	14,0	4,0
764	Strada	Vasile Alecsandri	400						x	7,0	2,0
765	Strada	Vasile Bogrea	50	x						6,0	2,0
766	Strada	Vasile Conta	270	x						7,0	2,0
767	Strada	Vasile Goldis	380						x	5,0	2,0
768	Strada	Vasile Lucaciu	170	x						6,0	2,0
769	Strada	Vasile Necula	350	x						6,0	2,0
770	Strada	Vasile Parvan	200	x						6,0	2,0
771	Strada	Vaslui	400	x						7,0	2,0
772	Strada	Venetiei	300	x						6,0	2,0
773	Strada	Venus	100	x						6,0	2,0
774	Strada	Veronica Micle	210	x						6,0	2,0
775	Strada	Vesellei	320	x						6,0	2,0
776	Zona industrială	Vest	1942	x			x			6,0	2,0
777	Strada	Vezeviu	680	x						7,0	2,0
778	Strada	Victor Eftimiu	600	x						7,0	2,0
779	Strada	Victor Hugo	230	x						7,0	2,0
780	Calea	Victoriei	1050						x	14,0	4,0
781	Strada	Vidra	350	x						6,0	2,0
782	Strada	Viiilor	400	x						6,0	2,0
783	Strada	Viiilorului	200	x						6,0	2,0
784	Strada	Viorelelor	230	x						6,0	2,0
785	Strada	Visinului	940	x						6,0	2,0
786	Strada	Voievod Moga	800	x						6,0	2,0
787	Strada	Voinicilor	1075						x	14,0	4,0
788	Strada	Voltaire	110						x	7,0	2,0
789	Strada	Voluntarilor	400	x						7,0	2,0
790	Strada	Vrabiei	150	x						6,0	2,0
791	Strada	Vrancei	1250	x						6,0	2,0
792	Strada	Vrancei									
793	Strada	Vulturilor	280	x						6,0	2,0
794	Strada	W. A. Mozart	150	x						7,0	2,0
795	Strada	X									
796	Strada	Xenopol	100							7,0	2,0
797	Strada	Y									

798	Zona industriala	Zadareni	3320			x			6,0	2,0
799	Strada	Zalau	150	x					7,0	2,0
800	Strada	Zambilelor	420	x					6,0	2,0
801	Strada	Zanelor	370	x					6,0	2,0
802	Strada	Zarandului	860	x					6,0	2,0
803	Strada	Zarie	1650	x					7,0	2,0
804	Strada	Zefir	340	x					6,0	2,0
805	Calea	Zimandului	1250				x		14,0	4,0
806	Strada	Zimbrului	1000	x					6,0	2,0
807	Strada	Zoe	400	x					6,0	2,0
808	Strada	Zona DN7	880	x					6,0	2,0
809	Aleea	Zona Rusco	135	x					2,0	1,0
810	Aleea	Zorelelor	120	x					7,0	2,0
811	Parc	Zorelelor	440	x					2,0	
812	Strada	Zorilor	210	x					7,0	2,0
813	Strada	Zrenjanin	220	x					7,0	2,0

Nr. crt.	Tip obiectiv	Denumire	Tip retea		
			LEA	LEA TVIR	LES
1	2	3	4	5	6
1	Pasarela CFR				x
2	Strada	1 Decembrie 1918			x
3	Piata	13 Martiri			
4	Parc	23 August (orizont)			x
5	Calea	6 Vanatori		x	
6	Calea	6 Vanatori		x	
7	Strada	9 Mai		x	
8	Strada	A			
9	Strada	Abatorului		x	
10	Strada	Abrud	x		x
11	Strada	Achile	x		
12	Strada	Adam M. Guttenbrunn	x		
13	Strada	Adrian			
14	Strada	Ady Endre	x		
15	Aleea	Aeroport			x
16	Strada	Afinelor (Barabazs Bela)		x	
17	Aleea	Agnita		x	
18	Strada	Agricultorilor	x		
19	Strada	Alba Iulia			x
20	Aleea	Albac			x
21	Strada	Albinelor		x	
22	Strada	Aleco Russo			x
23	Strada	Alexandru cel Bun	x		
24	Strada	Alexandru Gavra			x
25	Strada	Alexandru Odobescu	x		
26	Strada	Alexandru P. Negura			x
27	Strada	Alexandru T. Stamatiad	x		
28	Strada	Alexandru Vlad		x	
29	Strada	Alexandru Volta	x		
30	Parc	Alfa			
31	Strada	Alunului	x		
32	Aleea	Amara			x
33	Strada	Amurgului	x		
34	Strada	Ana Ipatescu		x	
35	Strada	Andrei Muresanu		x	
36	Statie tramvai	Andrei Muresanu			
37	Strada	Andrei Saguna		x	
38	Strada	Andrenyi Karoly		x	

39	Strada	Antim Ivireanu	x		
40	Strada	Anton Cehov	x		
41	Strada	Anton Pann	x		
42	Strada	Aprodul Purice	x		
43	Cimitir	Aradul Nou			
44	Strada	Arcasilor	x		
45	Strada	Ardealului	x		
46	Piata	Arenei		x	
47	Strada	Arges	x		
48	Strada	Arhitect Czigler Antoniu	x		
49	Strada	Arhitect Milan Tabacovici		x	
50	Strada	Ariesului		x	
51	Strada	Arinului		x	
52	Strada	Aristide Dragomir		4	
53	Strada	Armoniei		x	
54	Strada	Aron Cotrus		x	
55	Strada	Aron Pumnul	x	x	
56	Strada	Artarului		x	
57	Strada	Ascaniu Crisan	x		
58	Strada	Aurel Suciu		x	x
59	Calea	Aurel Vlaicu			x
60	Statie tramvai	Autoservice			
61	Strada	Aviatiei	x		
62	Strada	Aviator Georgescu			x
63	Strada	Aviator Vuia		x	
64	Piata	Avram Iancu			
65	Strada	Avrig	x		x
66	Aleea	Azuga			
67	Strada	B			
68	Strada	B			
69	Strada	Baba Novac	x		
70	Strada	Badea Cartan		x	
71	Strada	Baladei	x		
72	Strada	Banatului			
73	Strada	Banul Maracine			x
74	Strada	Barbu Lautaru		x	
75	Strada	Barsei		x	
76	Strada	Barzava	x		
77	Strada	Basarab I.		x	
78	Strada	Batistei	x		
79	Strada	Beius			x
80	Strada	Berzei		x	
81	Strada	Bicaz	x		
82	Strada	Bihorului			x
83	Strada	Biruintei		x	
84	Strada	Bistritei		x	
85	Strada	Blajului			x
86	Strada	Blanduziei		x	
87	Parc	Blanduziei			x
88		Blocuri ANL			x
89	Strada	Bobalna	x		
90	Strada	Bobocilor	x		
91	Calea	Bodrogului	x		
92	Strada	Boemiei	x		
93	Strada	Bogdan Voievod	x		
94	Aleea	Borsec			x
95	Strada	Bradului	x		
96	Strada	Brandusei		x	
97	Strada	Bucegi	x		
98	Strada	Buciumului	x		
99	Strada	Bucovinei	x		
100	Strada	Bucuresti	x		

101	Cimitir	Bujac			
102	Strada	Bujorului	x		
103	Strada	Bulgara	3		
104	Strada	Bumbacului	x		
105	Strada	Busteni (justin Marsieu)		x	
106	Strada	Busuioc	x		
107	Strada	Buzias		x	
108	Strada	Byron		x	
109	Strada	C			
110	Strada	Caisului	x		
111	Piata	Caius Iacob			
112	Strada	Calarasilor	x		
113	Aleea	Calimanesti			x
114	Strada	Caltunas/ Coltunas	x		
115	Strada	Calugareni			x
116	Strada	Cameliei	x		
117	Strada	Caminului	x		
118	Strada	Campani	x		
119	Strada	Campia Turzii		x	
120	Strada	Campul Florilor	x		
121	Strada	Campul Linistei	x		
122	Strada	Campurilor	x		
123	Strada	Capitan Ignat		x	
124	Strada	Capitan Ioan Fatu	x	x	
125	Strada	Caprioarei		x	
126	Strada	Capsunilor	x		
127	Strada	Caraiman	x		
128	Strada	Caramidarilor			x
129	Strada	Caransebes	x		
130	Strada	Carol Davila			x
131	Piata	Carpati			
132	Strada	Castanilor		x	
133	Strada	Castor	x		
134	Piata	Catedralei			
135	Strada	Ceahlau (AnatoI Pavlovici Cehov)			x
136	Strada	Ceikovski		x	
137	Strada	Cedrului		x	
138	Strada	Cedrului	x		
139	Aleea	Cenad			x
140	Strada	Cerbului	x		
141	Strada	Cetatii			x
142	Strada	Cetinei			
143	Strada	Cezar	x		
144	Strada	Cibinului		x	
145	Strada	Cincinat Pavelescu	x		
146	Strada	Ciobanului		x	
147	Strada	Ciocartiei		x	
148	Strada	Ciprian Porumbescu	x		
149	Strada	Ciresoaiei	x		
150	Strada	Clopoteilor		x	
151	Strada	Clopotului	x		
152	Strada	Closca			x
153	Strada	Clujului		x	
154	Strada	Coasei	x		
155	Strada	Cobzei	x		
156	Strada	Cocorilor		x	
157	Strada	Codrii Cosminului		x	
158	Strada	Codrului			
159	Strada	Colonistilor		x	
160	Strada	Coltisor	x		
161	Strada	Cometei			
162	Strada	Comunarzilor	x	x	

163	Strada	Concordiei	x		
164	Strada	Condurasilor			x
165	Strada	Constanta	x		
166	Strada	Constanta Hodos			x
167	Strada	Constantin Brancoveanu (Scarisoara)	x		
168	Strada	Constantin Brancusi	x	x	
169	Strada	Constantin Diaconovici Loga	x		
170	Strada	Constantin Gurban		x	
171	Strada	Constantin Ticu Dumitrescu			
172	Strada	Constitutiei	x	x	
173	Aleea	Constructorilor			
174	Parc	Copiiilor			x
175	Strada	Corabiei		x	
176	Strada	Corbului	x		
177	Strada	Coriolean Petreanu		x	
178	Strada	Cornel Radu			x
179	Parc	Corneliu Coposu (Padurice)			x
180	Strada	Cosanzeana	x		
181	Strada	Costache Negruzzi	x		
182	Strada	Cozia			x
183	Strada	Craiovei	x		
184	Strada	Crangului		x	
185	Strada	Crasna	x		
186	Strada	Crinului	x		
187	Strada	Crisan			x
188	Statie tramvai	Crisan			
189	Strada	Cristal	x		
190	Strada	Cristal			
191	Strada	Crisului		x	
192	Strada	Crizantemelor	x		
193	Strada	Csiki Gergely			x
194	Strada	Cucului			
195	Strada	Cuptorului	x		
196	Strada	Curcubeului	x		
197	Strada	Curtici		x	x
198	Aleea	Curtici (intre blocuri)			
199	Strada	Cuza Voda		x	
200	Strada	D			
201	Strada	Dacilor		x	
202	Strada	Dambovitei	x		
203	Bulevardul	Decebal			x
204	Pod	Decebal			x
205	Aleea	Dej			x
206	Strada	Deltei		x	
207	Strada	Deseanu			x
208	Aleea	Dezna			x
209	Strada	Diaconul Coresi	x		
210	Strada	Diamant	x		
211	Strada	Diana	x		
212	Strada	Digului		x	
213	Strada	Dimitrie Bolintineanu			x
214	Strada	Dimitrie Cantemir	x		
215	Strada	Dimitrie Tichindeal	x		
216	Strada	Diogene		x	
217	Strada	Dobrogei		x	
218	Strada	Dogarilor	x		
219	Strada	Doinei	x		
220	Strada	Domei	x		
221	Strada	Dorobanti		x	
222	Strada	Dorului			
223	Strada	Dosoftei	x		
224	Strada	Dragos Voda	x		

225	Strada	Dreptatii	x		
226	Strada	Duiliu Zamfirescu		x	
227	Strada	Dumbrava Rosie	x		
228	Strada	Dumitru Bagdasar	x		
229	Strada	Dunarii	x		
230	Strada	Ecaterina Teodoroiu		x	x
231	Strada	Economului	x		
232	Strada	Eftimie Murgu		x	
233	Strada	Egalitatii	x		
234	Strada	Elena Dragoi	x		
235	Strada	Elena Ghiba Birta		x	
236	Strada	Emanuil Gojdu		x	x
237	Strada	Emil Garleanu		x	
238	Strada	Emil Montia	x		
239	Strada	Emilian	x		
240	Parc	Eminescu			x
241	Strada	Episcop Roman Ciorogariu		x	
242	Strada	Episcopiei			x
243	Piata	Eroilor			
244	Strada	Eroul Necunoscut		x	
245	Zona industriala	Est			x
246	Cimitir	Eternitatea si Evreiesc			
247	Strada	Eugen Popa		x	
248	Parc	Europa			x
249	Cimitir	Evreiesc			
250	Cimitir	Evreiesc Gradiste			
251	Strada	Exterioara			x
252	Strada	Fabius	x		
253	Aleea	Faget			x
254	Strada	Fagului	x		
255		Faleza Muresului			x
256	Strada	Fantanei	x		
257	Strada	Fat Frumos	x		
258	Strada	Fat Frumos			
259	Strada	Faurilor	x		
260	Strada	Fecioarei		x	
261	Strada	Feleacului		x	
262	Strada	Felix			x
263	Strada	Ficusului	x		
264	Strada	Filotei	x		
265	Strada	Flacara		x	
266	Strada	Florilor			x
267	Strada	Fluierului	x		
268	Aleea	Fluturilor			x
269	Strada	Foisor	x		
270	Strada	Fragilor		x	
271	Strada	Fratiei	x		
272	Strada	Fratii Neuman		x	
273	Strada	Frumoasa	x	x	
274	Strada	Frunzei		x	
275	Strada	Fulgerului	x		
276	Strada	Furnicii	x		
277	Statie tramvai	Gara Aradul Nou			
278	Piata	Gara Aradul Nou		x	
279	Statie tramvai	Gara CFR Arad			x
280	Piata	Garii			
281	Piata	Garii Aradul Nou			
282	Strada	Gelu	x		
283	Strada	General Doda	x		
284	Bulevardul	General Dragalina		x	x
285	Splaiul	General Gheorghe Magheru			x
286	Splaiul	General Praporgescu			x

287	Bulevardul	General Traian Mosoiu		x	
288	Bulevardul	General Vasile Milea	x		x
289	Strada	George Cosbuc			x
290	Strada	Gheorghe Baritiu			x
291	Strada	Gheorghe Dima	x		
292	Strada	Gheorghe Doja		x	
293	Strada	Gheorghe Groza	x		
294	Strada	Gheorghe Iazar		x	x
295	Strada	Gheorghe Popa Teius			x
296	Strada	Gheorghe Sincai		x	
297	Strada	Gheorghe Sion		x	
298	Strada	Gheorghe Chiuhandru			
299	Strada	Gherghinei	x		
300	Strada	Ghica Voda		x	
301	Strada	Ghioceilor	x		
302	Strada	Giordano Bruno	x		
303	Strada	Gladia tor	x		
304	Strada	Gladiolelor	x		
305	Strada	Gloriei	x		
306	Strada	Gorunului	x		
307	Strada	Gradina Postei	x		
308	Strada	Gradinarilor	x		
309	Strada	Gradinarilor	x		
310	Cimitir	Gradiste			
311	Pasaj	Gradiste			x
312	Strada	Graulului	x		
313	Strada	Greierilor	x		
314	Strada	Grigore Alexandrescu (I. Andreescu)		x	x
315	Strada	Grigore Tocilescu	x		
316	Strada	Grigore Ureche		x	
317	Strada	Grivitei		x	
318	Strada	Grozavesti	x		
319	Strada	Gustav Augustini	x		
320	Strada	Gutuilor	x		
321	Piata	H. Domokos			
322	Strada	Haiducilor			x
323	Strada	Hasdeu		x	
324	Strada	Hateg			x
325	Strada	Hatman Arbore	x		
326	Strada	Hector	x		
327	Strada	Henri Coanda		x	
328	Aleea	Hercule			x
329	Strada	Herodot	x		
330	Aleea	Hipocrat			
331	Piata	Hobby Lacului		x	
332	Strada	Horia			x
333	Strada	Hortenzia	x		
334	Strada	Hunedoara		x	
335	Strada	I. C. Bratianu		x	
336	Strada	I. Grozescu			x
337	Strada	I. Minulescu	x		
338	Strada	Iacob Cardos		x	
339	Strada	Iacob Muresan	x		
340	Strada	Ialomitei			x
341	Strada	Iancu Jianu	x		
342	Strada	Iasomniei	x		
343	Strada	Iederei	x		
344	Strada	Ilarie Chendi			x
345	Strada	Ilia			
346	Strada	Ilia Maduta			x
347	Strada	Ilie Minea		x	
348	Strada	Imasului		x	x

349	Strada	Independentei	x		
350	Strada	Infanteriei	x		
351	Piata	Intim			
352	Strada	Inului		x	
353	Strada	Ioan Alexandru (Inelului)			x
354	Strada	Ioan Brezoianu	x		
355	Strada	Ioan Budai Deleanu		x	
356	Strada	Ioan Fluieras	x		
357	Strada	Ioan Rusu Sireanu			x
358	Strada	Ioan Sava		x	
359	Strada	Ioan Slavici	x		
360	Strada	Ioan Suci		x	x
361	Strada	Ioan Vidu (Valiug)			x
362	Strada	Ion Andeescu			
363	Strada	Ion Cimpineanu		x	
364	Strada	Ion Creanga	x		
365	Strada	Ion Luca Caragiale		x	
366	Strada	Ion Mehedinteanu	x		
367	Strada	Ion Ratiu		x	
368	Strada	Iosif Lengyel		x	x
369	Strada	Iosif Nadejde			
370	Calea	Iuliu Maniu	x	x	x
371	Strada	Izlazului			
372	Strada	Izoi	x		
373	Strada	Izvor	x		
374	Strada	Jiului	x		
375	Strada	Junilor	x		
376	Cimitir	Kokosvaros (Gai)			
377	Strada	Labirint		x	
378	Strada	Lacramioarelor	x		
379	Strada	Lacului (Corneliu Coposu)			x
380	Strada	Lalelelor	x		
381	Strada	Lapteului			
382	Strada	Latina		x	
383	Strada	Laurian	x		
384	Strada	Leandrului	x		
385	Strada	Lermontov	x		
386	Strada	Letitia	x		
387	Strada	Leului		x	
388	Strada	Libertatii	x		
389	Strada	Liliac	x		
390	Strada	Lipovei	x		
391	Strada	Livezilor	x		
392	Strada	Liviu Rebreanu		x	
393	Strada	Locotenent Major Duma			
394	Strada	Luceafarului			x
395	Strada	Lucemei	x		
396	Strada	Lucian Blaga			x
397	Strada	Lucretia	x		
398	Strada	Ludovic Szantay			x
399	Strada	Lugojului	x		
400	Strada	Luminii		x	
401	Parc	Lunca Muresului (I-XVIII Insula Mures)			
402	Strada	Luncii	x		
403	Strada	Lunga	x		
404	Strada	Lupeni	x		
405	Strada	Macedoniei	x		
406	Strada	Macesiului	x		
407	Strada	Maciesului			
408	Strada	Macinului (Salcz Gyula)			x
409	Strada	Macului	x		
410	Strada	Magheran		x	

411	Strada	Magnoliei		x	
412	Strada	Magurei	x		
413	Strada	Magurele	x		
414	Strada	Maier Nicolae Daraban	x		
415	Strada	Malin	x		
416	Strada	Mamei (Marnei)	x		
417	Aleea	Manastirea Gai			x
418	Strada	Maramures	x		
419	Strada	Marasesti		x	x
420	Strada	Marcel Olinescu			
421	Bulevardul	Maresal Antonescu (Stefan Augustin Doinas)		x	
422	Strada	Margaritar		x	
423	Strada	Marginei	x		
424	Strada	Maria Cuntan		x	
425	Strada	Marte	x		
426	Strada	Martisor		x	
427	Strada	Matasari			
428	Strada	Maximilian	x		
429	Strada	Memorandului	x		
430	Strada	Merisor	x		
431	Strada	Meseriei			
432	Strada	Mesterul Manole	x		
433	Strada	Metianu (Romanului)			x
434	Strada	Metro-CET			x
435	Cimitir	Micalaca			
436	Loc de joaca	Micalaca			x
437	Pasaj	Micalaca			
438	Strada	Micsunelelor	x		
439	Strada	Mierlei	x		
440	Strada	Mihai Eminescu		x	x
441	Piata	Mihai Viteazul			x
442	Strada	Mihail Kogalniceanu		x	
443	Strada	Milcov	x		
444	Strada	Militarilor		x	
445	Strada	Milova			x
446	Strada	Mimozei			
447	Strada	Minervei		x	
448	Strada	Mioritei	x		x
449	Aleea	Mioritei			x
450	Strada	Miraj		x	
451	Strada	Mircea Stanescu			x
452	Strada	Mircea Voda	x		
453	Strada	Mircea Voda			
454	Strada	Miron Costin			x
455	Piata	Moise Nicoara		x	
456	Strada	Moise Riscuta	x		
457	Strada	Moldova	x		
458	Strada	Moldovei	x		
459	Strada	Molidului	x		
460	Strada	Moraviei	x		
461	Strada	Moricz Zsigmond	x		
462	Strada	Motilor		x	
463	Strada	Movilei	x	x	
464	Strada	Mucius Scaevola		x	
465	Strada	Muncii	x		x
466	Aleea	Muncii	x		x
467	Strada	Munteniei	x		
468	Splaiul	Muresului		x	
469	Strada	Muscatei	x		
470	Strada	Musetelului	x		
471	Strada	N. Gogol			
472	Strada	Nalbei		x	

473	Strada	Nasaud	x		
474	Strada	Nasaud			
475	Strada	Neculce		x	
476	Strada	Negoi		x	
477	Aleea	Neptun (Tomis, Saturn)			x
478	Strada	Nicola Alexici (Brumarel)		x	
479	Strada	Nicolae Balcescu			x
480	Strada	Nicolae Branzeu			x
481	Strada	Nicolae Densuseanu		x	
482	Strada	Nicolae Golescu	x		
483	Strada	Nicolae Grigorescu			x
484	Strada	Nicolae Horga		x	
485	Strada	Nicolae Oncu			
486	Strada	Nicolae Stefu		x	
487	Bulevardul	Nicolae Titulescu			x
488	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 1			x
489	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 2			x
490	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 3			x
491	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 4			x
492	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 5			x
493	Bulevardul	Nicolae Titulescu - Pasaj 6			x
494	Strada	Nicolaus Lenau	x		
495	Strada	Noua	x		
496	Strada	Nucet	x		
497	Strada	Nucului	x		
498	Strada	Nufar	x		
499	Strada	Obedeanu	x		
500	Piata	Obor			
501	Strada	Oborului		x	
502	Strada	Octavian Bancila		x	
503	Strada	Octavian Goga		x	x
504	Strada	Ogorului	x		
505	Strada	Oituz		x	
506	Strada	Olimp		x	
507	Strada	Olimpiadei			x
508	Strada	Olteniei			x
509	Strada	Oltului	x		
510	Strada	Onisifor Chibu		x	
511	Strada	Oradea			
512	Strada	Orastie	2		
513	Strada	Orastie			
514	Strada	Orfeu	x		
515	Strada	Orhideelor	x		
516	Strada	Orient	x	x	
517	Strada	Orion	x		
518	Strada	Orizontului		x	
519	Strada	Orsova	x		
520	Strada	Ostasului	x		
521	Strada	Ovidiu			
522	Strada	Pacii	x		
523	Strada	Pacurarilor		x	
524	Strada	Padurii		x	
525	Strada	Padurii		x	
526	Strada	Paltinis	x		
527	Strada	Paltinului	x		
528	Strada	Panait Cema			
529	Strada	Pandurilor	x		
530	Strada	Pandurilor	x		
531	Strada	Panselei	x		
532	Strada	Papadiei			
533	Strada	Paraului	x		x
534	Strada	Paris	x		

535	Strada	Paroseni (academia Teologica)		x	x
536	Strada	Partizanilor	x		
537	Strada	Pascani	x		
538	Strada	Pastorului	x		
539	Strada	Pasunii	x		
540	Strada	Patria		x	
541	Strada	Paul Chinezul		x	x
542	Strada	Paulis	x		
543	Strada	Paun Pincio		x	
544	Strada	Pavel Alaszu			x
545	Strada	Pavel Alaszu - Nicolae Branzeu			
546	Strada	Pelicanului	x		
547	Strada	Pelinului		x	
548	Strada	Pescarilor		x	
549	Strada	Pescarus	x		
550	Strada	Petalelor	x		
551	Strada	Petru Maior			
552	Strada	Petru Pipos	x		
553	Strada	Petru Rares	x		
554	Strada	Petuniei	x		
555	Statie tramvai	Piata Primariei			
556	Statie tramvai	Piata Romana			
557	Strada	Piersicilor	x		
558	Strada	Pinului	x		
559	Strada	Pionierilor		x	
560	Strada	Plopiilor	x		
561	Strada	Plugarilor			
562	Piata	Podgoria			
563	Strada	Podgoriei	x		
564	Strada	Podului	x		
565	Strada	Poetului	x	x	
566	Strada	Poetului	x	x	
567	Strada	Poetului			
568	Strada	Poiana	x		
569	Cimitir	Pomenirea			
570	Strada	Pompei			x
571	Strada	Popa Sapca	x		
572	Strada	Porumbacului	x		
573	Strada	Porumbitei	x		
574	Strada	Porumbului	x		
575	Strada	Posada	x		
576	Aleea	Postavarului			x
577	Aleea	Predeal			x
578	Strada	Preparandiei		x	
579	Strada	Prieteniei			x
580	Piata	Primariei			x
581	Strada	Prislop	x		
582	Strada	Privighetorii	x	x	
583	Strada	Prof. Dr. Ilarion Felea (Mestecanis)		x	
584	Strada	Progresului	x		
585	Strada	Prometeu	x		
586	Strada	Prunului	x		
587	Strada	Prutului	x		
588	Strada	Putnei			
589	Calea	Radnei	x	x	x
590	Calea	Radnei - Cartodrom			
591	Strada	Radu de la Afumati	x		
592	Strada	Radu Negru		x	
593	Strada	Rahovei	x		
594	Strada	Randunicii	x	x	
595	Strada	Rarau			x
596	Aleea	Rasaritului			x

597	Strada	Rasnov	x		
598	Strada	Razboieni	x		
599	Strada	Razvan	x		
600	Parc	Reconcilierii			
601	Strada	Redutei			x
602	Strada	Remus		x	
603	Strada	Renasterii	4	x	
604	Strada	Renasterii			
605	Strada	Resitei		x	
606	Strada	Retezat	x		
607	Bulevardul	Revolutiei			x
608	Bulevardul	Revolutiei - Parcre			
609	Strada	Rodnei		x	
610	Calea	Romanilor			x
611	Aleea	Romanitei			
612	Strada	Romantei			
613	Aleea	Romantei			
614	Piata	Romanului		x	
615	Strada	Romei	x		
616	Strada	Romul Ladea			x
617	Strada	Romul Veliciu			x
618	Strada	Romulus Carpinisan			
619	Strada	Rosiorilor		x	
620	Strada	Rosmarinului	x		
621	Strada	Rozelor	x		
622	Strada	Sabin Dragoi (Bucura)		x	
623	Strada	Sabelor			
624	Strada	Salcamului	x		
625	Strada	Salciei		x	
626	Strada	Salcuta		x	
627	Strada	Salontei	x		
628	Loc de joaca	Sannicolaul			x
629	Cimitir	Sannicolaul Mic			
630	Strada	Santinelei		x	
631	Strada	Sanzienelor	x		
632	Strada	Sanzienelor			
633	Strada	Sanzienelor			
634	Piata	Sarbeasca		x	
635	Strada	Satelit	x		
636	Aleea	Satum (Zona Fortuna)		x	x
637	Strada	Savarsin			x
638	Strada	Scoalei	x		
639	Strada	Scurta		x	
640	Strada	Sebesel			
641	Strada	Secerei	x		
642	Strada	Selari			
643	Strada	Selimbar		x	
644	Strada	Semanatorilor			x
645	Strada	Semenicului	x		
646	Strada	Septimiu	x		
647	Strada	Septimiu			
648	Strada	Sever Bocu (Decebal)			x
649	Strada	Sever Secula	x		
650	Strada	Severin			
651	Strada	Sezatorii	x		
652	Strada	Sibiului		x	
653	Strada	Sighisioara			x
654	Strada	Sigismund Borlea		x	
655	Strada	Simbolului			
656	Strada	Simfoniei			x
657	Parc	Simfoniei			x
658	Strada	Simion Balint		x	

659	Strada	Simion Barnutiu		x	
660	Strada	Simion Popa		x	
661	Strada	Sinagogei		x	x
662	Strada	Sinaia		x	
663	Strada	Siretului / Siret		x	
664	Strada	Siriei	x		
665	Strada	Slanic	x		
666	Strada	Slanic			
667	Strada	Slatinei	x		
668	Strada	Smeurei	x		
669	Piata	Soarelui			
670	Strada	Soarelui (Kuncs Aladar)			x
671	Strada	Socului	x		
672	Strada	Soimului	x		
673	Strada	Solomon	x		
674	Strada	Somesului	x	x	
675	Strada	Spartacus		x	
676	Strada	Spataru Borcea			x
677	Strada	Spataru Preda	x		
678	Strada	Spicului	x		
679	Piata	Spitalului		x	
680	Strada	Sportului	x		
681	Strada	Sportului			
682	Piata	Sporturilor			
683	Parc	Stamatiad			x
684	Strada	Stan Dragu	x		
685	Strada	Stanjenel	x		
686	Strada	Stanjenel			
687	Strada	Steagului	x		
688	Strada	Steagului	x		
689	Strada	Steagului			
690	Strada	Stefan cel Mare	x		
691	Strada	Stefan Cicio Pop			x
692	Strada	Stefan Luchian		x	x
693	Strada	Stefan Octavian Iosif	x		
694	Strada	Stefan Tenetchi	x		x
695	Strada	Str. Colonel Alexandru Lacu (Sunatoarei)		x	
696	Strada	Str. Colonel Caius Miorenescu		x	
697	Strand	Strand Neptun			x
698	Strada	Streilului		x	
699	Strada	Stupilor	x		
700	Pod	Subcetate			x
701	Strada	Suceava	x		
702	Strada	Sulfinei	x		
703	Strada	Sulina	x		
704	Strada	Sunatoarei		x	
705	Strada	Tarafului		x	
706	Strada	Targiviste		x	
707	Statie tramvai	Teatru			
708	Strada	Tebei	x		
709	Strada	Tekelia Sava		x	
710	Strada	Teodor Ceontea (Marinarilor)		x	
711	Strada	Teodor Maris			
712	Strada	Tepes Voda	x		
713	Strada	Teuz	x		
714	Strada	Theodor V. Paca teanu	x		
715	Strada	Tiberiu			
716	Strada	Tiberiu Brediceanu	x		
717	Calea	Timisorii	x		
718	Strada	Timisului		x	
719	Strada	Timotei Cipariu	x		
720	Strada	Tismana	x		

721	Strada	Titan	x		
722	Strada	Toader			x
723	Strada	Toamnei			
724	Aleea	Tomis			x
725	Strada	Toporas	x		
726	Strada	Toth Arpad	x		
727	Splaiul	Toth Sandor		x	
728	Pod	Traian			x
729	Strada	Traian Grozavescu	x		
730	Strada	Trandafirilor		x	
731	Strada	Transilvaniei		x	
732	Strada	Trenului	x		
733	Strada	Tribunul Andreica			
734	Strada	Tribunul Axente		x	
735	Strada	Tribunul Buteanu			x
736	Strada	Tribunul Corches	x		
737	Strada	Tribunul Dobra			x
738	Strada	Trifoiului		x	
739	Strada	Triumf		x	
740	Strada	Triumfului		x	
741	Strada	Troiei			x
742	Strada	Trompetei	x		
743	Strada	Trotusului	x		
744	Parc	Tudor Arghezi			x
745	Strada	Tudor Vladimirescu		x	
746	Strada	Tulnic	x		
747	Strada	Tunarilor			x
748	Strada	Turdei	x		
749	Strada	Turturicii			
750	Strada	Tusnad	x		
751	Strada	Udrea		x	
752	Aleea	Ulise			
753	Strada	Ulmului	x		
754	Strada	Ulmului			
755	Strada	Ulpuiu	x		
756	Strada	Unirii			x
757	Strada	Universului			
758	Strada	Ursului		x	
759	Piata	UTA			
760	Strada	Vadului	x		
761	Strada	Vantului		x	
762	Strada	Varadiei			
763	Strada	Varful cu Dor (ion Calvin)			x
764	Strada	Vasile Alecsandri			x
765	Strada	Vasile Bogrea		x	
766	Strada	Vasile Conta	x		
767	Strada	Vasile Goldis			x
768	Strada	Vasile Lucaciu			
769	Strada	Vasile Necula	x		
770	Strada	Vasile Parvan		x	
771	Strada	Vaslui			x
772	Strada	Venetiei	x		
773	Strada	Venus	x		
774	Strada	Veronica Micle		x	
775	Strada	Veseliiei	x		
776	Zona industriala	Vest			x
777	Strada	Vezuviu	x		
778	Strada	Victor Eftimiu	x		
779	Strada	Victor Hugo	x		
780	Calea	Victoriei		x	
781	Strada	Vidra	x		
782	Strada	Viiilor		x	

783	Strada	Viitorului	x		
784	Strada	Viorelelor	x		
785	Strada	Visinului	x		
786	Strada	Voievod Moga	x		
787	Strada	Voinicilor			x
788	Strada	Voltaire			x
789	Strada	Voluntarilor		x	x
790	Strada	Vrabiei	x		
791	Strada	Vrancei	x		
792	Strada	Vrancei			
793	Strada	Vulturilor	x		
794	Strada	W. A. Mozart		x	
795	Strada	X			
796	Strada	Xenopol			
797	Strada	Y			
798	Zona industrială	Zadareni			x
799	Strada	Zalau	x		
800	Strada	Zambilelor	x		
801	Strada	Zanelor	x		
802	Strada	Zarandului	x		
803	Strada	Zarie	x		
804	Strada	Zefir	x		
805	Calea	Zimandului			x
806	Strada	Zimbrului	x	x	
807	Strada	Zoe		x	
808	Strada	Zona DN7			
809	Aleea	Zona Rusco			x
810	Aleea	Zorelelor			x
811	Parc	Zorelelor			x
812	Strada	Zorilor		x	
813	Strada	Zrenjanin		x	

Contract de concesiune a Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad

CAPITOLUL I.

Art.1 Preambul

1.1 Gestiunea delegata este modalitatea de gestiune prin care autoritățile administrației publice locale în calitate de Concedent transferă unui operator toate sarcinile și responsabilitățile privind furnizarea/prestarea serviciilor de utilități publice, precum și administrarea și exploatarea sistemelor de utilități publice aferente acestora, pe baza unui contract, denumit în continuare contract de delegare a gestiunii,

1.2 Contractul prin intermediul căruia Concesionarul, în calitate de operator primește dreptul de a exploata lucrările/serviciile, preluând astfel și riscurile aferente exploatarea acestora, este considerat a fi contract de concesiune de lucrări servicii.

1.3 În temeiul prevederilor :

Art.30, Art.31, Art.32 din Legea nr.51/2006. privind serviciile comunitare de utilități publice;

Art.20, Art.21 Art.22. Art. 23 din Legea nr.230/2006 a serviciului de iluminat public;

H.G.nr,71 /2007 privind normele de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune;

O.U.G.nr.34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu completările ulterioare;

H.G.nr.925/2006 privind normele de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică și de concesiune, cu completările ulterioare.

În temeiul Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, aprobată cu modificări și completări ulterioare, s-a încheiat prezentul contract de concesiune , între:

MUNICIPIUL ARAD, cu sediul în Arad, Bulevardul Revoluției nr.75, telefon 0257281850, fax 0257284744, CUI 3519925, cont RO19TREZ02124670271XXXXX deschis la Trezoreria Arad, reprezentat prin **dl. ing. Gheorghe Falcă, primar**, în calitate de **concedent**, pe de o parte,

și

S.C. , cu sediul în, telefon/fax, CUI, cont, deschis la Trezoreria, reprezentat prin, având funcția de, în calitate de **concesionar**, pe de altă parte.

CAPITOLUL 2.

2. DEFINIȚII. CONDIȚII GENERALE

Art. 2.1 Definiții

Art.2.1.1 În prezentul contract, următorii termeni vor fi interpretați astfel:

a. contract - prezentul document și toate anexele sale;

b. părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract

- autoritatea publică având calitatea de Concedent și

- operatorul serviciului delegat având calitatea de Concesionar, stabilit în urma procedurii de atribuire;

c. prețul contractului - prețul plătit Concesionarului de către Concedent în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor sale, asumate prin contract.

d. amplasamentul lucrării - locul unde Concesionarul executa lucrarea;

e. forță majoră - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativa. Nu este considerat forță majoră un

eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți;

f. redevență - suma plătită de către concesionar Concedentului pentru folosirea și exploatarea sistemului de iluminat public proprietatea concedentului;

g. zi - zi calendaristică; an- 365 de zile.

Art. 2.2. Interpretare

Art.2.2.1. În prezentul contract, cu excepția unor prevederi contrare, cuvintele la forma de singular vor include forma de plural și viceversa, acolo unde acest lucru este permis de context.

Art.2.2.2. Termenul "zi" ori "zile" sau orice referire la zile reprezintă zilele calendaristice, dacă nu se specifică în mod diferit.

Art.2.3 În cuprinsul prezentului contract, ori de câte ori nu se precizează altfel, termenii de mai jos au următorul înțeles:

„Sistemul de Iluminat Public al Municipiului Arad”- reprezintă totalitatea instalațiilor, echipamentelor și bunurilor necesare funcționării, întreținerii și reabilitării sistemului de iluminat public, care privesc ca un întreg funcțional și considerate ca un patrimoniu din punct de vedere juridic, asigură iluminatul public pe teritoriul Municipiului Arad, astfel cum acestea vor fi determinate conform prezentului Contract.

„Contractul de concesiune a serviciului de iluminat public prin gestiune delegată”- reprezintă actul juridic mixt, de drept administrativ și comercial, în baza căruia titularul, respectiv autoritatea publică, în calitate de Concedent, transferă contractantului, respectiv operatorului serviciului delegat, în calitate de Concesionar, dreptul și în același timp obligația de exploatare, de folosință și administrare a sistemului de iluminat public, și cea mai mare parte din riscurile aferente exploatarea acestuia, pe perioada prezentului contract.

„Instalațiile și echipamentele sistemului de iluminat public”:

- termenul general de **„Instalații și echipamente,”** - definește părțile componente necesare pentru prestarea serviciului de iluminat public ce sunt amplasate pe domeniul public sau privat al municipiului Arad.

Instalațiile sunt compuse din :

- **„instalații existente”** - prezente în tabelele anexate, parte integrante din contract.

- **„instalații noi”**- care vor rezulta în urma reabilitării pe baza auditului secvențial a instalațiilor existente și care vor fi administrate de către Concesionar pe perioada contractului.

„Corpul Agenților Constatatori” reprezintă totalitatea persoanelor fizice care se legitimează ca atare în baza unui act eliberat în acest sens de către Concedent și care sunt împuternicite de aceasta, să controleze modul în care Concesionarul administrează/gestionează sistemul de iluminat public și să notifice acestuia și Concedentului eventualele disfuncționalități în funcționarea sistemului de iluminat public

„A administra” cuprinde și noțiunea de a gestiona.

„Reabilitare” - reprezintă totalitatea lucrărilor efectuate de Concesionar în legătură cu refacerea și extinderea sistemului de iluminat public astfel încât să fie atinse obiectivele/parametrii eficienței:

„Prestații” - reprezintă serviciile și lucrările efectuate de Concesionar în scopul exploatarea, întreținerii și reabilitării sistemului de iluminat public;

Art.2.4. Patrimoniul rezultat în urma reabilitării va fi administrat de către Concesionar pe toată durata contractului și va fi transferat Concedentului la expirarea sau încetarea contractului de Concesionare.

Art.2.5. Pe durata prezentului contract, Concedentul, ca autoritate publică, are obligația de a asigura liniștită folosință și exploatare de către Concesionar a sistemului de iluminat public din toate zonele pe care le gestionează.

Art.2.6. Pe durata prezentului contract, părțile se obligă să îndeplinească cu bună credință obligațiile asumate, să nu întreprindă nici un act sau activitate în scopul prejudicării celeilalte părți, să se informeze reciproc și să coopereze în vederea executării obligațiilor asumate.

CAPITOLUL 3.

3. OBIECTUL CONTRACTULUI

Art.3 Obiectul și obiectivele contractului

3.1 Obiectul concesiunii este Serviciul de iluminat public din Municipiul Arad care presupune următoarele activități :

- modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public și a echipamentelor ce deservește sistemul de iluminat public,
- realizarea iluminatului arhitectural,
- implementarea unui sistem inteligent de monitorizare și control a sistemului de iluminat public aradean,
- gestionarea și optimizarea consumului de energie electrică al iluminatului public ,
- întreținerea și menținerea sistemului de iluminat public .

3.2 Obiectivul prezentei concesiunii este realizarea unui sistem de iluminat unitar și eficient, care să corespundă cerințelor de trafic în paralel cu optimizarea consumului energetic pentru întreaga unitate administrativ-teritorială a Municipiului Arad.

Prin această concesiune se urmărește:

- a) optimizarea consumului de energie în paralel cu îmbunătățirea calității iluminatului public din Municipiul Arad ,
- b) garantarea permanenței în funcționare a iluminatului public,
- c) programarea și finanțarea lucrărilor de reabilitare a iluminatului public și a instalațiilor acestuia ,
- d) protecția mediului înconjurător .

3.3 Categoriile de bunuri ce vor fi utilizate de concesionar în derularea concesiunii sunt următoarele:

- a) bunurile de retur -
 - sistemul de iluminat public din Municipiul Arad (conform celor precizate în Anexa la Caietul de sarcini) ,
 - bunurile care au rezultat în urma investițiilor impuse prin caietul de sarcini și care devin proprietatea Municipiului Arad,
(bunurile de retur nu pot fi înstrăinate) ;
- b) bunurile de preluare - aparatura și echipamentele folosite de concesionar la verificarea încadrării iluminatului public în parametrii ceruți de normativele în vigoare;
- c) bunurile proprii - autovehiculele și utilajele folosite de concesionar în derularea activității.

CAPITOLUL 4.

4. DURATA CONTRACTULUI

Art. 4.1. Durata contractului este de 25 ani (douăzecișicinci ani), începând de la data semnării acestuia.

Art. 4.2. Contractul poate fi prelungit cu maxim ani, în conformitate cu art.32, alin.3 și 4 din Legea nr. 51/2006, cu aprobare din partea Concedentului pe baza Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad și numai pe baza cererii Concesionarului, prin semnarea de către părți a unui act adițional.

CAPITOLUL 5.

5. REPREZENTĂRI. GARANȚII

Art.5.1. Concedentul declară și garantează Concesionarului că are capacitatea de a încheia prezentul contract.

Art.5.2. Concesionarul declară și garantează Concedentului că are capacitatea necesară pentru a încheia prezentul contract.

Art.5.3. Concedentul declară și garantează Concesionarului că, pe durata contractului, modificarea politicii administrative, conform prevederilor legale, poate constitui o cauză de încetare a contractului, dacă ajustarea parametrilor nu este acceptată de Concesionar, într-un asemenea caz, dacă Concedentul refuză să-și mai exercite obligațiile asumate în baza contractului, va datora despăgubiri Concesionarului conform capitolelor 18 și 19 ale prezentului contract.

Art.5.4. Concedentul declară și garantează Concesionarului, că la data semnării prezentului contract, iluminatul public din Municipiul Arad reprezintă un serviciu public aflat în subordonarea și administrarea Municipiului Arad.

CAPITOLUL 6.

6.REDEVENȚA

Art. 6.1. Nivelul redevenței este delei/an (..... Euro la cursul delei/Euro) și se va indexa anual cu rata inflației.

Art. 6.2. Plata redevenței se va face anual, până la data de 20 a primei luni a anului în curs pentru anul precedent. Pentru întârzierea plății redevenței, concesionarul va plăti o penalizare de 0,3% pe zi de întârziere, iar dacă întârzierea este mai mare de 90 de zile contractul de concesiune încetează de drept, concedentul având drept de proprietate asupra investițiilor făcute, cu condiția achitării acestora.

CAPITOLUL 7.

OBLIGAȚIILE ȘI DREPTURILE PĂRȚILOR

7.1. OBLIGAȚIILE CONCESIONARULUI

Art.7.1.0. Să furnizeze în mod permanent, continuu și constant iluminatul public, la nivele de calitate conforme cu oferta tehnică și în conformitate cu prevederile standardelor de iluminat, cu eventualele modificări apărute pe perioada derulării contractului, să adapteze serviciile prestate la cerințele beneficiarului/Concedent, respectând normele, standardele și alte acte legislative din domeniu, în vigoare.

Art.7.1.1.(1) După intrarea în vigoare a contractului și în condițiile enunțate în cuprinsul său, pentru a nu întârzia începerea proiectării și reabilitării. Concesionatul va efectua pe cheltuiuala sa un audit (relevu, inventariere, expertiză, evaluare) privind starea tehnica actuală a instalațiilor de iluminat public. Auditul se va realiza cu participarea reprezentantului Concedentului, în termen de maxim 2 luni de la intrarea în vigoare a contractului.

(2) Municipiul Arad va pune la dispoziția Concesionarului auditul întocmit în baza Studiului de fundamentare pe care acesta îl deține și pe care concesionarul îl poate utiliza ca reper la întocmirea propriului audit.

(3) Concesionarul va proceda, după sau concomitent cu întocmirea auditului, la numerotarea stâlpilor existenți și va realiza harta existentă în consecință.

Art.7.1.2. Concesionarul se obligă ca la sfârșitul perioadei de contract să predea Concedentului patrimoniul existent (sistemul de iluminat public și totalitatea investițiilor realizate, inclusiv documentațiile tehnice) în bună stare de funcționare. Predarea se va face prin protocol pe baza unui proces-verbal acceptat de ambele părți.

Art.7.1.3. Obligațiile generale ale Concesionarului

7.1.3.1. Concesionarul se obligă să efectueze lucrările de reabilitare, modernizare și eficientizare a sistemului de iluminat public de comun acord cu Concedentul.

7.1.3.2. Concesionarul se obligă să efectueze lucrările prevăzute în Caietul de sarcini și în Programul de investiții aprobat de Concedent pe baza auditului semnat de ambele părți:

- modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public și a echipamentelor ce deservește sistemul de iluminat public,

- realizarea iluminatului arhitectural,

- implementarea unui sistem inteligent de monitorizare și control a sistemului de iluminat public aradean,

- gestionarea și optimizarea consumului de energie electrică al iluminatului public ,

- întreținerea și menținerea sistemului de iluminat public .

7.1.3.3. Concesionarul va prezenta Concedentului pe toată durata contractului un Program de prestații - servicii de întreținere a sistemului de iluminat public, defalcat, pe luni. Concesionarul va consemna activitatea prestată în rapoarte de lucrări lunare (întocmite pe baza listei de intervenție), care vor fi contrasemnate de către Agenții Constatatori, în termen de 5 zile.

7.1.3.4. Concesionarul va permite accesul Corpului Agenților Constatatori ai Concedentului la toate documentele necesare pentru verificarea cantității și calității prestației efectuate.

7.1.3.5. Concesionarul va anunța în scris Concedentul și Corpul Agenților Constatatori de orice întrerupere a prestației aferente contractului în cel mult 12 ore de la apariția ei.

7.1.3.6. Concesionarul își va desemna reprezentanții pentru a participa la controlul efectuat de Agenții Constatatori și pentru a contrasemna procesele-verbale încheiate de către Agenții Constatatori.

7.1.3.7. Concesionarul va organiza și administra evidenta reclamațiilor primite de la Concedent și beneficiari ai iluminatului public, acționând pentru soluționarea lor în maxim ore de la primire. Un raport asupra reclamațiilor primite și a modului de soluționare se va transmite lunar Concedentului.

7.1.3.8. Concesionarul va întocmi rapoarte lunare, sau ori de câte ori este nevoie, ale activității desfășurate, structurate pe categorii de lucrări, pe care le va trimite Concedentului până în ziua a cincea a lunii următoare. Concesionarul va întocmi anual un raport complet al activității desfășurate, structurat pe categorii de lucrări, pe care îl va transmite Concedentului până în data de 15 februarie a anului următor, în care să fie evidențiate eficiența investițiilor și performanțele obținute (respectiv creșterea randamentului cu scăderea consumului de energie).

7.1.3.9. Pe toată durata contractului, Concesionarul este singurul administrator al a sistemului de iluminat public, răspunzând integral pentru toate operațiile efectuate și pentru procedeele de execuție folosite, atunci când acestea sunt efectuate de el sau în numele lui, precum și pentru toate actele justificative încheiate pe durata contractului în legătură cu sistemul de iluminat public care au legătură cu obiectul prezentului contract.

7.1.3.10. Pe durata contractului, Concesionarul va administra pe proprie răspundere drepturile și obligațiile de orice fel ale Concedentului care au legătură cu sistemul de iluminat public, inclusiv furnizarea de materiale și consumabile necesare funcționării în bune condiții a sistemului de iluminat public în urma incidentelor, așa cum sunt ele definite la art. 7.5. survenite din cauze de forță majoră sau vandalizare, cu recuperarea contravalorii prestațiilor de la cei vinovați sau din asigurarea concesionarului.

7.1.3.11. Este interzisă cesionarea sau subdelegarea contractului de către Concesionar. Concesionarul are obligația să nu subconcesioneze bunurile care fac obiectul concesiunii.

7.1.3.12. Pe toată perioada de delegare a gestiunii Concesionarul se obligă să obțină și să reactualizeze, în condițiile legii, pe baza Regulamentelor privind acordarea licențelor, licențele de operare A.N.R.S.C. și A.N.R.E.

7.1.3.13. Pe toată perioada de delegare a gestiunii, Concesionarul se obligă să furnizeze Concedentului, A.N.R.S.C. și altor instituții informațiile solicitate și să asigure accesul la toate informațiile necesare verificării și evaluării, funcționării și dezvoltării sistemului de iluminat public.

7.1.3.14. Pe toată durata contractului, Concesionarul se angajează și se obligă să obțină de la autoritățile competente, avizele, acordurile și autorizațiile legale și necesare realizării lucrărilor prevăzute în programul de investiții și aferente îndeplinirii contractului;

7.3.1.15. Concesionarul va respecta și se va supune pe toată perioada desfășurării contractului prevederilor din Regulamentul serviciului de iluminat public din Municipiul Arad și al Caietului de sarcini al serviciului de iluminat public din Municipiul Arad. Nerespectarea acestor prevederi sau a modului de lucru prevăzut în Regulament vor atrage sancțiuni din partea Concedentului.

7.3.1.16. Concesionarul se obliga să plătească redevența la valoarea prevăzută și la termenul stabilit în contractul de concesiune a Serviciului de iluminat public prin gestiune delegată.

7.3.1.17. Concesionarul se obligă să transmită Concedentului modificările de patrimoniu apărute în cursul anului, precum și situația patrimoniului public (cantitativ și valoric) la data de 30 noiembrie a fiecărui an calendaristic pentru înregistrarea în contabilitate a acesteia.

7.3.1.18. Concesionarul se obligă să restituie bunurile de retur, în deplină proprietate, în mod gratuit și libere de orice sarcini, la încetarea contractului de concesiune prin delegarea gestiunii.

7.1.3.19. La încetarea contractului de delegare a gestiunii din alte cauze decât prin ajungere la termen sau datorată cazurilor de forță majoră, Concesionarul este obligat să asigure continuitatea prestării activității în condițiile stipulate în contract, până la preluarea acesteia de către Concedent, respectiv încă un minim de 90 (nouăzeci) de zile, în termenii tehnico-financiari ai prezentului contract.

7.1.3.20. Concesionarul se obligă să ia măsurile necesare privind igiena, siguranța la locul de muncă și normele de protecție a muncii.

- 7.1.3.21. Concesionarul se obligă să predea la încheierea contractului toată documentația tehnico-economică referitoare la serviciul gestionat și toate actele încheiate în derularea prezentului contract.
- 7.1.3.22. Concesionarul se obligă să realizeze investiții, conform caietului de sarcini.
- 7.1.3.23. În cazul în care Concesionarul sesizează existența sau posibilitatea existenței unei cauze de natură să conducă la imposibilitatea realizării activității ori serviciului public, va notifica de îndată în scris acest fapt Concedentului, în vederea luării măsurilor ce se impun pentru asigurarea continuității activității sau serviciului.
- 7.1.3.24. Să asigure personalul necesar prestării serviciului în condiții de bună funcționare și în siguranță a iluminatului public din raza teritorială administrativă a Municipiului Arad.
- 7.1.3.25. Concesionarul va înființa un dispecerat, într-un spațiu propriu sau închiriat, în termen de 15 zile de la semnarea contractului.
- 7.1.3.26. Concesionarul are obligația să-și asigure lucrările de investiții și patrimoniul dat în administrare.
- 7.1.3.27. Concesionarul va lua toate măsurile necesare privind bunurile de retur astfel încât, la încheierea contractului, capacitatea de a realiza serviciul de iluminat public a concedentului să fie superioară celei existente la data intrării în vigoare a contractului.
- 7.1.3.28. Concesionarul va lua toate măsurile necesare să fundamenteze necesarul anual de fonduri pentru asigurarea bunei funcționări a serviciului și pentru investițiile necesare modernizării și extinderii sistemului de iluminat public.
- 7.1.3.29. Concesionarul va lua toate măsurile necesare să propună concedentului scoaterea din funcțiune a mijloacelor fixe aparținând patrimoniului concesionat în baza legislației în vigoare.
- 7.1.3.30. Concesionarul va lua toate măsurile necesare să transmită concedentului modificările de patrimoniu apărute în cursul anului precum și situația patrimoniului public (cantitativ și valoric) la 31 decembrie a fiecărui an, pentru înregistrarea în contabilitatea concedentului.
- 7.1.3.31. Concesionarul va lua toate măsurile necesare să restituie bunurile de retur, în deplină proprietate, în mod gratuit și libere de orice sarcini, la încetarea contractului de concesiune.
- 7.1.3.32. Pe toată perioada derulării contractului de concesiune, operatorul va implementa condiționările ce se stabilesc prin acte normative emise de autoritățile de mediu competente, conform unor programe de conformare la cerințele de mediu. Se vor respecta prevederile legislației Uniunii Europene privitoare la protecția mediului. Operatorul are obligația de a lua măsurile necesare protejării vegetației sau spațiilor verzi din zonele afectate de lucrări de investiții sau întreținere a iluminatului public .

Art.7.1.4. Obligațiile specifice ale Concesionarului:

- a) să gestioneze în mod eficient și economic consumul de energie;
- b) să pună în aplicare metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare, inclusiv prin aplicarea procedurilor concurențiale impuse de normele legale;
- c) să promoveze dezvoltarea, modernizarea și exploatarea eficientă a infrastructurii aferente sistemului de iluminat public;
- d) să asigure menținerea în stare de funcționare a sistemului de iluminat public, administrarea, exploatarea și întreținerea cu respectarea prescripțiilor, normelor și normativelor tehnice în vigoare;
- e) să execute reparațiile necesare asupra întregului sistem de iluminat public , astfel încât serviciul de iluminat public să corespundă exigentelor impuse;
- f) să ia măsuri în maxim de ore pentru remedierea oricăror defecțiuni, deranjamente sau avarii apărute în funcționarea sistemului de iluminat public și să limiteze durata intervențiilor;
- g) să asigure funcționarea și verificarea echipamentelor electrice și electronice;
- h) să asigure eficientizarea sistemului de iluminat public prin reducerea cheltuielilor de întreținere și reducerea consumului de energie electrică.
- i) lucrările de reabilitare a rețelei de iluminat public prin înlocuirea stâlpilor și conductoarelor, se vor executa pe baza proiectelor tehnice întocmite de către Concesionar, avizate și aprobate în condițiile legii, cu acordul Concedentului;
- j) toate materialele folosite vor îndeplini condițiile de calitate impuse prin caietul de sarcini și acceptate de Concedent prin oferta prezentată;

- k) să asigure stocul de materiale consumabile, materiale de construcție, alte materiale și piese de schimb necesare operativității întretinerii sistemului de iluminat public;
- l) materialele recuperate ca urmare a demontării lor din sistemul de iluminat public se vor preda pe categorii, pe bază de proces-verbal cu propunere de casare, către Concedent;
- m) să informeze Concedentul în cazul în care este necesară întreruperea parțială sau totală a funcționării instalațiilor pentru executarea prestațiilor și/sau lucrărilor;
- n) să efectueze prestațiile și lucrările datorate în cadrul prezentului Contract, cu respectarea tuturor normelor de securitate și protecție a muncii, securitate împotriva incendiilor;
- o) să pună la dispoziția Concedentului - la data de 5 a lunii următoare - documentația solicitată de acesta, impusă prin contract și în forma cerută, în vederea decontării periodice;
- p) să răspundă corespunzător la solicitările de verificare ale Concedentului asupra sistemului de iluminat (condiții calitative și cantitative) și a rețelei de distribuție;
- q) să mențină sistemul de iluminat public în funcționare continuă, cu respectarea indicatorilor de performanță;
- r) să plătească despăgubiri persoanelor fizice sau juridice pentru prejudiciile provocate din culpa sa și dovedite ca atare, conform prevederilor legale;
- s) să încheie contracte de asigurare pentru infrastructura necesară desfășurării activităților în conformitate cu legislația în vigoare;
- t) să asigure exploatarea eficientă în regim de continuitate și permanentă a lucrărilor și a serviciilor care fac obiectul concesiunii, în conformitate cu cerințele și destinația impuse de Concedent.
- u) să pună la dispoziția beneficiarului, în termen de 30 de zile calendaristice de la semnarea contractului, un autoturism care va fi folosit exclusiv de beneficiar pentru verificarea activităților operatorului. Concesionarul își asumă obligația asigurării tuturor condițiilor necesare bunei funcționări a vehiculului, și a alimentării acestuia cu combustibil, pe toată perioada derulării contractului de concesiune.
- v) să pună la dispoziția beneficiarului două telefoane mobile necesare asigurării legăturii permanente cu echipele de intervenție ale concesionarului.

7.2. DREPTURILE CONCESIONARULUI

Art.7.2.1 Concesionarul va exercita cu titlu gratuit drepturile de uz și de servitute asupra terenurilor și bunurilor proprietate publică și privată, aparținând Municipiului Arad după cum urmează:

- dreptul de uz pentru executarea lucrărilor de infrastructura pentru prestarea serviciului de iluminat public;
- dreptul de 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 în condițiile impuse de legislația în vigoare.

Art.7.2.2 Concesionarul are dreptul de a exploata, în totalitate sau în parte rezultatul lucrărilor și de a presta servicii de întreținere, potrivit obiectivelor și standardelor de calitate stabilite de Concedent.

Art. 7.2.3. Concesionarul nu are dreptul de a încheia contracte cu terți și de a obține venituri de pe urma valorificării dreptului de exploatare a bunurilor care fac parte din sistemul de iluminat public decât exclusiv cu acordul Concedentului prin Hotărâri ale Consiliului Local. Prin aceasta se înțelege dreptul de a închiria spațiu de reclama pe stâlpi și de a închiria stâlpii pentru rețelele și operatorii de transmisii prin cablu.

Art.7.2.4. Concesionarul are dreptul de a rezilia unilateral contractul de concesiune a Serviciului de iluminat public prin gestiune delegată, în cazul de neplată a investițiilor efectuate în conformitate cu graficul de plăți asumat și neîncheierea protocolului de predare/primire a sistemului de iluminat public de către Concedent cu respectarea prevederilor legale.

Art.7.2.5. Concesionarul are dreptul de a iniția modificarea și/sau completarea prezentului contract, în cazul modificării reglementărilor și/sau a condițiilor tehnico-economice care au stat la baza încheierii acestuia.

7.3. OBLIGAȚIILE CONCEDENTULUI

Art.7.3.1. Concedentul se obliga să asigure toate condițiile necesare pentru realizarea lucrărilor.

Concedentul și Concesionarul vor încheia pe toată durata concesiunii un contract cu furnizorul de energie electrică pentru accesul din punct de vedere funcțional la instalațiile sistemului.

Art.7.3.2. Să pună la dispoziția Concesionarului toată documentația privind sistemul de iluminat public existentă în cadrul autorității publice la data semnării contractului.

Art. 7.3.3. Să transmită Concesionarului, pe toată durata contractului, documentele de care dispune necesare îndeplinirii obiectului contractului.

Art.7.3.4. Să încredințeze Concesionarului lucrările și prestațiile care fac obiectul acestui contract.

Art.7.3.5. Să participe la realizarea auditului instalațiilor existente și să pună la dispoziția Concesionarului studiul existent în cadrul Primăriei, cu toate anexele acestuia.

Art. 7.3.6. Concedentul își va da concursul să asigure asistența și protecția pentru cazul unor intervenții, lucrări, ce presupun exercitarea autorității publice.

Art.7.3.7. Concedentul va constitui Corpul Agenților Constatatori, format din reprezentanți ai Municipiului Arad, numiți prin Dispoziția Primarului.

Art.7.3.8. Concedentul va asigura controlul prestației și lucrărilor conform capitolului 9 din contract.

Art.7.3.9. Concedentul va efectua plata tuturor drepturilor cuvenite Concesionarului în urma activităților desfășurate conform contractului, în modalitatea convenită în acest contract.

Art.7.3.10. Concedentul își rezervă un riguros drept de control asupra prestațiilor / lucrărilor Concesionarului, având posibilitatea ca în momentul în care constată că aceste prestații / lucrări sunt necorespunzătoare în raport cu prevederile cuprinse în clauzele tehnice, să recurgă la sancțiunile prevăzute în contract ori cele stabilite prin lege.

Art.7.3.11. Concedentul este obligat ca anterior aprobării unor lucrări edilitar-gospodărești care ar putea să afecteze sistemul de iluminat public, executate de către acesta sau de terți, alții decât Concesionarul (exceptând intervențiile accidentale), să consulte Concesionarul cu privire la efectul acestor lucrări asupra normalei exploatare a sistemului de iluminat public. În cazul în care Concesionarul își exprimă în scris dezacordul, justificat tehnic și economic, cu privire la executarea unei lucrări, dar Concedentul aprobă executarea și purta în mod exclusiv răspunderea pentru toate efectele unei defecțiuni a sistemului de iluminat public, datorită efectuării lucrării respective fără acordul Concesionarului și va suporta costurile suplimentare ale exploatareii sistemului de iluminat public, generate de efectuarea lucrării. Evaluarea consecințelor se va face de către o comisie paritară de experți desemnați de ambele părți.

Art.7.3.12. Concedentul se obligă să participe la recepția lucrărilor de reabilitare și modernizare a lucrărilor care se vor realiza în conformitate cu programul de reabilitare și modernizare din oferta prezentată de Concesionar.

Art.7.3.13. Concedentul are dreptul să verifice oricând următoarele:

- a) serviciile publice furnizate și nivelul de calitate al acestora;
- b) îndeplinirea indicatorilor de performanță și aplicarea penalităților pentru neîndeplinirea acestora;
- c) menținerea echilibrului contractual rezultat prin licitație;
- d) asigurarea unor relații echidistante și echilibrate între Concesionar și utilizatori;
- e) clauzele de administrare, întreținere și predare a bunurilor publice, planul social de limitare a efectelor negative ale concesiunilor,

7.4. DREPTURILE CONCEDENTULUI

Art.7.4.1. (1) Concedentul are dreptul exclusiv de a stabili strategia privind dezvoltarea/extinderea sistemului de iluminat public.

(2) Concedentul păstrează dreptul de a aproba, supraveghea și de a controla:

- modul de fundamentare a tarifelor, de stabilire și ajustare a acestora, de a modifica structura planului de investiții privind lucrările de modernizare, extindere, arhitectural, dispecerizare a sistemului de iluminat public în funcție de necesitatea asigurării unui raport cost calitate optim pentru prestarea și funcționarea serviciului,
- modul de îndeplinire a obligațiilor contractuale asumate de către Concesionar și activitățile desfășurate de acesta,
- calitatea și eficiența serviciului prestat, corespunzător indicatorilor de performanță aprobați ai sistemului de iluminat public,

- modul de administrare, întreținere, exploatare, conservare și de menținere în funcțiune, dezvoltare și reabilitare a sistemului de iluminat public.

Art.7.4.2. Concedentul are dreptul să aplice clauzele sancționării, în cazul în care Concesionarul nu respectă prevederile Contractului de concesiune prin delegarea gestiunii, inclusiv prevederile din Regulamentul serviciului de iluminat public și din Caietul de sarcini anexate la acesta, și nu asigură indicatorii de performanță și continuitate a serviciului aferenti contractului.

Art.7.4.3. Concedentul are dreptul de a rezilia unilateral contractul de concesiune a Serviciului de iluminat public prin gestiune delegată, pentru încălcarea repetată a clauzelor acestora și pentru nerespectarea indicatorilor de performanță ai serviciului, în cazul nerealizării planului de investiții în termenul asumat și plata redevenței la expirarea anului fiscal pentru care o datorează fără punere în întârziere și fără intervenția instanței de judecată.

Art.7.4.4. Concedentul are dreptul să solicite autorităților competente de a suspenda, retrage sau anula licențele de operare ale Concesionarului, cu argumentare în principal pe baza Indicatorilor de Performanță nerealizați de către acesta din urmă.

Art.7.4.5. Concedentul are dreptul să invite Concesionarul pentru discuții, în vederea concilierii diferendelor apărute în relația cu utilizatorii serviciului de iluminat public.

Art.7.4.6. Concedentul are dreptul să verifice respectarea clauzelor de administrare, întreținere și predare a bunurilor publice sau private aferente serviciului prestat de către Concesionar în baza prezentului contract.

Art.7.4.7. Concedentul are dreptul de a modifica programul de reabilitare a sistemului de iluminat public, comunicând Concesionarului hotărârea acestuia în minim 5 (cinci) zile de la luarea acesteia.

Art.7.4.8. Concedentul are dreptul de a corela programul de modernizare a Serviciului de iluminat public, cu programele de dezvoltare economico-socială a localității și de amenajare a teritoriului și cu efectuarea lucrărilor de investiții în scopul realizării acestora într-o concepție unitară.

Art.7.4.9. Concedentul are dreptul de a aproba studiile de fezabilitate, reabilitarea și modernizarea sistemului de iluminat public aferent serviciilor publice concesionate.

Art.7.4.10. Concedentul are dreptul de a realiza investiții de interes comun în domeniul infrastructurii tehnico-edilitare aferente serviciilor publice concesionate și în corelare cu obiectul contractului.

Art.7.4.11. Concedentul are dreptul de a inspecta bunurile, activitățile și serviciile publice concesionate, să verifice stadiul de realizare a investițiilor, precum și modul în care este satisfăcut interesul public, să verifice respectarea obligațiilor asumate prin contract, cu notificarea prealabilă a Concesionarului și în condițiile prevăzute în caietul de sarcini și în regulamentul serviciului.

Art.7.4.12. În situații excepționale și cu notificarea în scris a Concesionarului, Concedentul are dreptul de a modifica în mod unilateral contractul de concesiune din motive excepționale legate de interesul național sau local. Concesionarul este obligat să continue exploatarea bunului, activității ori prestarea serviciului în noile condiții stabilite de concedent, în mod unilateral, fără a putea solicita încetarea acestuia, pe o perioadă de maximum 6 luni .

7.5 LIMITELE RĂSPUNDERII CONCESIONARULUI

Concesionarul nu poate fi tras la răspundere pentru nerespectare obligațiilor sale și/sau pentru pagubele (de orice natură și oricare ar fi prejudiciul) rezultate din:

- a) fulgerarea (trăsnetul) unuia din elementele instalației;
- b) vant cu viteza mai mare de 120Km/h;
- c) ceata (în ceea ce privește nivelul de iluminare) ;
- d) întreruperea alimentării de către distribuitorul de energie electrică, din motive independente de concesionar;
- e) deteriorarea rețelelor și datorită pagubelor rezultate din acte de vandalism sau accidente rutiere - Concesionarul se va ocupa în numele Concedentului pentru recuperarea pagubelor;
- f) o deficiență funcționare a instalațiilor cauzată de o lucrare care nu intră în aria de aplicare a acestui contract și în special datorită existenței unei alte rețele (apa, gaz, electricitate, telefonie, drumuri), precum și a cablurilor montate subteran sau la construcția subsolurilor;
- g) întreruperea alimentării la cererea expresă a Concedentului;

În cazul situațiilor menționate mai sus, pentru repunerea în funcțiune și recuperarea investițiilor făcute, concesionarul va apela la asigurarea sa sau recuperarea de la cei vinovați.

7.6. ADMINISTRAREA PATRIMONIULUI PUBLIC SAU PRIVAT

Art.7.6.1. Pe toată perioada derulării Contractului de concesiune a Serviciului de iluminat public prin gestiune delegată Concesionarul preia spre folosire și administrare sistemul de iluminat public și patrimoniul acestuia conform clauzelor din contract.

Art 7.6.2 Concesionarul ia la cunoștință, prin semnarea prezentului contract, că părți componente din sistemul actual de iluminat public, respectiv din infrastructura sistemului de iluminat public, sunt în proprietatea furnizorului - proprietarul sistemului de distribuție a energiei electrice.

Art.7.6.3 Ca urmare, odată cu încheierea contractului de concesiune a Serviciului de iluminat public, Municipiul Arad va ceda operatorului de iluminat public, în calitate sa de Concesionar, drepturile și obligațiile ce derivă din Contractul privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea iluminatului public.

Art.7.6.4 Conform contractului menționat, Concedentul are drept de folosință cu titlu gratuit asupra infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice, pe toată durata existenței acesteia. Contractul reglementează și toate aspectele cu privire la asigurarea condițiilor pentru prestarea serviciului de iluminat public, cu respectarea echitabilă a drepturilor și obligațiilor tuturor părților implicate.

Art.7.6.5 Concesionarul are obligația de a administra patrimoniul sistemului de iluminat public în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr, 51/2006) și cu Regulamentul Serviciului de iluminat public, parte integrantă din contract;

Art.7.6.6 Bunurile proprietate publică din componenta sistemului de iluminat public sunt supuse inventarierii anuale și se evidențiază distinct extracontabil, în patrimoniul operatorului, indiferent de modalitatea de gestiune a serviciului sau de organizare, forma de proprietate, natura capitalului ori țara de origine a operatorilor.

Art.7.6.7 Bunurile proprietate publică ale Municipiul Arad, aferente sistemului de iluminat public, nu pot fi aduse ca aport la capitalul social al societăților comerciale înființate de autoritățile administrației publice locale sau ca participare la constituirea unor societăți comerciale cu capital mixt și nu pot constitui garanții pentru creditele bancare contractate de autoritățile administrației publice locale sau de operatori, fiind inalienabile, imprescriptibile și inesizabile.

Art.7.6.8 Bunurile realizate de operator, în calitate sa de Concesionar în conformitate cu Programul de modernizare, impus prin prezentul Contract de concesiune a Serviciului de iluminat public prin gestiune delegată, constituie bunuri de retur care revin de drept, la expirarea contractului, gratuit și libere de orice sarcini, unității administrativ-teritoriale, în calitate sa de Concedent și sunt integrate domeniului public al acestuia.

CAPITOLUL 8.

PROGRAMUL LUCRĂRILOR DE INVESTIȚII PENTRU REABILITĂRI SI MODERNIZĂRI, ALE LUCRĂRILOR DE ÎNTREȚINERE

Art.8.1 Imediat după intrarea în vigoare a prezentului contract și în condițiile enunțate în cuprinsul sau, Concedentul va pune la dispoziția Concesionarului Studiul de fundamentare împreună cu Studiul de fezabilitate aflat în posesia sa, pe baza cărui Concesionarul, în prezenta reprezentantului Concedentului va realiza un nou audit care va fi semnat de ambele părți, prin care se va inventaria starea tehnică a sistemului de iluminat public.

Art.8.2 Pe baza auditului, a specificațiilor din Caietul de sarcini și a Regulamentului Serviciului de iluminat public, Concesionarul va prezenta Concedentului, un Program cu lucrările de întreținere planificate pentru anul în curs și o estimare pe toată durata contractului, în conformitate cu oferta depusă.

Art.8.3. (1) Lucrările de investiții se vor realiza conform calendarului stabilit în Programul de reabilitare și modernizare, doar în urma întocmirii proiectelor tehnice, a obținerii avizelor, a aprobării acestora și a obținerii autorizației de construire. Valoarea fiecărei investiții aprobate nu va depăși valoarea prezentată în oferta financiară de la licitație, care face parte din acest contract.

(2) Concesionarul va începe lucrările după îndeplinirea cerințelor, în acest caz și în conformitate cu Art.13.1. Concesionarul va elabora Proiectul tehnic cu detaliile de execuție și va obține avizele și autorizarea executării lucrărilor de instalații conform legilor în vigoare ținând cont de necesitățile comunității privind dezvoltarea sistemului de iluminat public.

CAPITOLUL 9.

CONTROLUL ȘI VERIFICAREA PRESTAȚIEI

Art.9.1. Controlul efectuat de Concedent constă în :

- verificarea pe teren a prestației transmise de Concesionar prin rapoarte lunare, sau ori de câte ori este nevoie ;
- întocmirea proceselor - verbale de control lunare ;
- înregistrarea restanțelor și comunicarea lor Concesionarului;
- verificarea rezolvării reclamațiilor de către Concesionar;
- verificarea îndeplinirii Indicatorilor de performanță privind calitatea și cantitatea serviciului, indicatori stabiliți prin caietul de sarcini și regulamentul serviciului;
- verificarea lunară a consumului;
- verificarea lucrărilor de reabilitare și modernizare în conformitate cu Programul de reabilitare și modernizare din anexa contractului.

Art.9.2. Corpul Agenților Constatatori va întocmi și prezenta lunar, raportul de control, contrasemnat de către reprezentantul Concesionarului, în cazul în care acesta din urmă refuză să semneze raportul lunar, Agentul Constatator respectiv va face mențiunea aferentă în cuprinsul raportului. Această situație intră sub incidența Capitolului 22 - "Incidente".

CAPITOLUL 10

RESTANTE

Restante referitoare la Programul lucrărilor de investiție pentru reabilitarea și modernizarea sistemului.

Art. 10.1. Se consideră restante acele lucrări prevăzute în Programul de prestație lunar care nu sunt executate, sau care sunt executate incomplet și care sunt constatate și consemnate expres de către Agenții Constatatori ai Concedentului și cu prezentarea lor expresă reprezentanților Concesionarului.

Art.10.2. Lucrările consemnate ca restante vor fi trecute de drept în programele de prestație ale lunii următoare, până la recuperarea lor integrală de către Concesionar, verificarea și consemnarea efectuării lor cazând în sarcina Agenților Constatatori, în prezenta reprezentanților Concesionarului.

Art. 10.3. Termenele de execuție (ori unul sau mai multe termene parțiale) vor putea fi prelungite, cu acordul Concedentului fără a putea aduce atingere drepturilor convenite Concesionarului și fără a fi obligat la daune, dacă nerealizarea lor se datorează uneia sau mai multe din următoarele cauze:

- a) apariția unor avarii din motive independente de Concesionar, care necesită concentrarea cu prioritate spre eliminarea lor și amânarea lucrărilor curente prevăzute în program;
- b) apariția unor reclamații care necesită soluționarea operativă și amânarea unor lucrări prevăzute în program;
- c) apariția altor priorități stabilite de Concedent.

CAPITOLUL 11.

RECLAMAȚII

Art.11.1 Reclamațiile sunt acele informații aflate în posesia Concedentului și care conțin date referitoare la neexecutarea sau executarea necorespunzătoare a unor lucrări de întreținere curentă a S.I.P., acesta având obligația să le înregistreze și să le rezolve.

Art 11.2. Concedentul își rezervă dreptul de a controla rezolvarea reclamațiilor.

CAPITOLUL 12

GARANȚII

Art.12.1 Garanția de bună execuție este în cuantum de 5% din prețul contractului fără TVA.

Art 12.2 Modalitatea de constituire a garanției de bună execuție pentru serviciul de iluminat public se face prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale până la concurența sumei stabilite la art. 12.1. Concesionarul are obligația de a deschide un cont la dispoziția Concedentului la trezoreria Statului. Suma inițială care se depune de către concesionar în contul astfel deschis este de 0,5% din prețul contractului, fără TVA.

Art 12.3 Concedentul se obligă să elibereze garanția pentru participarea la licitație și să emită ordinul de începere a contractului numai după ce Concesionarul a făcut dovada deschiderii contului de garanție de bună execuție și a constituirii garanției de 0,5% din prețul contractului, fara TVA.

Art 12.4. Concedentul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă Concesionarul nu își execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, Concedentul are obligația de a notifica acest lucru Concesionarului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

Art. 12.5. Restituirea garanției de bună execuție se va face conform prevederilor legale, la solicitarea scrisă a concesionarului.

CAPITOLUL 13.

TERMENUL DE EXECUȚIE AL PRESTAȚIILOR / LUCRĂRILOR

Art. 13.1 (1) Concesionarul are obligația de a începe efectiv lucrările de reabilitare și modernizare (proiectare și execuție), în termen de 5 zile de la semnarea protocolului de preluare a inventarului sistemului de iluminat public, nu mai târziu de

(2) Durata de execuție a investițiilor va fi deluni de la semnarea protocolului de preluare a inventarului, din care:

- Proiectul tehnic în termen luni

- perioada de execuție a lucrărilor va fi deluni

(3) Concesionarul trebuie să notifice Concedentului și Inspecției de Stat în Construcții, Lucrări Publice, Urbanism și Amenajarea Teritoriului data începerii efective a lucrărilor.

(4) Concesionarul are obligația de a începe efectiv lucrările de întreținere în termen de maxim 2 zile de la semnarea contractului.

Art.13.2. Lucrările trebuie să se deruleze conform Programului de reabilitare și modernizare și să fie terminate la data stabilită. Datele intermediare, prevăzute în graficele de execuție, se consideră date contractuale.

Concesionarul va prezenta, la cererea Concedentului graficul de execuție de detaliu, alcătuit în ordinea tehnologică de execuție. În cazul în care, după opinia Concedentului pe parcurs, desfășurarea lucrărilor nu concordă cu graficul general de execuție a lucrărilor, la cererea Concedentului, Concesionarul va prezenta un grafic revizuit, în vederea terminării lucrărilor la data prevăzută în contract. Graficul revizuit nu îl va scuti pe Concesionar de niciuna dintre îndatoririle asumate prin contract.

În cazul în care Concesionarul întârzie începerea lucrărilor, terminarea pregătirilor sau dacă nu își îndeplinește îndatoririle, Concedentul este îndreptățit să-i fixeze Concesionarului un termen până la care activitatea să intre în normal și să îl avertizeze că, în cazul neconformării, la expirarea termenului stabilit, îi va rezilia contractul, în condițiile art. 7.4.3.

Art.13.3 Concedentul are dreptul de a supraveghea desfășurarea execuției lucrărilor și de a stabili conformitatea lor cu specificațiile din anexele la contract. Părțile contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor atestați profesional pentru acest scop, și anume responsabilul tehnic cu execuția din partea Concesionarului și Agentul Constatator din partea Concedentului.

Concesionarul are obligația de a asigura accesul reprezentantului Concedentului la locul de munca, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.

Art.13.4 Materialele trebuie să fie noi și de calitate prevăzută în documentația de licitație

Materialele recuperate ca urmare a demontării celor vechi, din sistemul de iluminat public, se vor

preda pe categorii, pe baza de proces- verbal, către Municipiul Arad.

Concesionarul, are obligația de a asigura instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor. Costul probelor și încercărilor, inclusiv manopera aferentă acestora, revin Concesionarului.

Probele neprevăzute și comandate de Concedent pentru verificarea unor lucrări sau materiale puse în operă vor fi suportate de Concesionar dacă se dovedește că materialele nu sunt corespunzătoare calitativ sau manopera nu este în conformitate cu prevederile contractului, în caz contrar, Concedentul va suporta aceste cheltuieli.

Art.13.5 Concesionarul are obligația de a nu acoperi lucrările care devin ascunse, fără aprobarea Concedentului. Recepția lucrărilor se face în prezenta Concedentului pentru confirmare.

Concesionarul are obligația de a dezveli orice parte sau părți de lucrare, la dispoziția Concedentului, și de a reface această parte sau părți de lucrare, în situația în care nu este conformă documentației tehnice aferente contractului.

În cazul în care se constată că lucrările sunt de calitate corespunzătoare și au fost executate conform documentației de execuție, atunci cheltuielile privind dezvelirea și refacerea vor fi suportate de către Concedent, iar în caz contrar, de către Concesionar.

Art.13.6. Întârzierea și starea lucrărilor

13.6.1. În cazul în care:

- volumul sau natura lucrărilor neprevăzute; sau
- condițiile climaterice excepționale și/sau nefavorabile; sau
- oricare alt motiv de întârziere care nu se datorează Concesionarului și nu a survenit prin încălcarea contractului de către acesta, îndreptătesc Concesionarul de a solicita prelungirea termenului de execuție a lucrărilor de investiții sau a oricărei părți a acestora. Atunci prin consultare și prin semnare de act adițional, partile vor stabili:

(1) orice prelungire a duratei de execuție a lucrărilor de investiții la care Concesionarul are dreptul;

(2) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la prețul contractului.

13.6.2 Fără a prejudicia dreptul sau, Concesionarul are dreptul de a sista lucrările sau de a diminua ritmul execuției dacă Concedentul nu respectă graficul de plăți și în acest caz, va notifica, în scris, acest fapt Concedentului.

13.6.3 În cazul în care Concedentul nu respectă graficul de plăți, Concesionarul este îndreptățit să-i fixeze Concedentului un termen până la care plățile vor intra în normal și să îl avertizeze că, în cazul neconformării, la expirarea termenului stabilit, îi va rezilia contractul, în condițiile Art. 7.2.4.

Art.13.7. Finalizarea lucrărilor:

13.7.1 Ansamblul lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte a lor, prevăzut a fi finalizat într-un termen stabilit prin graficul de execuție, trebuie finalizat în termenul convenit, termen care se calculează de la data începerii lucrărilor.

13.7.2 La finalizarea lucrărilor, Concesionarul are obligația de a notifica, în scris, Concedentului că sunt îndeplinite condițiile de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție.

Pe baza situațiilor de lucrări executate confirmate și a constatărilor efectuate pe teren, Concedentul va aprecia dacă sunt întrunite condițiile pentru a convoca comisia de recepție.

În cazul în care se constată lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi notificate Concesionarului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare.

După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a Concesionarului, Concedentul va convoca comisia de recepție.

13.7.3. Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare. În funcție de constatările făcute, Concedentul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

13.7.4 Prin acordul părților, recepția se poate face și pentru părți ale lucrării, distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

CAPITOLUL 14.

PREȚUL CONTRACTULUI ȘI MODALITĂȚI DE PLATA

Art.14.1 Prețul contractului este de,— în lei și Euro (cu TVA și fără TVA), (1Euro=..... lei), din care:

- Lucrări de investiții privind reabilitarea și modernizare a sistemului de iluminat public
- Lucrări de extindere a sistemului de iluminat public
- Dispecerizarea sistemului de iluminat public
- Lucrări de iluminat arhitectural
- Realizare iluminat ornamental festiv
- intretinerea sistemului de iluminat public

Art.14.2 (1) Perioada de rambursare a valorii lucrărilor de investiții va fi de, eșalonat în conformitate cu graficul de rambursare.

(2) Plățile datorate concesionarului pentru lucrările de investiții efectuate se vor eșalona în rate egale pe durata aani, și se vor face în lei la cursul BNR din data efectuării plății, după acceptarea documentelor justificative de către Agentul Constatator.

(3) Plățile pentru lucrările de întreținere se vor face lunar, în LEI, la cursul EURO din data facturării, în baza lucrărilor efectiv executate și a documentelor justificative acceptate de Agentul Constatator. Cursul de schimb pentru EURO este cel comunicat de BNR din data facturării.

Art.14.3 Prețul unitar al lucrărilor de întreținere este cel din oferta financiară.

Art.14.4 Concesionarul va prezenta Concedentului facturile până în data de 05 a fiecărei luni pentru fiecare activitate în parte, respectiv lucrări de investiții, lucrări de întreținere, pe bază de documente justificative, acceptate de către Concedent.

Art.14.5. (1) Concedentul va plăti eșalonat, în rate egale, conform graficului de rambursare, contravaloarea lucrărilor recepționate și acceptate la plata.

(2) Plata facturilor, reprezentând contravaloarea lucrărilor efectuate, se realizează respectând condițiile impuse de art. 36(1) din OUG nr. 34 /2009 (actualizată) cu privire la rectificarea bugetară pe anul 2009 și reglementarea unor măsuri financiar-fiscale și a Ordinului nr. 2281/2009 pentru aplicarea prevederilor art.36 din OUG 34/2009.

Art.14.6 Acceptarea la plată a prestației lunare, conform celor de mai sus, este condiționată de prezentarea de către Concesionar a situației de lucrări, confirmate de Corpul Agenților Constatatori.

Art.14.7. Suma plăților lunare pe un an efectuate de către Concedent nu poate depăși valoarea anuală pentru fiecare activitate specificată în oferta financiară.

Art.14.8. Concesionarul se va supune legislației fiscale și contabile aplicabile, acesta având obligația de a-și plăti impozitele, taxele, și cheltuielile care-i revin, către bugetul local și de stat.

Art.14.9. În conformitate cu prevederile art.36 alineatele nr. 1 și nr.6 din OUG nr.34/11.04.2009 publicată în M.O. nr.249 din 14.04.2009, se vor respecta următoarele :

- plata facturilor depuse la Registratura Primăriei Municipiului Arad până la data de 10 ale lunii se face în perioada 24-31 ale lunii curente;
- pentru facturile depuse după data de 10 ale lunii, plata se face în perioada 24-31 ale lunii următoare fără posibilitatea de a solicita majorări/penalități de întârziere.

CAPITOLUL 15.

RĂSPUNDERE SI PENALITĂȚI

Art.15.1. În cazul în care, din vina sa exclusivă, concesionarul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate, atunci concedentul este îndreptățit de a deduce din contravaloarea lucrărilor de investiții neefectuate în termen sau efectuate defectuos, ca penalități, o sumă echivalentă cu 0,04% din contravaloarea lucrărilor respective, pentru fiecare zi de întârziere până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor .

Art.15.2. Concesionarul va plăti penalitatea prin deduceri din prima factură introdusă la plata după data declarării sancțiunii ca definitivă.

Art.15.3 Concesionarul este îndreptățit să perceapă Concedentului penalități din valoarea facturilor acceptate la plata și neachitate, în sumă echivalentă cu o cotă procentuală de 0,04% pentru fiecare zi de întârziere, după 30 de zile de la expirarea termenului prevăzut la art. 14.5, alin 1.

Art.15.4 Nici o penalitate nu va putea fi aplicată de către Concedent pentru prestațiile/lucrările efectuate de Concesionar, din momentul în care Procesul verbal de recepție asupra lucrărilor avute în vedere va fi semnat fără obiecțiuni de către Concedent.

Art.15.5. Părțile sunt de acord că răspunderea pentru viciile ascunse ori pentru viciile aparente revine Concesionarului, dacă prin convenție separată nu vor fi convenit altfel.

CAPITOLUL 16.

FORȚA MAJORA

Ari. 16.1. In perioada de acțiune a forței majore, contractul va fi întrerupt, total sau parțial, dar fără a prejudicia drepturile celor două părți.

Art.16.2 Prin forță majoră se înțelege orice eveniment independent de voința partilor, imprevizibil și inevitabil (calamități naturale, conflagrații, rebeliuni, revoluții) apărut după intrarea în vigoare a contractului și care împiedică părțile să-și execute integral sau în parte obligațiile contractuale. Atât apariția, cât și încetarea cazului de forță majoră se vor comunica celeilalte părți de către partea care invocă forța majoră, în termen de 3 (trei) zile prin fax, telefon urmat de scrisoare cu confirmare de primire.

Art. 16.3. Dacă contractul este întrerupt, Concesionarul va fi plătit de Concedent pentru lucrările executate înainte de apariția cauzei de forță majoră, plus costurile pentru materiale și alte servicii care au fost certificate de Agenții Constatatori.

Art.16.4. In condițiile în care forța majoră conduce la o decalare a obligațiilor părților mai mare de 6 (șase) luni, părțile vor hotărî de comun acord asupra executării prevederilor contractuale în viitor sau asupra încetării contractului.

CAPITOLUL 17

MODIFICAREA CONTRACTULUI

Art.17.1 Părțile sunt de acord că orice modificare unilaterală a Contractului este nulă, fără a fi necesară nici o altă formalitate de anulare, cu excepția aplicării dispozițiilor art.7.4.12 din contract.

Art.17.2 Contractul va putea fi modificat pe baza reglementărilor legale in vigoare in cazul accesării de către Concedent a unor fonduri comunitare nerambursabile, pentru lucrări de natura reabilitărilor si modernizarilor sistemului de iluminat public, care fac obiectul contractului.

Art.17.3 Modificarea prezentului contract se face numai în condițiile stipulate de acesta , prin act adițional încheiat între părțile contractante.

În cazul modificării legislației privitoare la Serviciile de iluminat public în timpul derulării concesiunii , părțile semnatare ale contractului de concesiune se obligă să modifice prin act adițional partea reglementară a acestuia. Corelarea prevederilor contractului de concesiune cu modificările legislative intervenite se va face de îndată după apariția acestora.

CAPITOLUL 18.

REZILIEREA ȘI ÎNCETAREA CONTRACTULUI

Art.18.1 Concedentul este de drept să procedeze la rezilierea unilaterală a contractului, cu recuperare de daune, daca :

- a) Concesionarul este declarat în stare de încetare de plăți, intra în lichidare judiciară;
- b) Concesionarul a abandonat de o manieră explicită și irevocabilă contractul;
- c) Concesionarul își neglijează obligațiile contractuale în sensul că în timp de 1 (un) an calendaristic de la semnarea contractului, are restante mai mari de 25% din programul de prestații;
- d) Concesionarul a cesionat drepturile și obligațiile sale fără acordul Concedentului;
- e) Neîncadrarea în mod repetat, din vina proprie în limitele prevăzute conform Caietului de sarcini a licitației si a ofertei pentru indicatorii de performanță, timp de 12 luni consecutiv, poate duce la rezilierea contractului după anunțarea prealabilă a concesionarului .

Art.18.2. Notificarea de reziliere a contractului pentru motivele menționate la art. 18.1 se comunica în scris celeilalte părți, cu cel puțin 30 de zile anterior datei de reziliere solicitate.

Totodată concesionarul este obligat sa predea Administrației Publice locale bunurile si resursele necesare implementării unui nou sistem operațional.

Art.18.3. In eventualitatea în care Concedentul va decide încetarea unilaterală (denunțare unilaterală) a acestui contract și în absența vinei Concesionarului, Concedentul va trebui să notifice în mod expres Concesionarul despre aceasta decizie în termen de 15 zile înainte de încetarea efectivă a contractului.

Art.18.4. Părțile convin ca prezentul contract mai poate înceta :

a) la expirarea termenului pentru care a fost încheiat, dacă părțile nu prevăd prelungirea lor printr-un act adițional la prezentul contract ;

b) prin înțelegerea părților și în acest caz părțile vor încheia un act adițional în care vor arăta modalitatea prin care înțeleg să-și reglementeze eventualele pretenții pe care le au una față de alta.

Art.18.5. In cazul în care contractul este reziliat sau încetează conform acestui capitol, Concedentul va plăti Concesionarului contravaloarea tuturor prestațiilor efectuate până la acea dată, pe baza situațiilor de lucrări și/sau a altor documente justificative.

Art.18.6. Predarea-primirea patrimoniului in cazul încetării sau rezilierii contractului conform acestui capitol se va face în termen de maximum 3 (trei) luni de la data încetării efective. Obligația de plată și de despăgubiri ale Concedentului curg de la data preluării patrimoniului.

CAPITOLUL 19.

DESPĂGUBIRI

Art.19.1 Atunci când prezentul contract nu prevede altfel, partea în culpă datorează celeilalte părți despăgubiri conform dispozițiilor Codului Civil pentru prejudiciile aduse prin neexecutarea sau executarea necorespunzătoare a obligațiilor sale.

De asemenea, vor fi datorate despăgubiri și când una din părți, în mod culpabil, îngreunează executarea obligațiilor de către cealaltă parte. Quantumul despăgubirilor va fi stabilit de o comisie paritară constituită din experți desemnați de ambele părți.

In cazul neînșurării rezultatului expertizei de către părți sau de oricare dintre acestea, părțile convin ca litigiul să fie soluționat conform Capitolului 21 din contract.

CAPITOLUL 20.

PROTECȚIA PATRIMONIULUI CULTURAL ȘI NAȚIONAL

Art.20.1. Toate fosilele, monedele, obiectele de valoare sau orice alte vestigii sau obiecte de interes arheologic descoperite pe amplasamentul lucrării sunt considerate, în relațiile dintre părți, ca fiind proprietatea absolută a Concedentului.

Art.20.2. Concesionarul are obligația de a lua toate precauțiile necesare pentru ca muncitorii săi sau oricare alte persoane să nu îndepărteze sau să deterioreze obiectele prevăzute la clauza 20.1 iar imediat după descoperirea si înainte de îndepărtarea lor, de a înștiința Concedentul despre aceasta descoperire si de a îndeplini dispozițiile primite de la Concedent.

Dacă din cauza unor astfel de dispoziții Concesionarul suferă întârzieri si/sau cheltuieli suplimentare, atunci, prin consultare, părțile vor stabili:

a) orice prelungire a duratei de execuție la care Concesionarul are dreptul;

b) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la prețul contractului.

Art.20.3. Concesionarul are obligația, de îndată ce a luat la cunoștința despre descoperirea obiectelor prevazute la clauza 20.1, de a înștiința în acest sens organele de Poliție și Comisia Monumentelor Istorice.

CAPITOLUL 21.

LITIGII. LEGEA APLICABILA

Art.21.1 Părțile contractante se angajează sa rezolve orice litigiu ivit între ele pe cale amiabilă si să nu se adreseze justiției fară a fi încercat în prealabil o conciliere directă.

Art.21.2. In caz de litigiu, competența pentru soluționare aparține instanțelor competente.

Art.21.3. Prezentul contract este supus legislației romane si va fi modificat in cazul apariției unor noi acte normative in domeniu.

CAPITOLUL 22.

INCIDENTE

Art.22.1. Se consideră incidente următoarele cazuri :

- refuzul reprezentantului Concesionarului de a semna procesul-verbal al Agentului Constatator;
- neconcordanța constatată de reprezentantul Concedentului între raportul lunar prezentat de Concesionar și realitatea din teren;
- neconcordanța între procesele-verbale lunare de verificare, tabelele speciale de reclamații și facturile înaintate de Concesionar, constatate de reprezentantul Concedentului;

Art.22.2. în toate cazurile arătate la art. 22.1 reprezentantul Concedentului consemnează incidentul într-un proces-verbal pe care îl comunică Concesionarului cu termen de rezolvare 48 ore.

Art.22.3. Dacă incidentele nu au fost soluționate în termen de 48 ore de la comunicarea procesului verbal concedentul își rezervă dreptul de a recupera lucrările care au provocat incidentul din plățile care urmează să le efectueze concesionarului.

CAPITOLUL 23.

CONFIDENȚIALITATE

Art.23.1. Părțile sunt de acord că datele ce privesc - direct ori indirect - executarea obligațiilor asumate prin prezentul contract și care, prin acord mutual, nu vor fi destinate publicității, să fie supuse clauzei de confidențialitate,

Art.23.2. Părțile vor desemna un reprezentant unic care va putea tine legătura cu mediile de informare pentru relația în legătură cu contractul și mediatizarea unor pasaje ca răspuns la solicitările utilizatorilor.

CAPITOLUL 24.

DOCUMENTELE CONTRACTULUI

Art.24.1. Fac parte integrantă din prezentul contract următoarele documente :

- Oferta financiară
- Oferta tehnica
- Regulamentul serviciului de iluminat public și Indicatorii de performanță
- Graficul de eşalonare plăți
- Programul de reabilitare și modernizare (Graficul de execuție)
- Programul cu lucrările de întreținere
- Caietul de sarcini al serviciului si caietul de sarcini al concesiunii
- Studiul de fezabilitate
- Studiul de fundamentare
- inventarul bunurilor proprietate publică și privată aferente serviciului ;
- procesul verbal de predare-preluare a serviciului delegat .

Art.24.2. Toate documentele contractului și corespondența dintre părți se întocmesc în limba română.

Art.24.3. În caz de discrepanțe sau ambiguități între prevederile articolelor din contract și documentele precizate la art.24.1. vor avea prioritate prevederile din prezentul contract.

CAPITOLUL 25.

PREVEDERI FINALE

Art.25.1. Faptul că una dintre părți nu insistă pentru executarea întocmai și exactă a prezentului contract și nu își exercită oricare din opțiunile pe care le are la bază prezentul contract nu înseamnă că respectiva parte renunța la drepturile ce-i revin în baza oricăreia din clauzele acestui contract.

Art.25.2. Dacă o Curte sau instanță declară sau stabilește ca o parte sau o clauza a acestui contract este anulabilă sau nu poate fi pusă în executare, partea sau clauzele care nu au fost puse în discuție își păstrează caracterul obligatoriu între părți.

Art.25.3. Prezentul contract este unicul acord între Concedent și Concesionar.

Art.25.4. Orice alte declarații, acorduri anterioare, indiferent dacă sunt în forma scrisă sau orală nu este forța obligatorie, excepție făcând acelea care au fost cuprinse în prezentul contract.

Art.25.5. Toate notificările, dispozițiile, facturile de plată, procesele-verbale de constatare, documentele justificative și alte forme de corespondență între părți vor fi predate direct între părți pe bază de semnătură.

Art.25.6. Orice schimbare de adresă va fi comunicată celeilalte părți în termen de cel mult 7 (șapte) zile de la schimbare.

Art.25.7. Prezentul contract conține pagini cu 25 de articole și a fost întocmit în două exemplare originale, câte unul pentru fiecare parte și intra în vigoare la data semnării de ambele părți.

C o n c e d e n t

C o n c e s i o n a r

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD
Nr. 41111 din 28.06-2012

În temeiul prevederilor art.45, alin.(6) din Legea nr. 215/2001 a Administrației Publice Locale, republicată și ale art. 37 (1) din Regulamentul de organizare și funcționare al Consiliului Local al Municipiului Arad, aprobat prin Hotărârea nr. 137/2008, îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect : *propunerea de aprobare a „Caietului de sarcini și conținutului Contractului de concesiune a Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad”*

în susținerea căruia formulez următoarea:

EXPUNERE DE MOTIVE

Deoarece Contractul de concesiune al serviciului de iluminat public din Municipiul Arad nr.35/2004 a expirat în 8 iunie 2012, pentru asigurarea continuității serviciului este necesară atribuirea unui nou contract. Prin acesta se vor asigura execuția lucrărilor de investiții și a întreținerii curente. Legislația în vigoare stipulează obligația realizării documentației de atribuire a contractului de concesiune a serviciului de iluminat public și supunerea Caietului de sarcini și conținutului Contractului de concesiune aprobării Consiliului Local.

Prin aprobarea acestei hotărâri se vor crea condițiile legale necesare demarării procedurii de atribuire prin licitație publică deschisă a Contractului de concesiune a serviciului de iluminat public din Municipiul Arad.

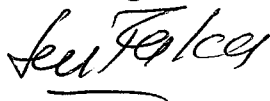
Față de cele de mai sus,

PROPUN

aprobarea „*Caietului de sarcini și a conținutului Contractului de concesiune a Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad*”.

PRIMAR

Gheorghe Falcă



R A P O R T
al serviciului de specialitate

Referitor la : expunerea de motive înregistrată cu nr. 41111 din 28.06.2012 a domnului Gheorghe Falcă, Primarului Municipiului Arad ;

Obiect : propunerea de aprobare a „Caietului de sarcini și conținutului Contractului de concesiune a Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad”

Contractul de concesiune al serviciului de iluminat public din Municipiul Arad nr.35 încheiat în 9 iunie 2004 a expirat în 8 iunie 2012. Pentru asigurarea continuității serviciului este necesară atribuirea unui nou contract prin care să se asigure execuția lucrărilor de investiții și a întreținerii curente.

Conform legislației în vigoare (H.G.nr.71/2007 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, Ordinul nr.1517/2009 privind aprobarea ghidului pentru implementarea proiectelor de concesiune de lucrări publice și servicii în România, Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr.51/2006, Legea serviciului de iluminat public 230/2006) se stipulează obligația realizării documentației de atribuire urmând a se organiza procedura de atribuire a contractului de concesiune prin licitație publică deschisă.

Documentația de atribuire a fost avizată de Colectivul de coordonare și supervizare a concesiunii serviciului de iluminat public. La baza întocmirii documentației de atribuire au stat și:

- Caietul de sarcini al Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad și Regulamentul Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad, actualizate conform prevederilor Ord. ANRSC nr.86 și 87 din 2007 și aprobate prin HCLM nr.98/28.04.2011;

- Studiul de fezabilitate privind modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public din Municipiul Arad aprobat prin HCLM nr.47/28.02.2012;

- Studiul de fundamentare privind decizia de concesiune a Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad aprobat prin HCLM nr.66/29.03.2012;

La art.31 punctele (2) și (5) ale Legii nr.51/2006 se precizează obligația concedentului de a supune Caietul de sarcini și Contractul de concesiune a Serviciului de iluminat public aprobării Consiliului Local.

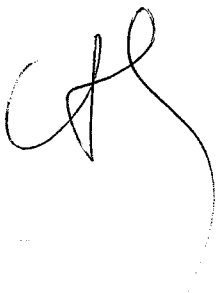
Prin Caietul de sarcini și Contractul de concesiune al Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad se stabilesc: obiectivele pe termen imediat, mediu și lung ale proiectului, modul de operare, investițiile, lucrările de executat, serviciile de prestat, termenele și modul lor de realizare, activitățile, condițiile tehnice și de calitate, distribuția riscurilor de proiect, clauze financiare și de asigurări, regimul bunurilor, cuantumul garanțiilor, matricea de repartitie a riscurilor de proiect, drepturile și obligațiile părților, prețul contractului, durata acestuia, nivelul plăților de disponibilitate, nivelul de performanță și calitate ale activităților, modul de verificare a îndeplinirii obligațiilor contractuale, proceduri de soluționare a divergențelor contractuale și a criteriilor de performanță și calitate, durata contractului, termene intermediare, clauze referitoare la situațiile de încetare a relațiilor contractuale.

Având în vedere toate cele prezentate mai sus

PROPUNEM

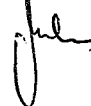
aprobarea „Caietului de sarcini și conținutului Contractului de concesiune a Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad”.

DIRECTOR EXECUTIV
Elena Portaru



Serviciul Edilitar
R./D. Pecican I./P.I.

ȘEF SERVICIU
Gabriel Moldovan



MUNICIPIUL ARAD
DIRECȚIA TEHNICĂ
Serviciul Edilitar
Colectivul de coordonare și supervizare
Numit prin Dispoziția Nr.525/23.02.2012
Nr.40962/27.06.2012

SE APROBĂ:
PRIMAR

Gheorghe Falcă



RAPORT
de avizare a Documentației de atribuire a Contractului de concesiune a
Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad

Comisia de evaluare, a procedat în data de 27.06.2012 ora 14,00 la analiza „Documentației de atribuire a Contractului de concesiune a Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad”.

În urma verificării Documentației de atribuire s-au constatat următoarele:

- la baza întocmirii Documentației de atribuire au stat „Studiul de fezabilitate privind modernizarea și extinderea Sistemului de iluminat public din Municipiul Arad” aprobat prin HCLM nr.47 din 28 februarie 2012 și Studiul de fundamentare a deciziei de concesiune a Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad aprobat prin HCLM nr.66 din 29 martie 2012;

- este întocmită cu respectarea riguroasă a cerințelor prevăzute în:

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, aprobată cu modificări și completări prin Legea 337/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 925/2006 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică din OUG 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii;
- Ordin 509/29.09.2011 al președintelui Autorității Naționale pentru Reglementarea și Monitorizarea Achizițiilor Publice privind formularea criteriilor de calificare și selecție
- Hotărârea nr.1660 din 22.10.2006 privind aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziții publice prin mijloace electronice din Ordonanța de urgență a Guvernului nr 34/2006, modificată prin HG NR 198/27.02.2008 și prin HG 370 din 25.03.2009.
- Legea nr 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice;
Legea nr 230/2006 A Serviciului de iluminat public;
- Hotărârea nr 71/2007 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii;
- Ordin comun MFP și ANRMAP nr.1517/9574/2009 pentru aprobarea Ghidului pentru implementarea proiectelor de concesiune de lucrări publice și servicii

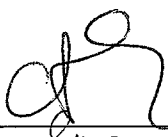
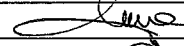
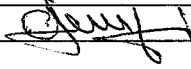
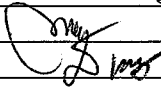
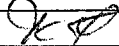
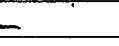

- prin Fișa de date achiziției se stabilesc :
cerințele minime de calificare și selecție, instrucțiuni privind datele limită de respectat și formalitățile cerute pentru participarea la procedura de atribuire a contractului, modul de prezentare a propunerii tehnice și financiare, informații detaliate asupra criteriului de atribuire;
 - prin Caietul de sarcini se stabilesc :
obiectivele pe termen imediat, mediu și lung ale proiectului, modul de operare, investițiile, termenele și modul lor de realizare, activitățile, condițiile tehnice și de calitate, distribuția riscurilor de proiect, clauze financiare și de asigurări, regimul bunurilor, cuantumul garanțiilor;
 - prin modelul cadru al Contractului de concesiune se stabilesc :
lucrările de executat, serviciile de prestat, drepturile și obligațiile părților, prețul contractului, durata acestuia, nivelul plăților de disponibilitate, nivelul de performanță și calitate ale activităților, modul de verificare a îndeplinirii obligațiilor contractuale, proceduri de soluționare a divergențelor contractuale și a criteriilor de performanță și calitate, durata contractului, termene intermediare, matricea de repartitie a riscurilor de proiect, clauze referitoare la situațiile de încetare a relațiilor contractuale.
- Conform prevederilor art.31, punctul (2) al Legii nr.51/2006, Caietul de sarcini al concesiunii și Contractul de concesiune (model cadru) vor fi supuse aprobării Consiliului Local al Municipiului Arad.

Având în vedere toate acestea, **Colectivul de coordonare și supervizare**

AVIZEAZĂ FAVORABIL

„Documentația de atribuire a contractului de concesiune a Serviciului de iluminat public din Municipiul Arad”.

Colectivul de coordonare și supervizare

- | | | |
|----------------------|---------------|---|
| 1. Elena Portaru | - președinte- |  |
| 2. Iulian Morar | - membru - |  |
| 3. Florentina Horgea | - membru - |  |
| 4. Daiana Movileanu | - membru - |  |
| 5. Pecican Iosif | - membru - |  |
| 6. Daniel Pruteanu | - membru - |  |
| 7. Gabriel Moldovan | - membru - |  |