

## CAIETUL DE SARCINI

al serviciului de iluminat public din Municipiul Cluj-Napoca

### CAP. I Obiectul caietului de sarcini

#### ART. 1

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

(2) Conform Legii serviciilor comunitare de utilități publice, nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare și Legii serviciului de iluminat public nr. 230/2006, serviciul de iluminat public face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice și cuprinde totalitatea acțiunilor și activităților de utilitate publică și de interes economic și social general desfășurate la nivelul unităților administrativ-teritoriale sub conducerea, coordonarea și responsabilitatea autorităților administrației publice locale în scopul asigurării iluminatului public.

~~Serviciul de iluminat public face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice și cuprinde totalitatea acțiunilor și activităților de utilitate publică și de interes economic și social general desfășurate la nivelul unităților administrativ-teritoriale sub conducerea, coordonarea și responsabilitatea autorităților administrației publice locale, în scopul asigurării iluminatului public.~~

Serviciul de iluminat public cuprinde iluminatul stradal-rutier, iluminatul stradal-pietonal, iluminatul arhitectural, iluminatul ornamental și iluminatul ornamental-festiv al comunelor, orașelor și municipiilor.

Pot face obiectul contractelor de delegare a gestiunii activitățile de operare propriu-zisă - gestionare, administrare, exploatare, întreținere -, precum și activitățile de pregătire, finanțare și realizare a investițiilor din infrastructura aferenta serviciului de iluminat public.

Conform Art. 22 alin. (1) din Legea nr. 51/2006 Autoritățile administrației publice au posibilitatea de a gestiona în mod direct serviciile de utilități publice în baza unei hotărâri de dare în administrare sau de a încredința gestiunea acestora respectiv toate ori numai o parte din competențele și responsabilitățile proprii privind furnizarea/prestarea unui serviciu de utilități publice ori a uneia sau mai multor activități din sfera respectivului serviciu de utilități publice, în baza unui contract de delegare a gestiunii.

(3) Activitățile componente ale serviciului de iluminat public al Municipiului Cluj-Napoca sunt:

- Gestionare, administrare, exploatare, întreținere iluminat stradal

- Gestionare, administrare, exploatare, întreținere sistem de iluminat architectural
- Modernizare, extindere, relocare în subteran rețea de iluminat public
- Iluminatul ornamental și iluminatul ornamental-festiv

#### ART. 2

(1) Prezentul caiet de sarcini a fost întocmit în concordanță cu necesitățile obiective ale autorității administrației publice locale, cu respectarea în totalitate a regulilor de bază precizate în Caietul de sarcini-cadru aprobat prin Ordinul nr. 87/2007 al președintelui Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărie Comunală (A.N.R.S.C.)

Prezentul Caiet de Sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație tehnică și de referință în vederea stabilirii condițiilor specifice de desfășurare a serviciului de iluminat public, indiferent de tipul de gestiune în care este organizat acest serviciu.

#### ART. 3

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația necesară desfășurării activităților de realizare a serviciului de iluminat public și constituie ansamblul cerințelor tehnice de bază.

#### ART. 4

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

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

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

#### ART. 5

Terminologia utilizată este cea din Regulamentul Serviciului de iluminat public al Municipiului Cluj-Napoca.

### CAP. II Cerințe organizatorice minimale

#### ART. 6

Operatorii serviciului de iluminat public vor asigura:

a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena și protecția muncii, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea și combaterea incendiilor;

b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de

complexitatea instalației și specificul locului de muncă;

c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de delegare a gestiunii, sau prin hotărârea de dare în administrare a serviciului și precizați în regulamentul serviciului de iluminat public;

d) întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de iluminat public;

e) furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii;

f) creșterea eficienței sistemului de iluminat în scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale și materii, energie electrică și prin modernizarea acestora;

g) prestarea serviciului de iluminat public la toți utilizatorii din raza unității administrativ-teritoriale pentru care are hotărâre de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii;

h) personal de intervenție operativă;

i) conducerea operativă prin dispecer;

j) înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;

k) analiza zilnică a modului în care se respectă realizarea normelor de consum și stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă;

l) elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea acestor consumuri;

m) realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;

n) statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;

o) instituirea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legătură cu calitatea serviciilor;

p) lichidarea operativă a incidentelor;

q) funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;

r) evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;

s) aplicarea de metode performante de management care să conducă la funcționarea cât mai bună a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;

t) elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forțe proprii și cu terți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;

u) executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;

v) elaborarea planurilor anuale de investiții pe categorii de surse de finanțare și aprobarea acestora de către administrația publică locală;

w) corelarea perioadelor și termenelor de execuție a investițiilor și reparațiilor cu planurile de investiții și reparații a celorlalți furnizori de utilități, inclusiv cu programele de reabilitare și dezvoltare urbanistică ale administrației publice locale;

x) inițierea și avizarea lucrărilor de modernizări și de introducere a tehnicii noi pentru

îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public;

y) o dotare proprie cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin contract sau prin hotărârea de dare în administrare;

z) alte condiții specifice stabilite de autoritatea administrației publice locale sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz.

#### ART. 7

Obligațiile și răspunderile personalului operativ al operatorului sunt:

(1) Personalul de deservire se compune din toți salariații care deservește instalațiile aferente infrastructurii serviciului de iluminat public având ca sarcină de serviciu principală supravegherea funcționării și executarea de manevre în mod nemijlocit la un echipament, într-o instalație sau într-un ansamblu de instalații.

(2) Subordonarea pe linie operativă și tehnico-administrativă, precum și obligațiile, drepturile și responsabilitățile personalului de deservire operativă se trec în fișa postului și în regulamentele/procedurile tehnice interne.

(3) Locurile de muncă în care este necesară desfășurarea activității se stabilesc de operator în procedurile proprii, în funcție de:

- a) gradul de periculozitate a instalațiilor și al procesului tehnologic;
- b) gradul de automatizare a instalațiilor ;
- c) gradul de siguranță necesar în asigurarea serviciului;
- d) necesitatea supravegherii instalațiilor;
- e) existența unui sistem de transmisie a datelor și a posibilităților de executare a manevrelor de la distanță ;
- f) posibilitatea intervenției rapide pentru prevenirea și lichidarea incidentelor și avariilor.

(4) În funcție de condițiile specifice de realizare a serviciului, operatorul poate stabili ca personalul să-și îndeplinească atribuțiile de serviciu prin supravegherea mai multor instalații amplasate în locuri diferite.

(5) Principalele lucrări ce trebuie cuprinse în fișa postului personalului de deservire, privitor la exploatare și execuție, constau în :

- a) supravegherea instalațiilor;
- b) controlul curent al instalațiilor;
- c) executarea de manevre ;
- d) lucrări de întreținere periodică ;



e) lucrări de întreținere neprogramate ;

f) lucrări de intervenții accidentale.

ART. 8 Condiții generale de realizare a reparațiilor (curente și capitale), a investițiilor precum și a altor cheltuieli pe care le va face operatorul

Sistemul de iluminat public destinat exclusiv prestării serviciului de iluminat public este parte componentă a infrastructurii tehnico-edilitare a Municipiului Cluj-Napoca și este constituit din totalitatea bunurilor proprietate publică sau privată a Municipiului Cluj-Napoca utilizate pentru iluminatul public, precum puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere, linii electrice de joasă tensiune subterane sau aeriene, fundații, elemente de susținere a liniilor, instalații de legare la pământ, console, corpuri de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armături, echipamente de comandă, automatizare și măsurare utilizate pentru iluminatul public.

Operatorul va asigura proiectarea, întreținerea, menținerea în stare de funcționare, repararea, reabilitarea și, după caz, conform cerințelor autorității, modernizarea și dezvoltarea sistemului de iluminat public, astfel încât acesta să corespundă cerințelor și reglementărilor prevăzute de legislația internă și a Uniunii Europene, referitoare la iluminatul public.

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.

Calitatea și randamentul unei instalații de iluminat a căilor de circulație și deteriorarea mai rapidă sau mai lentă a performanțelor sale, depinde în cea mai mare măsură de alegerea corectă și atentă a aparatelor de iluminat, a componentelor din circuitul de alimentare etc și de mai buna sau mai puțin buna adaptare a acestor elemente între ele.

Parametrii recomandați de standardele naționale și internaționale pentru proiectarea iluminatului căilor de circulație (iluminare/luminanță medie), se referă la valori «menținute», reprezentând valori minime raportate la întreaga durată de viață a sistemului de iluminat în condițiile realizării operațiilor de mentenanță.

Efectuarea operațiilor de întreținere corect și regulat este foarte importantă pentru eficiența instalațiilor de iluminat, deoarece un sistem de iluminat odată realizat, trebuie să răspundă funcțiilor sale pe întreaga sa durată de viață, la parametrii cât mai apropiați de cei pentru care a fost proiectat.

Art. 9 Întreținerea sistemului de iluminat public și împodobirea orașului prin sistem de iluminat ornamental și iluminat ornamental festiv

#### 9.1 Întreținerea sistemului de iluminat public

(1) Activitatea de întreținere a sistemului de iluminat public din municipiul Cluj-Napoca se referă la toate operațiile necesare aducerii și menținerii sistemului de iluminat public la parametrii normali (electrici, luminotehnici, etc.) proiectați.

(2) Operațiunile de exploatare a sistemului de iluminat public sunt cele prevăzute în Regulamentul serviciului de iluminat public al Municipiului Cluj-Napoca, respectiv:

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 aducerea tuturor părților instalației la parametrii proiectați, prin remedierea tuturor defectiunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

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.

#### 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 normale 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/cablurile 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) demontări sau demolări de elemente ale sistemului de iluminat public;
- l) intervenții ca urmare a unor sesizări ce presupun relocare/înlocuire/alte modificări ale instalației de utilizare.

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

- a) verificarea traseelor și îndepărtarea obiectelor străine;
- b) verificarea verticalității stâlpilor și consolelor;
- 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, legătura 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.

**Revizia aparatelor de iluminat** constă în:

- o 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 0,7 sau sub cel utilizat în proiectul inițial;
- o verificarea legăturilor electrice și remedierea acestora;
- o verificarea prinderilor mecanice ale aparatului de iluminat și remedierea acestora;
- o verificarea unghiului de reglaj și remedierea acestuia;
- o verificare vizuală a integrității aparatului de iluminat;

➤ **Revizia prelungirilor cu braț(console)** constă în:

- o îndepărtarea impurităților de pe suprafața exterioară a prelungirilor cu braț;
- o verificarea legăturilor electrice și remedierea acestora;
- o verificarea prinderilor mecanice ale prelungirilor cu braț și remedierea acestora;
- o verificare vizuală a integrității stratului de protecție anticoroziv, a geometriei prelungirilor cu braț și remedierea acestora;

➤ **Revizia stâlpilor** constă în:

- o îndepărtarea impurităților de pe suprafața exterioară a stâlpilor;
- o verificarea legăturilor electrice și remedierea acestora;
- o verificarea prinderilor mecanice ale stâlpilor și remedierea acestora;
- o verificarea verticalității și remedierea/corectarea acesteia;

- o verificare vizuală a integrității stratului de protecție anticoroziv și remedierea acestuia;
- **Revizia cablurilor** constă în:
  - o verificarea rezistenței de izolație;
  - o verificarea capetelor terminale, a legăturilor electrice și remedierea acestora;
  - o verificarea prinderilor ale sistemelor de întindere și ale sistemelor de susținere pentru cablurile aeriene și remedierea acestora;
  - o verificare vizuală cablurilor aeriene;
- **Revizia cutiilor** constă în:
  - o verificarea conformității schemelor electrice cu starea de fapt;
  - o verificarea capetelor terminale, a legăturilor electrice și remedierea acestora;
  - o verificarea prinderilor mecanice și remedierea acestora;
  - o verificare vizuală a integrității stratului de protecție anticoroziv și remedierea acestuia;
  - o verificarea realizării conexiunilor la împământare;

### C) Reparațiile curente se execută la:

- **Reparație aparate de iluminat:**
  - o În cazul operației de reparație 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;
  - o În cazul operației de reparație accidentală (în cazul sesizării unui defect), aceasta constă în:
    - înlocuirea componentelor defecte ale aparatului de iluminat respectiv;
    - verificarea funcționării acestora;
- **Reparația stâlpilor**
  - o În cazul operației de reparație 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 I.RE-Ip30-90), și dacă este cazul, înlocuirea acesteia.

o În cazul operației de reparație 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 I.RE-Ip30-90), și dacă este cazul, înlocuirea acesteia, în cazul sesizării unui defect.

➤ **Reparația cablurilor** (această operație poate fi numai accidentală - avarii)

o Pentru cablurile pozate subteran, menținerea 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;

o Pentru cablurile(circuite torsadate) pozate aerian, menținerea 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;
- **Reparația cutiilor** poate fi programată (revizii) sau accidentală
- o **Reparația 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 I.RE-Ip30-90), și dacă este cazul înlocuirea acesteia.
  - o **Reparația 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 I.RE-Ip30-90), și dacă este cazul înlocuirea acesteia, în cazul sesizării unui defect.

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 efectuării 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, deformat, 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 nului de protecție, se va verifica starea legăturilor și îmbinărilor conductorului electric de nul la acesta, precum și a legăturilor acestuia la aparatul de iluminat, se va măsura rezistența de dispersie a rețelei generale de legare la pământ, se va măsura și se va reface priza de pământ, 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.

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

(4) Operațiunile preventive/programate se realizează doar pe bază de program de lucrări aprobat de unitatea administrativ teritorială.

## 9.2 Iluminat ornamental și iluminat ornamental festiv

Prestarea serviciului de iluminat ornamental - festiv implica următoarele operațiuni:

- închirierea produselor de iluminat festiv
- verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalației de iluminat ornamental festiv;
- menținerea în stare de funcționare la parametrii 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.

În realizarea serviciilor de iluminat ornamental festiv se vor avea în vedere respectarea următoarelor principii:

1. Orice instalație de iluminat ornamental festiv se amplasează în oraș doar cu avizul prealabil al Comisiei de Estetică Urbană organizată la nivelul aparatului de specialitate al Primarului.
2. Alimentarea instalației de iluminat ornamental festiv se face din instalația de iluminat public, cu precădere din prize special amenajate pe stâlpii de iluminat public și obligatoriu cu separarea rețelelor de alimentare a iluminatului public stradal de cel de iluminat ornamental festiv.
3. Se vor utiliza doar instalații ornamentale cu consum redus - cu produse cu tehnologie LED-uri.
4. Se va analiza oportunitatea reducerii programului de funcționare pe timpul nopții.

## Art. 10 Realizarea investițiilor în iluminatul public.

(1) Investițiile în sistemul de iluminat public se vor realiza pe bază de planuri anuale ce vor fi integrate în lista obiectivelor de investiții aferentă Bugetului anual al Municipiului Cluj-Napoca și supuse aprobării Consiliului Local al Municipiului Cluj-Napoca odată cu acesta.

(2) Obiectivele de investiții în iluminat vor fi corelate cu planurile și programele locale de dezvoltare urbană, modernizare spațiu public și vor respecta direcțiile de dezvoltare stabilite prin Strategia de dezvoltare a serviciului de iluminat public în Municipiul Cluj-Napoca, Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană, Planul General de Iluminat Arhitectural, alte documente strategice locale, planuri de acțiune sau regulamente locale.

(3) În acest context și cu respectarea Art.1 alin. 5 din prezentul Caiet de Sarcini, proiectele de investiții în sistemul de iluminat public vor fi următoarele:

- Introducerea în subteran a rețelelor electrice de iluminat public;
- Extinderea rețelei de iluminat pe străzile pe care sistemul de iluminat este deficitar ;
- Înlocuirea aparatelor de iluminat existente cu surse cu descărcare în vapori cu aparate LED;
- Optimizarea rețelelor existente prin creșterea numărului de puncte de aprindere, schimbarea de secțiune a conductorilor în vederea limitării caderilor de tensiune la capetele de rețea, înlocuirea stâlpilor din beton existenți cu stâlpi metalici și modernizarea tronsoanelor de alimentare care sunt predispuse apariției unor defecte repetate;
- Completarea hărților sistemului de iluminat public în format electronic;
- Implementarea și extinderea sistemului de telegestiune a iluminatului public la nivelul întregului municipiu și modernizarea echipamentelor de comandă, automatizare, măsură și control din punctele de aprindere în zonele care nu sunt implementate sistemele de telegestiune;
- Punerea în valoare prin iluminat a patrimoniului arhitectural al orașului.

Lucrările de extindere și modernizare iluminat se vor realiza de regulă în corelare și pe baza unui proiect tehnic integrat de modernizare a străzilor/parcurilor/aleilor.

#### (4) Proiectare și servicii energetice

În vederea promovării obiectivelor de investiții de importanță locală în condițiile prevederilor HG nr. 907 din 29 noiembrie 2016 operatorul va furniza următoarele tipuri de servicii:

- Audit energetic și raport de audit energetic
- Calcule Luminotehnice
- Ridicări topografice inclusiv obținere viză OCPI
- Expertiză tehnică
- Studiu coexistență
- Studiu eliberare amplasament, inclusiv documentația necesară obținerii Fișei de Soluție și susținerea proiectului în comisia tehnică a operatorului de distribuție
- Elaborare documentație în vederea obținerii avizelor solicitate prin CU
- Elaborare documentație în vederea obținerii Avizului Tehnic de Racordare inclusiv susținerea proiectului în comisia tehnică a operatorului de distribuție
- Studiu de Fezabilitate/Documentație pentru Avizarea Lucrărilor de Intervenție
- Proiect Tehnic faza DTAC
- Proiect Tehnic faza DE
- Realizare măsurători luminotehnice (luminanță)

→ Realizare măsurători luminotehnice (iluminare)

Serviciile de proiectare vor respecta prevederile HG nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Documentațiile tehnice vor fi realizate conform legislației în vigoare. Proiectul tehnic va conține: parti scrise și parti desenate, memoriu general, care prezintă sintetic toate aspectele caracteristice investiției, memorii tehnice pe specialități, caiet de sarcini pentru fiecare specialitate, liste cu cantități de lucrări pentru fiecare specialitate, centralizator de costuri pe obiect de investiție, centralizator de costuri pentru întreaga lucrare, graficul general de realizare a lucrării. De asemenea, documentația respectă criteriile specifice privind aspectele calitative ale Proiectului tehnic. Proiectul va fi verificat de verifikatori atestați conform reglementărilor în vigoare. După aprobarea documentației tehnice de către Autoritatea Contractantă, ofertantul va face demersurile necesare în vederea obținerii autorizației de construire și a tuturor avizelor și acordurilor solicitate prin certificatul de urbanism. Executia lucrării se va face în conformitate cu proiectul tehnic întocmit de către ofertant și avizat de către factorii de drept.

Proiectantul va prezenta proiecte luminotehnice pentru toate situațiile de calcul solicitate. Proiectele vor fi realizate cu următorii parametri minimali:

- Factor de menținere întreținere – 0,8
- Tip de asfalt – CIE R3
- Coeficient de reflexie Q0 – 0,07
- Indice de redarea a culorilor Ra >80
- Temperatura de culoare Ta = 3000-4000 k

Proiectele lumintehnice vor dovedi încadrarea în clasa luminotehnica conform cerințelor fiecărei situații tip.

Se vor realiza proiecte luminotehnice pentru situația de dimming în care se va dovedi încadrarea în clasa luminotehnica cu o treaptă mai mică. Se va prezenta ca rezultat al calculului indicatorul De (Wh/m<sup>2</sup>) (Annual energy consumption indicator / Indicatorul de consum anual de energie).

La elaborarea proiectelor luminotehnice se va respecta standardul SR EN 13201/2016.

Proiectele luminotehnice se vor realiza cu un program de calcul specializat, public (DIALUX, RELUX sau un alt software independent), și vor fi puse la dispoziția autorității contractante pentru verificare.

Pentru verificarea rezultatelor luminotehnice se acceptă doar aparate de iluminat ce îndeplinesc în totalitate cerințele fișelor tehnice și a căror baze de date luminotehnice sunt prezentate în mod public pe site-ul producătorului sau sunt prezentate cu documente justificative în original emise de producător și certificate de un laborator de testare acreditat ENEC în U.E. (ENEC + sau similar).

Proiectul finalizat va fi supus aprobării și verificării conform legilor în vigoare.

Pentru iluminatul rutier, calculele luminotehnice trebuie să garanteze atingerea următoarelor obiective :

- asigurarea nivelurilor luminotehnice care să aibă valori egale sau superioare celor reglementate de standardele naționale și internaționale.
- asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrică, în condițiile îndeplinirii tuturor cerințelor
- corpuri de iluminat cu randament mare și costuri de mentenanță redusă, cu grad mare de protecție și cu caracteristici optice deosebite echipate cu sursa LED
- componentele sistemului de iluminat vor fi selectate în conformitate cu standardele în vigoare și vor avea certificate de conformitate
- un aspect deosebit de important în vederea aprecierii soluției tehnice propuse va fi puterea electrică instalată a corpurilor de iluminat utilizate pentru modernizare.

(5) Tehnologia de execuție a lucrărilor de modernizare/relocare în subteran

#### Executarea rețelor la LES 0.4 KV

##### Organizarea lucrărilor

În vederea pregătirii execuției rețelor LES 0.4 kv, trebuie să se parcurgă, prin grija responsabilului de lucrare, următoarele etape, cu respectarea normativelor/prescripțiilor aferente lucrărilor în instalații/rețele electrice:

- a) Studiarea documentației tehnice de proiectare privind conținutul pieselor scrise și desenate, avizelor și acordurilor.
- b) Studiarea amănunțită a traseului rețelor se LES de 0.4 kv, confruntarea cu planurile din proiect propunându-se eventualele modificări de traseu. Executarea, dacă se consideră necesar, de sondaje în anumite puncte ale traseului rețelor.
- c) Stabilirea ordinii și a metodelor de execuție a săpăturilor și a montării cablurilor, în funcție de lungimile acestora de pe tambur și de condițiile impuse de traseu.
- d) Fixarea punctelor de amplasare a tamburilor cu cablu.
- e) Verificarea locurilor pentru depozitarea materialelor, a sculelor, dispozitivelor și utilajelor necesare la lucrare.

În cazul existenței unor rețele electrice de cabluri sub tensiune în apropierea sau în zona traseului rețelor de LES de 0.4 kv, se vor stabili cu beneficiarul lucrării de investiție, cu proiectantul și

reprezentantul unitatii de exploatare, conditiile de lucru și masurile de protectie a muncii ce se impun.

Pregatirea traseului rețelei de LES de 0,4 kV.

Daca se considera necesar, pentru clarificarea problemelor ridicate de executarea rețelilor, se executa o serie de sondaje transversale pe directia liniilor electrice subterane, stabilindu-se de comun acord cu proiectantul și cu beneficiarul de investitie, solutiile care se impun.

Atat la efecuirea sondajelor cat și la începerea lucrarilor de rețele electrice, executantul va solicita de la organele în drept, autorizatia de desfacere a pavajelor și , dupa caz, pentru traversari.

În vederea pregatirii traseului rețelilor, se vor instala panouri și îngradiri, dulapi de sprijinire a pamantului, indicatoare de securitate etc. conform necesitatilor din teren.

În cazul în care lipsesc reperele fizice necesare, traseul pentru rețelele electrice va fi pichetat.

Executarea santurilor

Dimensiunile și forma santurilor sunt 0,6- 0,8 m adancime și 0,4 m latime. Pe traseele unde exista instalatii de cabluri electrice în functie de instalatiile utilitare (conduce de apa, conduce de gaze,conduce de termoficare) sapaturile se vor executa doar manual și cu mare atentie.

În cazul executarii manuale a santurilor , sapaturile se vor face cu ajutorul tarnacopului pana la o adancime de 0,4 m, dupa care este permisa numai folosirea lopetilor sau, cu mare atentie a cazmalelor.

Daca cu ocazia executarii lucrarilor de sapaturi sunt descoperite instalatii subterane nesemnalande în prealabil, se vor opri lucrarile, se va stabili natura acestor instalatii, seful de lucrare va dispune masuri pentru evitarea deteriorarii instalatiilor respective.

Sapaturile în apropierea cărora se circula vor fi marcate vizibil și prevazute cu mijloace de protectie corespunzatoare pentru prevenirea surparii, caderii mijloacelor de transport sau a persoanelor.

Sapaturile pentru LES de 0,4 kv trebuie executate , pe cat posibil, în cel mai scurt timp înainte de pozarea cablurilor.

Pamantul provenit din sapaturi trebuie asezat la o distanta de cel putin 0,5m de la marginea peretilor sapaturilor.

În cazul în care rețelele de LES se executa pe un traseu existent , cablurile si mansoanele care raman suspendate, în urma unor sapaturi mai adanci decat pozitia lor în pamant, vor fi sustinute prin consolidarea pe scanduri și grinzi sau prin introducerea lor în jgheaburi provizorii.

Este interzis a se suspenda cablurile de alte cabluri sau conduce învecinate.

În cazul santurilor cu o adancime mai mare de 1 m, în terenuri slabe la care exista pericolul surparii malurilor este necesar ca acestea sa fie sprijinite.

Desfasurarea și pozarea cablurilor

Înainte de pozarea cablurilor se vor efectua următoarele operații pregătitoare:

a) Controlul traseului de cablu în santul și subtraversările pregătite pentru pozare. Se va urmări ca tuburile să fie libere și fără corpuri străine în interior.

b) Controlul dispozitivului de derulare și tragere a cablului, curățirea și ungerea rolor în aliniament și de colț

c) Verificarea rezistenței de izolație a cablului de pe tambur, conform PE 116 în vigoare, folosind în acest scop inductorul.

d) Asezarea tamburului cu cablu în poziție de tragere pe marginea santului și ridicarea pe ax cu ajutorul vinciurilor.

Desfasurarea și pozarea manuală a cablurilor, comportă următoarele operații:

a) curățarea santului

b) asezarea pe fundul santului a unui strat de nisip de minim 10 cm grosime c) asezarea rolor (de tambur, normale, de colț)

d) desfasurarea cablului, prin învârtirea tamburului, asigurându-se fixarea acestuia.

e) personalul înșirat în sant asigură, prin tragere, deplasarea continuă a cablului pe role. Întreaga operație se va efectua sub directă comandă a șefului formației de lucru (șefului de echipă)

f) mutarea cablului de pe role pe stratul de nisip (după terminarea desfasurării) și marcarea acestuia pentru a nu se gresi atunci când se pozează mai multe scabluri în sant).

g) scoaterea rolor din sant și asezarea cablurilor în poziție definitivă.

În cazul traseelor fără obstacole, cablul poate fi desfasurat pe marginea santului prin deplasarea tamburului situat pe un carucior mobil.

O atenție deosebită, indiferent de metoda folosită pentru desfasurarea și pozarea cablului, se va acorda respectării razelor minime de curbura.

La tragerea cablurilor prin subtraversări se vor respecta următoarele reguli:

a) înainte de tragerea cablurilor se vor verifica tuburile din subtraversări, pentru a nu exista apă, nisip, pamant, etc.

b) tragerea cablurilor prin subtraversări se va face numai cu ajutorul ciorapului sau a capului de tras

c) în cazul desfasurării și pozării manuale a cablurilor, când capatul cablurilor a ajuns la o subtraversare, se oprește tragerea, se montează ciorapul sau capul de tras, la care se leagă apoi un cablu de hotel sau o sarmă de hotel de 4-6 mm diametru. Se continuă tragerea până când capatul de cablu a ieșit de cealaltă parte a subtraversării, apoi se întrerupe din nou tragerea pentru demontarea ciorapului

sau capului de tras.

#### Introducerea cablurilor în cutii de distribuție

Montarea cablurilor care intra sau ies în și cutii de distribuție, se face începând de la acestea. Desfășurarea și pozarea primului tronson de cablu comporta următoarele operații:

- a) instalarea tamburului cu cablu la o distanță de 20-30 m de stație
- b) defășurarea și pozarea cablului în sant în direcție opusă cutiei până când pe tambur rămâne o lungime corespunzătoare pentru a ajunge la celula în care urmează a se racorda cablul. Se va ține seama și de rezerva necesară a fi lăsată la intrarea în stație.
- c) Defășurarea manuală a restului cablului rămas pe tambur, prin așezarea acestuia pe pământ, în bucle largi. Defășurarea se continuă până la eliberarea capatului de pe tambur.
- d) Tragerea capatului liber al cablului, dinspre stație prin purtare pe mâini în lungul santului.
- e) Trecerea cablului prin tubul montat în zid și continuarea defășurării și pozării (în canal sau subsol) până la locul stabilit pentru racordare (celula sau tablou de distribuție).

Pe toată perioada defășurării și pozării manuale a cablului se va respecta cu strictețe raza minimă de curbura și se va evita franarea sau răsucirea cablului, în special la intrarea și defășurarea buclelor.

La intrarea cablurilor în clădiri se va face etansarea tuburilor de trecere la partea superioară a acestora pentru a se opri patrunderea apei.

#### Executarea profilelor de santuri

După defășurarea și pozarea cablurilor pe toată lungimea santului unui tronson, se marchează cablurile și se execută profilul.

Tehnologia de executare a profilelor la cabluri comportă, de regulă, următoarele operații:

- a) marcarea cablurilor pe tot traseul din 10 în 10 m, cu etichete din folie de PVC. Pe etichetă se înscrie simbolul cablului, destinația, tensiunea și data instalării.
- b) Montarea dacă este cazul, a distantierilor
- c) Așezarea deasupra cablurilor a unui strat de nisip de 10 cm grosime
- d) Montarea sistemului de avertizare conform prevederilor proiectului de execuție. Înainte de astuparea santurilor, se fac poze și schițe de execuție, cu cotarea traseului și a poziției manșoanelor. Se indică profilele executate, cuprinzând și alte instalații existente. Cotarea se face față de repere fixe și sigure, ușor vizibile pe teren. La capetele cablurilor se vor fixa etichete cu datele principale ale cablurilor respective.

### Astuparea santurilor

Astuparea santurilor se face cu pamantul rezultat din sapatura, din care s-au indepartat prin greblare, corpurile straine (cu diametre mai mari de 15 mm). Operatia se executa în straturi succesive de 20 cm, batute cu maiul și stropite cu apa. (daca e cazul).

Traseele subterane de cabluri vor fi marcate prin borne sau tablite.

- Executarea fundatiilor turnate
- Realizarea fundatiilor de beton comporta urmatoarele etape:
- pichetarea fundatiilor
- saparea gropilor de fundatie
- turnare cuzinet
- pozitionare stalp
- turnare beton de umplutura

### Echiparea și plantarea stalpilor

Fazele tehnologice care trebuie executate pentru aducerea stalpului din pozitia culcat, în care a fost lasat de echipa de transport, în pozitie verticala, fixat definitiv în fundatie în locul și cu orientarea necesara, sunt urmatoarele:

#### Pregatirea stalpilor.

Înainte de începerea echiparii stalpilor, seful de echipa trebuie sa verifice daca stalpii transportati sunt de tipul și dimensiunile prevazute în proiect.

De asemenea , trebuie verificat daca starea tehnica și calitatea stalpilor este corespunzatoare.

#### Plantarea stalpilor

Plantarea stalpilor cuprinde toate operatiile prin care stalpul este adus din pozitia în care se gaseste pe teren dupa transport și echipare, în pozitia verticala, fixat în fundatie.

#### Operatii tehnologice:

- ridicarea stalpului
- alinierea și verificarea verticalitatii stalpului.
- fixarea stalpului în fundatie

#### Alinierea stalpilor

Aducerea stalpilor în pozitia corecta este urmarita din momentul în care începe coborarea în groapa fundatiei. Pozitia corecta este verticala prin masurarea distantelor de la stalp la cei 4 tarusi de control.

#### Fixarea stalpilor



Stalpul este echipat cu placa de baza(flanse) și se fixeaza prin intermediul a 4 prezoane în fundatia de beton.

#### Montarea aparatelor de iluminat public

În rețelele electrice de joasa tensiune subterane, iluminatul public se realizeaza folosind corpuri de iluminat echipate cu surse cu LED / SODIU/ HALOGENURI. În cazul acestor rețele corpurile de iluminat se vor monta pe stalpii rețelei prin intermediul prelungirilor din teava(console) – AIL stradale.

Racordarea corpurilor de iluminat se realizeaza cu conductoare de tip CYY (cablu cu manta din PVC).

Se vor lega la pamant toate partile metalice din instalatiile electrice care în mod normal nu sunt sub tensiune dar care în mod accidental se pot afla.

#### Ordinea de executie și montaj a lucrarilor

Pentru executia lucrarilor din prezentul proiect, se vor urmari urmatoarele etape:

- pichetare fundatii stalpi
- realizare fundatie stalpi
- montare stalpi
- pozare retea iluminat proiectata
- echiparea stalpilor cu prelungiri și corpuri de iluminat noi (unde este cazul)
- executarea legaturilor între corpurile de iluminat și retea.
- executia legaturilor de protectie, probe și verificari
- alimentarea rețelei

#### Alte precizări

Conform normativului PE 106/2003 – Normativ pentru constructia liniilor aeriene de energie electrica și de joasa tensiune, LEA jt. Iluminat public se va amplasa pe marginea arterelor de circulatie și a parcurilor cu respectarea urmatoarelor distante.

În cazul apropiierilor de drumuri stalpii se amplaseaza pe o latime de 1m între partea carosabila și trotuar, la minim 0.2 de bordura strazii.

la traversari ale strazilor se respecta distanta minima pe verticala de 6m între conductorul la sageata maxima și partea carosabila.

Distanța pe orizontala între un stalp al LEA și oricare parte a unei cladiri trebuie sa fie minim 2m.

Distanța pe orizontala între un stalp al LEA sau priza de pamant și instalatii subterane de telefonie, apa , canalizare, gaze este de 2m.

#### (7) Probe și verificari

Verificarea se va face:

- scriptic, prin confruntarea datelor și caracteristicilor de calitate și dimensionale (menționate în certificatele de calitate, buletinele de omologare, etichetele care însoțesc aparatele), cu acelea prevăzute în proiect;
- vizual, prin examinarea stării materialelor, aparatelor și echipamentelor
- prin măsuratori și încercări prin sondaj, la aparatele locale și cele din tablourile electrice, privind dimensiunile și funcționarea.

Materialele, aparatele și echipamentele necorespunzătoare vor fi respinse. Încercările aparatelor se vor efectua la manevre repetate, la curenții de suprasarcină și scurtcircuit și eventual la duranță.

În mod deosebit se vor efectua încercări de scurt circuit la tablourile electrice și se va urmări modul de respectare a selectivității protecțiilor.

Înainte de montare, la conductoare și cabluri se va verifica continuitatea electrică pe fiecare colac.

Înainte de începerea montajului instalațiilor electrice, se va verifica în mod special:

- locul de amplasare al aparatelor și tablourilor electrice, traseele alese pentru circuite interioare și cabluri exterioare și modul de coexistență al acestora cu celelalte categorii de construcții și instalații;
- respectarea distanțelor de protecție și apropiere față de restul instalațiilor;
- modul de protecție al circuitelor electrice interioare și cablurilor exterioare.

Verificări de efectuat pe faze de lucrări

Se va verifica vizual respectarea prevederilor cu privire la sistemul de marcare a conductelor, în vederea ușoarei identificări (prin etichete, culori), marcare ce trebuie să fie în conformitate cu prescripțiile tehnice în vigoare.

Se verifică vizual prin sondaj (la cel puțin 15% din numărul total) legăturile electrice ale conductelor instalațiilor electrice, dacă au fost executate conform prescripțiilor tehnice în vigoare.

Se va măsura rezistența de izolație între conducte și, între conducte și pământ. Instalația de protecție prin legarea la pământ sau la nul se va verifica pe măsura executării instalației, după montarea receptoarelor, astfel:

- se montează conductorul principal de protecție și se verifică continuitatea electrică a acestuia;
- se montează piesa de separație între conductorul de protecție și priza de pământ și se verifică continuitatea electrică a ansamblului;
- se leagă la conductorul principal de protecție, elementele metalice ale instalației electrice,

conform proiectului și se verifica continuitatea electrica a fiecărei legături.

Se va verifica instalatia de împământare pentru întreaga rețea de alimentare a receptoarelor prevăzute în prezentul proiect, iar în cazul în care rezistența de dispersie nu îndeplinește criteriile prevăzute de normative – este mai mare de 4 ohmi – se va solicita proiectantului o soluție tehnică pentru obținerea valorii prevăzută în normative. La instalarea tabloului electric și a echipamentelor se vor controla vizual și prin măsuratori, următoarele:

- modul și calitatea fixării lor pe suport;
- înălțimile de montaj admise și distanțele până la elementele construcției conform prescripțiilor tehnice în vigoare;
- modul și calitatea execuției legăturilor electrice;
- existența aparatelor de comutare și protecție prevăzute în proiect;
- existența etichetelor și a inscripțiilor de identificare și marcare prevăzute în proiect.

Verificări de efectuat la recepția preliminară

Existența dispozitivelor de protecție contra supracurenților și echiparea, respectiv reglarea corectă a dispozitivelor de protecție (sigurante calibrate).

a) cu alimentarea electrică întreruptă se va verifica:

- să nu existe elemente neizolate sub tensiune în interiorul tabloului;
- fixarea sigură a legăturilor electrice la bare și conducte electrice;
- valoarea corectă a fuzibilelor;
- dacă încercarea izolației cablurilor a fost satisfacătoare.

b) cu instalatia sub tensiune se va verifica dacă

- tensiunea prescrisă este disponibilă pe toate fazele.

Verificarile și probele se vor face în timpul execuției și înainte de punerea în funcțiune și vor fi conform normativ I7 și C56, cu respectarea la verificarea sistemelor de protecție împotriva electrocutărilor a normativului PE 116 și STAS 12604/4 și 5.

Punerea sub tensiune a unei instalații la consumator, nu se poate face decât conform Regulamentului pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice (HG 170), după verificarea ei de către furnizor, conform prevederilor acestui regulament.

Rezultatele tuturor probelor și verificărilor vor fi consemnate în rapoarte pe fise și/sau pe planuri pentru ca acestea să poată fi verificate fie la finalul lucrării fie în timpul perioadei de garanție înainte de recepția finală.

Condiții de încercare a tablourilor electrice

Toate tablourile electrice vor fi, în mod obligatoriu, testate prin încercări:

- de tip
- individuale

Încercările de tip se vor efectua conform dispozițiilor SR EN 60439.1 iar rezultatele încercărilor trebuie, să respecte prevederile aceluiași standard.

Încercările individuale, conform SR EN 60439.1 cuprind :

- verificarea tabloului, inclusiv al cablajului, eventual încercarea funcționării electrice
- încercarea dielectrică
- verificarea măsurilor de protecție și a continuității circuitului de protecție.

Efectuarea încercărilor individuale are ca scop depistarea eventualelor defecte de materiale și individuale de fabricație. Aceste încercări se execută pe fiecare dulap electric de joasă tensiune înainte de livrare.

Constructorul va controla tablourile electrice de joasă tensiune și după operațiunile de transport și instalare, în vederea înlăturării eventualelor deteriorări.

### CAP. III

#### Sistemul de iluminat public

##### ART. 11

Operatorul are permisiunea de exploatare comercială, în condițiile legii, a sistemului de iluminat public, în aria administrativ-teritorială a Municipiului Cluj-Napoca, în condițiile Art. 1 alin (5) ale prezentului caiet de sarcini.

##### ART. 12

Posturile de transformare care alimentează cu energie electrică instalațiile de iluminat public și cele disponibile sunt prezentate în anexa nr 1 tabel 1).

##### ART. 13

Componentele rețelei de distribuție a energiei electrice care alimentează instalațiile de iluminat public sunt prezentate în anexa nr. 1 tabel 1.)

##### ART. 14

Planul de situație cu amplasarea componentelor sistemului de iluminat este prezentat în anexa nr. 2.).

##### ART. 15

Instalațiile electrice aferente instalațiilor de iluminat cu schemele monofilare: branșamente, instalații de forță, instalații de legare la pământ, instalații de automatizări, măsură și control, puncte de aprindere etc. sunt prezentate în anexa nr. 1 tabel 2.

##### ART. 16

Clasificarea căilor de circulație și caracteristicile acestora sunt prezentate în anexa nr. 1 tabel 3.

##### ART. 17

Inventarul corpurilor de iluminat este prezentat în anexa nr. 1 tabel 4 și 5.

ART. 18

Inventarul zonelor de risc, altele decât tunelurile și podurile este prezentat în anexa nr. 1 tabel 3.

ART. 19

Schemele de acționare și de lucru a cascadei pentru conectarea/deconectarea iluminatului sunt prezentate în anexa nr. 5.

ART. 20

Caracteristicile sistemul de iluminat destinat punerii în evidență a unor monumente de artă sau istorice, ori a unor obiective de importanță publică sau culturală pentru comunitatea locală, sunt prezentate în anexa nr. 4.

Se vor respecta prevederile HCL 419/2019 privind Planul General de Iluminat Arhitectural al obiectivelor cu valoare de patrimoniu situate în municipiul Cluj-Napoca.

ART. 21

Caracteristicile podurilor, inclusiv a pasarelelor sunt prezentate în anexa nr. 1 tabel 6.

ART. 22

Căile de circulație destinate traficului pietonal și/sau cicliștilor sunt prezentate în anexa nr. 1 tabelele 5, 6, 7.

ART. 23

Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile și altele asemenea sunt prezentate în anexa nr. 1 tabel 7.

ART. 24

Sistemul de iluminat public, conform art. 2 alin. (3) Legea 230/2006, actualizată cu modificările și completările ulterioare, este constituit din:

- puncte de aprindere;
- cutii de distribuție și cutii de trecere;
- linii electrice de joasă tensiune subterane sau aeriene;
- fundații;
- stâlpi;
- instalații de legare la pământ;
- console;
- corpuri de iluminat;
- accesorii și conductoare;
- izolatoare, cleme și armături;

- echipamente de comandă, automatizare și măsurare utilizate pentru iluminatul public.

a) factorul de menținere va fi de minim 70.%

b) descrierea instalației, starea fizică și gradul de automatizare a acestora

## STÂLPI DE ILUMINAT PUBLIC

Stâlpii de iluminat public sunt proprietatea Municipiului Cluj-Napoca, C.T.P. (Compania de Transport Public) și DEER (operatorul de distribuție) și sunt de beton, de oțel zincat sau vopsiți în câmp electrostatic și în puține cazuri de lemn. În funcție de strada pe care sunt amplasați, putem găsi variante de amplasare laterală, axială, suspendată, bilaterală simetrică sau bilaterală alternantă.

Cutiile de conexiuni sunt amplasate atât în exterior la baza stâlpilor de beton cât și în interiorul stâlpilor de oțel. Acestea conțin pe lângă clemele de conexiuni și siguranțe fuzibile sau automate pentru protecția circuitelor.

Prin analiza documentațiilor anterioare și prin auditarea actualului sistem de iluminat public din municipiul Cluj-Napoca, au rezultat următoarele cantități existente:

Tipurile de stâlpi pentru iluminatul public din municipiul Cluj-Napoca

| Nr.<br>Crt. | Tip Stalpi                           | Cantitate<br>* |
|-------------|--------------------------------------|----------------|
|             |                                      | [buc]          |
| 1           | Stâlp stradal                        | 14,314         |
| 2           | Stâlp pietonal                       | 3,737          |
| 3           | Stâlp suprailuminare treceri pietoni | 147            |
|             | <b>Total general Existent:</b>       | <b>18,198</b>  |
|             | <b>*Din care stâlpi pe colț</b>      | <b>652</b>     |

## TIPURI APARATE DE ILUMINAT

Toate aparatele de iluminat sunt în proprietatea municipalității Cluj-Napoca. Tipurile de aparate de iluminat utilizate în municipiul Cluj-Napoca sunt prezentate în anexele caietului de sarcini al serviciului de iluminat stradal. Din 19.075 aparate de iluminat un număr de 3.486 sunt echipate cu surse LED.

## REȚEA ELECTRICĂ

Până în 2007 rețeaua de furnizare a energiei electrice a fost în proprietatea și întreținerea operatorului de distribuție și conțineau toată infrastructura electrică. Apoi, prin lege, în toată România, aceste rețele au fost împărțite în: rețea de distribuție și rețea de iluminat public. Însă și în acest caz avem

particularitati, deoarece sistemul de iluminat public cuprinde: aparate de iluminat, brate/console de susținere, cabluri de alimentare și stalpi, iar o parte din stalpi sunt ai municipalității iar cealaltă parte aparțin DEER. Acest lucru se întâmplă și deoarece o parte a rețelelor sunt comune - consum general - iluminat public.

Rețeaua electrică ce alimentează iluminatul public prezintă montaj aerian combinat cu montajul îngropat în sol. Rețeaua subterană o regăsim mai ales în zonele centrale și tendința, dictată și de prevederile legale, este de a se introduce în subteran toată rețeaua de iluminat public, în măsura în care acest lucru este posibil. Modernizarea rețelei se realizează în paralel cu lucrările de modernizare a străzilor. Cablurile utilizate sunt cu conductor de aluminiu armate cu fir sau cămașă de oțel, izolate cu PVC sau în unele cazuri linii aeriene cu cablu neizolat (cu izolație în aer).

| Nr. Crt.              | Tip rețea  | Lungime rețea [km] |
|-----------------------|--|--------------------|
| 1                     | Rețea electrică iluminat public DEER – LEA clasic (conductoare funie AL) | 166,5              |
| 2                     | Rețea electrică iluminat public DEER – LEA torsadată (conductoare TYIR)  | 197,8              |
| 3.1                   | Rețea electrică iluminat public DEER – LES (subterană)                   | 44,6               |
| 3.2                   | Rețea electrică iluminat public Primărie – LES (subterană)               | 166,2              |
| <b>Total general:</b> |  | <b>575,1</b>       |

#### Tipuri de rețele din municipiul Cluj-Napoca

### POSTURI DE TRANSFORMARE ȘI PUNCTE DE APRINDERE

Posturile de transformare care alimentează sistemul de iluminat public din municipiul Cluj-Napoca sunt proprietatea DEER. Punctele de aprindere pentru iluminatul public sunt în gestiunea DEER.

Lista punctelor de aprindere aferente sistemului de iluminatului public al municipiului Cluj-Napoca, se regăsește în anexele caietului de sarcini al serviciului de iluminat.

Pentru automatizarea pornirii/ opririi sistemului de iluminat public au fost montate 146 de sisteme de comanda automate, care prin intermediul unor routere gestionează în punctele de aprindere comanda sistemului de iluminat, precum și 5 fotocelule (Someșeni, Grigorescu, Zorilor, Centru, Dâmbul Rotund) pentru comanda tuturor punctelor de aprindere.

- c) programele de conectare/deconectare a sistemului de iluminat sunt prezentate în anexa nr. 3 la prezentul caiet de sarcini
- d) programul de reabilitare și extindere a sistemului de iluminat public

Se va avea în vedere, pentru componenta de modernizare, extindere, relocare în subteran a sistemului de iluminat public pentru o lungime de rețea de 5-10 km/an - în funcție de programele

de modernizarea a spațiului public și de sursele de finanțare. Propunerile pentru planul de investiții anual se vor realiza în prevederile prezentului caiet de sarcini, a regulamentului serviciului și a contractului de delegare.

e) elemente de dezvoltare stabilite prin strategia de dezvoltare

Dezvoltarea sistemului de iluminat public trebuie tratată ca parte componentă a viziunii și programelor de dezvoltare a spațiului public urban. Alegerea soluțiilor de dezvoltare a serviciului de iluminat public trebuie să aibă în vedere "integrarea" componentelor sistemului de iluminat și a celorlalte elemente de mobilier urban (panouri de informare, stații de autobuz, bănci) care asigură îmbunătățirea vizibilității și a lizibilității pentru o zonă urbană și care fac utilizarea ei mai confortabilă. Aceste amenajări sunt tratate distinct la scara unui oraș sau a unui cartier, caracterizându-se printr-o mare diversitate de stiluri, forme sau culori.

În ceea ce privește principiile de dezvoltare a sistemului de iluminat public trebuie stabilit faptul că sistemul de iluminat public este parte componentă a infrastructurii publice urbane și în consecință trebuie tratat unitar în cadrul unor proiecte integrate ce vizează modernizarea sau reconfigurarea spațiului public.

În același timp, trebuie avute în vedere tendințele globale de integrare a sistemului de iluminat într-o rețea de tip smart city, în care rolul sistemului de iluminat devine tot mai important.

#### ART. 25

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

- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție și a corpurilor de iluminat;
- b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
- c) controlul calității serviciului asigurat;
- d) întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- e) menținerea în stare de funcționare la parametri proiectați a sistemului de iluminat public;
- f) măsurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
- g) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
- h) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
- i) funcționarea instalațiilor de iluminat, în conformitate cu programele aprobate;
- j) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;
- k) respectarea regulamentului de serviciu aprobat de autoritatea administrației publice locale sau asociația de dezvoltare comunitară, după caz, în condițiile legii;
- l) funcționarea pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor specifice pentru realizare a serviciului de iluminat public;
- m) menținerea capacităților de realizare a serviciului și exploatarea eficientă a acestora, prin urmărirea sistematică a comportării rețelelor electrice, echipamentelor, întreținerea acestora, planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și cu costuri minime a reviziilor/reparațiilor curente;
- n) îndeplinirea indicatorilor de calitate ai serviciului prestat, specificați în regulamentul serviciului;



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

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

q) un sistem prin care să poată primi informații sau să ofere consultanță și informații privind orice problemă sau incidente care afectează sau pot afecta siguranța, disponibilitatea și/sau alți indicatori de performanță ai serviciilor de iluminat;

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

Personalul minim pe care Operatorul trebuie să îl dețină pentru prestarea serviciului de iluminat public este următorul:

- Electricieni 26
- Dispeceri 4
- Ingineri 3 din care minim 1 absolvent al specializării Specialist în Iluminat
- Director

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

ș) instituirea și aplicarea unui sistem de comunicare cu beneficiarii cu privire la reglementările noi ce privesc serviciul de iluminat public și modificările survenite la actele normative din domeniu. În termen de 60 de zile calendaristice de la data încredințării serviciului de iluminat public va prezenta autorității administrației publice locale modul de organizare a acestui sistem;

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

## Art. 26

Programele de reparații curente, reabilitare, extindere, modernizare a sistemului de iluminat public se stabilesc de către Municipiul Cluj-Napoca la propunerea operatorului. Art. 27

(1) În primul an de gestiune a serviciului, operatorul va realiza o analiză (tehnică-economică) a sistemului de iluminat public existent, pe baza căreia, anexele la prezentul caiet de sarcini vor fi actualizate;

(2) Operatorul va prezenta anual soluțiile propuse pentru modernizarea sistemului de iluminat public, evidențiate pe artere de circulație, inclusiv tipul și numărul de aparate de iluminat propuse pe fiecare stradă și puterea instalată, după caz, precum și calculul comparativ al puterilor instalate pentru

sistemul de iluminat actual și cel propus, cu evidențierea clară a puterii instalate sau a reducerii costurilor de operare ce va rezulta în urma modernizării sistemului de iluminat public.

Art. 28.

Operatorul are obligația de a asigura resursele umane, instalațiile și echipamentele necesare pentru prestarea activităților componente ale serviciului.

Cap. IV

## CERINȚE TEHNICE ȘI DE CALITATE, GARANȚII

Art. 29 Criterii tehnice minimale

(1) Toate produsele și echipamentele care vor fi folosite pentru prestarea serviciului de iluminat public vor respecta cerințele minimale de calitate din prezentul caiet de sarcini.

(2) Parametri minimi urmăriți în asigurarea iluminatului stradal rutier și a iluminatului stradal pietonal sunt cei prevăzuți de Standardul SR EN 13201.

(3) La elaborarea proiectelor luminotehnice de către operator se va avea în vedere un factor de menținere al corpurilor de iluminat de 0,9.

(4) Specificațiile tehnice minime pentru aparatele de iluminat folosite pentru iluminatul general stradal al căilor de circulație sunt cele prevăzute în Anexa 4.

(5) Specificațiile tehnice minime pentru aparatele de iluminat folosite pentru iluminatul pietonal sunt cele prevăzute în Anexa 4.

(6) Specificațiile tehnice minime pentru aparatele de iluminat folosite pentru iluminatul arhitectural sunt cele prevăzute în Anexa 4.

(7) Specificațiile tehnice minime pentru aparatele de iluminat folosite pentru stâlpi sunt cele prevăzute în Anexa 4.

(8) Specificațiile tehnice minime pentru sursa de lumină cu descărcări în vapori de sodiu la înaltă presiune de putere 50-250W sunt următoarele:

a) formă tubulară;

b) putere: 50W, 70W, 100W, 150W, 250W, 400W;

c) tip dulie E27 și E40;

d) necesită aparataj extern dedicat acestor surse pentru aprindere (balast cu protecție termică și igniter cu sau fără funcție de resetare;

e) temperatura de culoare 2000 K, indicele de redare a culorilor minim  $R_a=25\%$ ;

f) flux luminos minim 3300lm, 6600 lm, 10700 l m, 17700 l m, 33000 lm și respectiv 558001 m;

g) durată medie de funcționare minim 18.000 ore;

h) tensiunea minimă de aprindere (echipare cu balast și igniter) 195V;

i) alimentare la 220-240 V.c.a.: 50 Hz (în montaj cu balast și igniter);

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

a) Înfășurări din Cu, tole din oțel special, acoperite cu vopsea protectoare;

b) funcție de protecție termică încorporată;

c) montaj în circuit cu igniter dedicat;

d) dimensiuni maxime Lxlxh: 166x97x83mm;

e) funcționare la 220-240 V.c.a., 50Hz;

f) putere consumată maxim 15% din puterea sursei.

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

a) tensiunea nominală de alimentare 220-240 V.c.a. /50Hz;

b) montaj semi paralel sau serie;

c) tensiunea de vârf fumizată 2,2 kV pentru sursele de 50-70 W și 5 kV pentru sursele de 100-400

d) numărul de pulsații, ciclu: minim 2 pulsații/ciclu;

e) consum redus de energie electrică sub 0,5W;

e) dimensiuni maxime: Lxlxh: 115x41x38mm.

(11) Blocul de măsură, comandă și protecție instalație de iluminat public (BMP) trebuie să asigure separarea circuitelor sistemului de iluminat public de rețeaua de distribuție și instalațiile distribuitorului de energie electrică.

BMP asigură în acest sens:

a) alimentarea și distribuția energiei electrice în rețele electrice aeriene sau subterane de iluminat public stradal și ornamental;

b) protecția instalației de iluminat public stradal și ornamental;

- c) comandă în regim automat sau manual a aprinderii;
- d) măsurarea consumului de energie electrică a iluminatului public stradal și ornamental;
- e) posibilitatea funcționării autonome pe baza unui program memorat într-un automat programabil;
- f) posibilitatea de comandă prin „fir pilot” sau prin intermediul unui router.

Fișa cu cerințele tehnice tip detaliate ale BMP se regăsește în Anexa 4 la prezentul caiet de sarcini.

#### (12) Specificațiile tehnice minime pentru conductor tip ACYAb(z)Y/ ACYAb(z)Y-F

##### Construcție:

- Conductor de 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 grade Celsius; în exploatare: -33 grade Celsius.
- Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: +70 grade Celsius
- 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

#### (13) Specificațiile tehnice minime pentru conductor tip CYY/CYY-F Construcție:

- Conductor de cupru unifilar clasa 1 sau multifilar clasa 2, conform SR CEI 60228;
- Izolație de PVC;
- Înveliș comun;
- 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 grade Celsius; în exploatare: -33 grade Celsius.

- Temperatura maximă admisă pe conductor în condiții normale de exploatare: +70 grade Celsius. Tensiunea de încercare: 3,5 kV, 50 Hz, timp de 5 minute;
- Raza minimă de curbura la pozare: 15 x diametrul cablului cu un conductor; 12 x diametrul cablului cu mai multe conductoare.

#### (14) Sistemul de telegestiune

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

- a) aprindere/stingere dependentă de starea de iluminare locală;
- b) posibilitatea de aprindere/stingere în funcție de orarul preliminar de funcționare
- c) cunoașterea de la distanță a stării funcționării rețelei electrice, respectiv a punctului luminos, semnalizarea apariției unor posibile defecte prin intermediul unei interfețe de utilizator;
- d) posibilitatea de transmitere de la distanță a comenzilor de aprindere/stingere;
- e) posibilitatea cunoașterii de la un punct central a consumurilor energetice din fiecare punct de aprindere/punct luminos și a stării rețelei respective;
- f) posibilitatea stabilirii unor regimuri de funcționare cu potențial de reducere a consumului;
- g) dotarea cu un dispozitiv de transmisie la distanță a informațiilor de comandă și de măsurare etc.

Fișa cu cerințele tehnice tip detaliate ale sistemului de telegestiune se regăsește în Anexa 4 la prezentul caiet de sarcini.

## Cap. V

### Art. 30 Garanțiile pentru echipamentele utilizate în sistemul de iluminat public:

- aparate de iluminat, stâlpi, echipamente ale sistemului de comandă (router, contactor, fotocelula, antena) - 5 ani;
- construcții și montaj - 2 ani;

### Art. 31 Dotări

(1) Utilaje și echipamentele minimale necesare pentru prestarea serviciului sunt următoarele:

- Masina intervenție PRB 3 buc.
- Autoutilitara mica cabina dubla + bena 2 buc.
- Autoutilitara 3,5 tone cabina dubla + bena 2 buc.

- ⇒ Kit Scule electrice 4 buc.
- ⇒ Aparat masurare prize de pamant 1 buc.
- ⇒ Megohmetru 1
- ⇒ Grup electrogen 2
- ⇒ Utilaj taiere asfalt 1
- ⇒ Pikhammer manual 1
- ⇒ Buldoexcavator spatii inguste 1

(2) Operatorul va avea în vedere suplimentarea listei de dotări utilaje și echipamente astfel încât să acopere necesarul de lucrări și intervenții în termenele impuse de Municipiul Cluj-Napoca și stabilite prin indicatorii de performanță ai serviciului de iluminat public.

#### Cap. VALORILE SERVICIULUI DE ILUMINAT. CONDIȚIILE PLĂȚII. PENALITĂȚI

Art. 32 Operatorul Serviciul Iluminat Public va presta serviciul de iluminat la valorile aprobate de Consiliul Local al Municipiului Cluj-Napoca.

Art. 33 Valorile serviciului de iluminat vor fi determinate pe baza Normelor metodologice de stabilite, ajustare sau modificare a activităților serviciului de iluminat aprobate prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice nr. 77/2007 și pot fi modificate și ajustate cu respectarea acestor norme.

Art. 33 Facturarea se va face în baza valorilor aprobate și a cantităților efective determinate conform prevederilor legale.

Plățile pentru prestațiile aferente sistemului de iluminat public se vor realiza pe baza de centralizatoare de plata acceptate de beneficiar și în condițiile stabilite prin contractul de delegare.

În cazul în care, din vina sa exclusivă, operatorul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate în termenele stabilite prin indicatorii de performanță, atunci unitatea administrativ-teritorială este îndreptățită de a deduce din contravaloarea lucrărilor neefectuate în termen sau efectuate defectuos.

Anexe:

Anexa 1 - Tabele solicitate prin Ordinul 87

Anexa 2 - Planul cu schema electrică sistemului de iluminat

Anexa 3 - Schemele de acționare și de lucru a cascadei pentru conectarea/deconectarea iluminatului

Anexa 4 - Fișe cu cerințe tehnice tip

Anexa 5 - Program anual de investiții

ELABORATOR,

AGO PROIECT ENGINEERING SRL  
ANDI GABRIEL OSTROVEANU

Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă        | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|------------------------------|---------------------|------------------------|
|        |                              | PILOT 1 si PILOT 9  |                        |
| 1      | Ploiești                     | PT HALA AGRO        | 4.080                  |
| 2      | Cuza Voda                    |                     |                        |
| 3      | P-ța Mihai Viteazul          |                     |                        |
| 4      | I.P. Voitești                |                     |                        |
| 5      | Avram Iancu                  | PTS VICTORIEI       | 25.965                 |
| 6      | Cuza Voda                    |                     |                        |
| 7      | Bulevardul 21 Decembrie 1989 |                     |                        |
| 8      | Paris                        |                     |                        |
| 9      | 13 Septembrie                | PTS CASA OFITERILOR | 18.192                 |
| 10     | Nicolae Cristea              |                     |                        |
| 11     | Bulevardul Eroilor           |                     |                        |
| 12     | Piața Unirii                 |                     |                        |
| 13     | Bolyai Janos                 |                     |                        |
| 14     | Iuliu Maniu                  |                     |                        |
| 15     | Baba Novac                   |                     |                        |
| 16     | Piața Avram Iancu            |                     |                        |
| 17     | Pavel Roșca                  |                     |                        |
| 18     | Calea Dorobanților           |                     |                        |
| 19     | P-ța Ștefan cel Mare         | PTS OPERA ROMÂNĂ    | 10.869                 |
| 20     | I.C. Brătianu                |                     |                        |
| 21     | Emmanuel de Martonne         |                     |                        |
| 22     | Oberth Hermann               |                     |                        |
| 23     | Gaal Gabor                   |                     |                        |
| 24     | Posada                       |                     |                        |
| 25     | Învățătorului                |                     |                        |
| 26     | Piața Cipariu                |                     |                        |
| 27     | Baba Novac                   | PTZ BABA NOVAC      | 25.811                 |
| 28     | Piața Baba Novac             |                     |                        |
| 29     | Avram Iancu                  |                     |                        |
| 30     | Aviator Bădescu              |                     |                        |
| 31     | Aurorei                      |                     |                        |
| 32     | Alba Iulia                   |                     |                        |
| 33     | Mihail Kogălniceanu          |                     |                        |
| 34     | Universității                |                     |                        |
| 35     | Kovacs Dezso                 |                     |                        |
| 36     | Calea Turzii                 | PAS CENTRU          | 4.302                  |
| 37     | P-ța Unirii                  | PTS IREC 1          | 8.980                  |
| 38     | Gheorghe Șincai              |                     |                        |
| 39     | Memorandumului               |                     |                        |
| 40     | Calea Moșilor                |                     |                        |
| 41     | Vasile Alecsandri            |                     |                        |
| 42     | Gheorghe Șincai              |                     |                        |
| 43     | Mihai Eminescu               |                     |                        |
| 44     | Universității                |                     |                        |
| 45     | Napoca                       |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă  | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|------------------------|---------------------|------------------------|
| 46     | Piața Unirii           | PTS CONTINENTAL     | 12.415                 |
| 47     | I. M. Klein            |                     |                        |
| 48     | Piața Lucian Blaga     |                     |                        |
| 49     | Republicii             |                     |                        |
| 50     | Potaissa               |                     |                        |
| 51     | Samuil Micu            |                     |                        |
| 52     | Fortăreței             |                     |                        |
| 53     | Episcop Ioan Bob       |                     |                        |
| 54     | Ioan Rațiu             |                     |                        |
| 55     | Republicii             |                     |                        |
| 56     | Avram Iancu            | PTZ SPITAL CFR      | 10.573                 |
| 57     | Potaissa               |                     |                        |
| 58     | Fortăreței             |                     |                        |
| 59     | Bisericii Ortodoxe     |                     |                        |
| 60     | Mărului                |                     |                        |
| 61     | Gutinelui              |                     |                        |
| 62     | Petre Ispirescu        |                     |                        |
| 63     | Ion Mincu              |                     |                        |
| 64     | Gheorghe Marinescu     |                     |                        |
| 65     | Victor Babes           | PTZ MARINESCU       | 17.955                 |
| 66     | Neagră                 |                     |                        |
| 67     | Ion Creangă            |                     |                        |
| 68     | Louis Pasteur          |                     |                        |
| 69     | Iuliu Moldovan         |                     |                        |
| 70     | Mestecenilor           |                     |                        |
| 71     | Viilor                 |                     |                        |
| 72     | Ciprian Porumbescu     |                     |                        |
| 73     | Pastorului             |                     |                        |
| 74     | Piața Lucian Blaga     | PTZ OPERA MAGHIARĂ  | 21.545                 |
| 75     | Emil Isac              |                     |                        |
| 76     | Cardinal Iuliu Hossu   |                     |                        |
| 77     | Sindicatelor           |                     |                        |
| 78     | Alexandru Ciurea       |                     |                        |
| 79     | Constantin Daicoviciu  |                     |                        |
| 80     | Octavian Petrovici     |                     |                        |
| 81     | Splaiul Independenței  |                     |                        |
| 82     | Arany Janos            |                     |                        |
| 83     | Nufărul                |                     |                        |
| 84     | Cismigiu               |                     |                        |
| 85     | Mamaia                 |                     |                        |
| 86     | Gheorghe Barițiu       |                     |                        |
| 87     | Regele Ferdinand       |                     |                        |
| 88     | Andrei Saguna          |                     |                        |
| 89     | Cuza Vodă              |                     |                        |
| 90     | Piața Mihai Viteazul   |                     |                        |
| 91     | Parcul I. L. Caragiale |                     |                        |



# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă   | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|-------------------------|---------------------|------------------------|
| 92     | Emil Isac               | PTZ CASA DE MODĂ    | 26.253                 |
| 93     | Octavian Petrovici      |                     |                        |
| 94     | Victor Deleu            |                     |                        |
| 95     | Emile Zola              |                     |                        |
| 96     | Piața Muzeului          |                     |                        |
| 97     | Sextil Pușcariu         |                     |                        |
| 98     | Matei Corvin            |                     |                        |
| 99     | Vasile Goldiș           |                     |                        |
| 100    | F. D. Roosevelt         |                     |                        |
| 101    | Georges Clemenceau      |                     |                        |
| 102    | Paul Chinezu            |                     |                        |
| 103    | Virgil Fulicea          |                     |                        |
| 104    | P-ța Mihai Viteazu      | PTS MOBILĂ          | 9.434                  |
| 105    | David Ferenc            |                     |                        |
| 106    | Tipografiei             |                     |                        |
| 107    | Regele Ferdinand        |                     |                        |
| 108    | Cotită                  |                     |                        |
| 109    | Frederic Joliot Curie   |                     |                        |
| 110    | Brassai Samuel          |                     |                        |
| 111    | Iosif Vulcan            | PTAB VULCAN         | 36.990                 |
| 112    | Brăduțului              |                     |                        |
| 113    | Plaiuri                 |                     |                        |
| 114    | Eftimie Murgu           |                     |                        |
| 115    | Lunetei                 |                     |                        |
| 116    | Mikszath Kalman         |                     |                        |
| 117    | Saturn                  |                     |                        |
| 118    | Ion Pop Reteganu        |                     |                        |
| 119    | Gheorghe Doja           |                     |                        |
| 120    | Ady Endre               |                     |                        |
| 121    | Nicolae Iorga           |                     |                        |
| 122    | Dimitrie Bolintineanu   |                     |                        |
| 123    | Calea Turzii            |                     |                        |
| 124    | Zaharia Bârsan          |                     |                        |
| 125    | Silviu Dragomir         |                     |                        |
| 126    | Victor Hugo             |                     |                        |
| 127    | Matei Basarab           |                     |                        |
| 128    | Josef Attila            |                     |                        |
| 129    | Crângului               |                     |                        |
| 130    | Gheorghe Pop de Băsești |                     |                        |
| 131    | Republicii              | PTZ 30 ZORILOR      | 10.099                 |
| 132    | Cometei                 |                     |                        |
| 133    | Sputnic                 |                     |                        |
| 134    | Meteor                  |                     |                        |
| 135    | Jupiter                 |                     |                        |
| 136    | Observatorului          |                     |                        |
| 137    | Calea Turzii            |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă  | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|------------------------|---------------------|------------------------|
| 138    | Observatorului         | PTZ STUDENȚI 2      | 22.210                 |
| 139    | Cireșilor              |                     |                        |
| 140    | Căisului               |                     |                        |
| 141    | Magnoliei              |                     |                        |
| 142    | Ceahlău                |                     |                        |
| 143    | Caraiman               |                     |                        |
| 144    | Rene Descartes         |                     |                        |
| 145    | Republicii             |                     |                        |
| 146    | Șoimului               |                     |                        |
| 147    | Alexandru Borza        |                     |                        |
| 148    | Campus Observator      |                     |                        |
| 149    | Calea Turzii           | PTAB SAN SIRO       | 12.250                 |
| 150    | Bună Ziua              |                     |                        |
| 151    | Ștefan Augustin Doinaș |                     |                        |
| 152    | Miko Imre              |                     |                        |
| 153    | W. A. Mozart           |                     |                        |
| 154    | Adrian Marino          |                     |                        |
| 155    | Wolfgang Goethe        |                     |                        |
| 156    | Erkel Ferencz          |                     |                        |
| 157    | Carmen Silva           |                     |                        |
| 158    | Mircea Zăciu           |                     |                        |
| 159    | Calea Turzii           | PTZ CALEA TURZII    | 18.620                 |
| 160    | Mihai Românul          |                     |                        |
| 161    | Tudor Mușatescu        | PTZ 6 ZORILOR       | 5.433                  |
| 162    | Louis Pasteur          |                     |                        |
| 163    | Trascăului             |                     |                        |
| 164    | Robert Koch            |                     |                        |
| 165    | Viilor                 |                     |                        |
| 166    | Turturicii             |                     |                        |
| 167    | Zorilor                | PTZ 15 ZORILOR      | 11.503                 |
| 168    | Frunzișului            |                     |                        |
| 169    | Observatorului         |                     |                        |
| 170    | Louis Pasteur          |                     |                        |
| 171    | Privești               |                     |                        |
| 172    | Viilor                 |                     |                        |
| 173    | Gheorghe Dima          | PTZ 3 ZORILOR       | 17.076                 |
| 174    | Privești               |                     |                        |
| 175    | Trascăului             |                     |                        |
| 176    | Zorilor                |                     |                        |
| 177    | Sighișoarei            |                     |                        |
| 178    | Colibița               |                     |                        |
| 179    | Pajiștii               |                     |                        |
| 180    | Prunilor               |                     |                        |
| 181    | Tatra                  |                     |                        |
| 182    | Curcubeului            |                     |                        |
| 183    | Castanilor             |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă    | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|--------------------------|---------------------|------------------------|
| 184    | Cimitir Mănăstur         | PTZ 12 ZORILOR      | 2.230                  |
| 185    | Luceafărului             |                     |                        |
| 186    | Gheorghe Dima            |                     |                        |
| 187    | Rapsodiei                | PTZ 24 ZORILOR      | 5.600                  |
| 188    | Lunii                    |                     |                        |
| 189    | Observatorului           |                     |                        |
| 190    | Lunii                    | PTZ 25 ZORILOR      | 21.180                 |
| 191    | Eugen Ionesco            |                     |                        |
| 192    | George Bacovia           |                     |                        |
| 193    | Sergiu Celibidache       |                     |                        |
| 194    | Pablo Picasso            |                     |                        |
| 195    | Teo Peter                |                     |                        |
| 196    | Victor Papilian          |                     |                        |
| 197    | Tudor Arghezi            |                     |                        |
| 198    | Mircea Eliade            |                     |                        |
| 199    | Panait Istrati           |                     |                        |
| 200    | G. V. Bibescu            |                     |                        |
| 201    | Vasile Stoica            |                     |                        |
| 202    | Nichita Stănescu         |                     |                        |
| 203    | Aurel Gurghianu          |                     |                        |
| 204    | Iuliu Merca              |                     |                        |
| 205    | Duliu Zamfirescu         |                     |                        |
| 206    | Episcop Aron Marton      |                     |                        |
| 207    | Alecu Russo              |                     |                        |
| 208    | Janos Zsigmond           |                     |                        |
| 209    | Bathory Istvan           |                     |                        |
| 210    | Kos Karoly               |                     |                        |
| 211    | Muzicii                  |                     |                        |
| 212    | Ana Aslan                |                     |                        |
| 213    | Pădurii                  | PTZ 22 ZORILOR      | 2.820                  |
| 214    | Meteor                   | PTZ 28 ZORILOR      | 2.050                  |
| 215    | Jupiter                  | PTAB VITACOM        | 3.000                  |
| 216    | Bună Ziua                |                     |                        |
| 217    | Gogu Constantinescu      | PTAB MIHAI ROMÂNUL  |                        |
| 218    |                          |                     |                        |
|        |                          | PILOT 2             |                        |
| 219    | Moldovei                 | PTZ MOLDOVEI        | 14.270                 |
| 220    | Calea Moșilor            |                     |                        |
| 221    | Calea Mănăstur           |                     |                        |
| 222    | Oțetului                 |                     |                        |
| 223    | Mărginașă                |                     |                        |
| 224    | Remetea                  |                     |                        |
| 225    | Bogdan Petriceicu Hașdeu |                     |                        |
| 226    | Piezișă                  |                     |                        |
| 227    | Clinicilor               |                     |                        |
| 228    | Dr. Iuliu Hațieganu      |                     |                        |

Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă            | Denumire (nr. PAIP)  | Puterea instalată [kW] |
|--------|----------------------------------|----------------------|------------------------|
| 229    | Petru Maior                      | PTZ 41 MĂNĂȘTUR      | 18.340                 |
| 230    | Aleea Vidraru Nr.8               |                      |                        |
| 231    | Câmpului                         |                      |                        |
| 232    | Govora                           |                      |                        |
| 233    | Pârâului                         |                      |                        |
| 234    | Laterală                         |                      |                        |
| 235    | Urcușului                        |                      |                        |
| 236    | Frunzișului                      |                      |                        |
| 237    | Izlazului                        | PTZ 59 MĂNĂȘTUR      | 9.080                  |
| 238    | Ion Meșter                       |                      |                        |
| 239    | Emil Cioran                      |                      |                        |
| 240    | Mogoșoaia                        | PTZ 62 MĂNĂȘTUR      | 9.286                  |
| 241    | Ion Meșter                       |                      |                        |
| 242    | Câmpului                         |                      |                        |
| 243    | Izlazului                        |                      |                        |
| 244    | Emil Cioran                      |                      |                        |
| 245    | Mogoșoaia                        |                      |                        |
| 246    | Str. Ospătăriei Nr.8             | PTZ 1 GRĂDINI        | 9.010                  |
| 247    | Calea Mănăstur                   |                      |                        |
| 248    | Firiza                           |                      |                        |
| 249    | Târnița                          | PTZ BLOC PLOPILOR    | 4.950                  |
| 250    | Plopilor                         |                      |                        |
| 251    | Berăriei                         |                      |                        |
| 252    | Oțetului                         |                      |                        |
| 253    | Str. Uzinei                      | PTAB TERMICĂ         | 14.807                 |
| 254    | Stadionului                      |                      |                        |
| 255    | Brutarilor                       |                      |                        |
| 256    | Cobzarilor                       |                      |                        |
| 257    | Grapei                           |                      |                        |
| 258    | Ilie Măcelaru                    |                      |                        |
| 259    | Deva                             |                      |                        |
| 260    | Splaiul Independenței            | PTZ HOTEL SPORT      | 7.670                  |
| 261    | Cardinal Iuliu Hossu             |                      |                        |
| 262    | George Coșbuc                    | PTZ SALA SPORTURILOR | 24.530                 |
| 263    | Splaiul Independenței            |                      |                        |
| 264    | Pista Biciclete Sala Sporturilor |                      |                        |
| 265    | Plopilor                         |                      |                        |
| 266    | Pod Garibaldi                    |                      |                        |
| 267    | Pandurilor                       |                      |                        |
| 268    | Calea Florești                   |                      |                        |
| 269    | Șesului                          |                      |                        |
| 270    | Calea Mănăstur                   | PTZ 1 CALVARIA       | 16.875                 |
| 271    | Primăverii                       |                      |                        |
| 272    | Almașului                        |                      |                        |
| 273    | Calea Florești                   |                      |                        |
| 274    | Grădini Mănăstur                 |                      |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| 275    | Plopilor              | PTZ TABEREI         | 16.118                 |
| 276    | Calea Florești        |                     |                        |
| 277    | Agronomilor           |                     |                        |
| 278    | Primăverii            |                     |                        |
| 279    | Arinilor              |                     |                        |
| 280    | Porțile de Fier       |                     |                        |
| 281    | Taberei               |                     |                        |
| 282    | Tășnad                | PTZ 1 MĂNĂȘTUR      | 3.640                  |
| 283    | Grigore Alexandrescu  |                     |                        |
| 284    | Agronomilor           | PTZ 6 MĂNĂȘTUR      | 11.845                 |
| 285    | Padin                 |                     |                        |
| 286    | Peana                 |                     |                        |
| 287    | Primăverii            | PTZ 87 MĂNĂȘTUR     | 5.620                  |
| 288    | Rucăr                 |                     |                        |
| 289    | Arinilor              |                     |                        |
| 290    | Brateș                |                     |                        |
| 291    | Tășnad                | PTZ 82 MĂNĂȘTUR     | 7.690                  |
| 292    | Arinilor              |                     |                        |
| 293    | Brateș                |                     |                        |
| 294    | Frasinului            | PTZ 5 MĂNĂȘTUR      | 3.150                  |
| 295    | Tășnad                |                     |                        |
| 296    | Aleea Micuș           |                     |                        |
| 297    | Padin                 | PTZ 34 MĂNĂȘTUR     | 16.350                 |
| 298    | Str. Bucegi Nr.14     |                     |                        |
| 299    | Mehedinți             |                     |                        |
| 300    | Retezat               |                     |                        |
| 301    | Borșa                 |                     |                        |
| 302    | Moldoveanu            | PTZ 43 MĂNĂȘTUR     | 4.470                  |
| 303    | Tazlău                |                     |                        |
| 304    | Mehedinți             | PTZ 48 MĂNĂȘTUR     | 9.220                  |
| 305    | Huedinului            |                     |                        |
| 306    | Aleea Negoiu          |                     |                        |
| 307    | Huedinului            | PTZ 19 MĂNĂȘTUR     | 12.071                 |
| 308    | Mehedinți             |                     |                        |
| 309    | Cioplea               |                     |                        |
| 310    | Bucegi                |                     |                        |
| 311    | Primăverii            |                     |                        |
| 312    | Izlazului             | PTZ 23 MĂNĂȘTUR     | 8.660                  |
| 313    | Mehedinți             |                     |                        |
| 314    | Parâng                |                     |                        |
| 315    | Tazlău                |                     |                        |
| 316    | Aleea Parâng          |                     |                        |
| 317    | Iezer                 |                     |                        |
| 318    | Meziad                |                     |                        |
| 319    | Ciucaș                |                     |                        |
| 320    | Gurghiu               |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| 321    | Putna                 | PTZ 16 MĂNĂȘTUR     | 7.808                  |
| 322    | Clăbucet              |                     |                        |
| 323    | Primăverii            |                     |                        |
| 324    | Meziad                |                     |                        |
| 325    | Bucium                | PTZ 4 MĂNĂȘTUR      | 16.425                 |
| 326    | Iohannes Guttenberg   |                     |                        |
| 327    | Rucăr                 |                     |                        |
| 328    | Gârbău                |                     |                        |
| 329    | Drumul Sf. Ioan       | PTZ 7 MĂNĂȘTUR      | 1.690                  |
| 330    | Agricultorilor        |                     |                        |
| 331    | Batozei               | PTZ 12 MĂNĂȘTUR     | 20.784                 |
| 332    | Calea Florești        |                     |                        |
| 333    | Nod N                 | PTZ 11 MĂNĂȘTUR     | 6.210                  |
| 334    | Aleea Gârbău          |                     |                        |
| 335    | Rucăr                 |                     |                        |
| 336    | Grigore Alexandrescu  |                     |                        |
| 337    | Răvașului             | PTZ 13 MĂNĂȘTUR     | 7.540                  |
| 338    | Grigore Alexandrescu  |                     |                        |
| 339    | Ciobanului            |                     |                        |
| 340    | Padin                 |                     |                        |
| 341    | Rucăr                 | PTAB CÂMPULUI CAPĂT | 3.630                  |
| 342    | Str. Câmpului Nr.287  |                     |                        |
| 343    | Salviei               |                     |                        |
| 344    | Aurel Ciupe           |                     |                        |
| 345    | Câmpului              | PTZ 49 MĂNĂȘTUR     | 23.050                 |
| 346    | Moricz Zsigmond       |                     |                        |
| 347    | Grigore Antipa        |                     |                        |
| 348    | Ștefan Metes          |                     |                        |
| 349    | Pavel Dan             |                     |                        |
| 350    | Carol Davila          |                     |                        |
| 351    | Victor Felea          |                     |                        |
| 352    | Ion Mihalache         |                     |                        |
| 353    | Cezar Petrescu        |                     |                        |
| 354    | Cezar Baltag          |                     |                        |
| 355    | Eugen Lovinescu       |                     |                        |
| 356    | Dimitrie Gusti        |                     |                        |
| 357    | Negoiu                |                     |                        |
| 358    | Bălea                 |                     |                        |
| 359    | Mehedinți             |                     |                        |
|        |                       | PILOT 3             |                        |
| 360    | Alexandru Vlahuță     |                     |                        |
| 361    | Miraslău              |                     |                        |
| 362    | Fântânele             |                     |                        |
| 363    | Prof. Tudor Ciortea   |                     |                        |
| 364    | Meldeleev             |                     |                        |
| 365    | 1 Decembrie 1918      |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă     | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|---------------------------|---------------------|------------------------|
| 366    | Heinrich Heine            | PT C6 GRIGORESCU    | 14.270                 |
| 367    | Petuniei                  |                     |                        |
| 368    | Lacului                   |                     |                        |
| 369    | Parc Biserica Sf. Maria   |                     |                        |
| 370    | Iacob Bologa              |                     |                        |
| 371    | Macului                   |                     |                        |
| 372    | Ștefan Mora               |                     |                        |
| 373    | Buzău                     |                     |                        |
| 374    | I. H. Rădulescu           |                     |                        |
| 375    | BiHORului                 |                     |                        |
| 376    | Fântânele                 | PTZ V1 GRIGORESCU   | 15.250                 |
| 377    | 1 Decembrie 1918          |                     |                        |
| 378    | Pod 1 Decembrie 1918      |                     |                        |
| 379    | Paul Ioan                 | PTZ LAMA A          | 2.520                  |
| 380    | Petuniei                  |                     |                        |
| 381    | Isaac Newton              |                     |                        |
| 382    | Lacului                   | PTZ LAMA G          | 20.960                 |
| 383    | Hațeg                     |                     |                        |
| 384    | Honore de Balzac          |                     |                        |
| 385    | Macului                   |                     |                        |
| 386    | Iancu de Hunedoara        |                     |                        |
| 387    | Alexandru Vlahuță         |                     |                        |
| 388    | Bartok Bela               |                     |                        |
| 389    | Franz Liszt               |                     |                        |
| 390    | Sinaia                    |                     |                        |
| 391    | Piața 14 Iulie            |                     |                        |
| 392    | Giuseppe Garibaldi        | PTZ C2 GRIGORESCU   | 25.402                 |
| 393    | 1 Decembrie 1918          |                     |                        |
| 394    | Matei Milo                |                     |                        |
| 395    | Donath                    |                     |                        |
| 396    | Aleea Muzeului Etnografic |                     |                        |
| 397    | Tăietura Turcului         |                     |                        |
| 398    | Povârnișului              |                     |                        |
| 399    | Vântului                  |                     |                        |
| 400    | Rarău                     |                     |                        |
| 401    | General Eremia Grigorescu |                     |                        |
| 402    | Tecuci                    | PTZ V7 GRIGORESCU   | 3.663                  |
| 403    | Ion Neculce               |                     |                        |
| 404    | Macului                   | PTZ V6 GRIGORESCU   | 3.190                  |
| 405    | Alexandru Donici          |                     |                        |
| 406    | Hațeg                     | PTZ V6 GRIGORESCU   | 3.190                  |
| 407    | Donath                    |                     |                        |
| 408    | Bucura                    | PTZ V6 GRIGORESCU   | 3.190                  |
| 409    | Donath                    |                     |                        |
| 410    | Bucura                    | PTZ V6 GRIGORESCU   | 3.190                  |
| 411    | Str. Gruia                |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă     | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|---------------------------|---------------------|------------------------|
| 412    | Costache Negruzzi         | PTAB GRUIA NEGRUZZI | 20.200                 |
| 413    | 11 Octombrie              |                     |                        |
| 414    | Migdalului                |                     |                        |
| 415    | Vânătorului               |                     |                        |
| 416    | Tyukodí Antal             |                     |                        |
| 417    | 16 Februarie              |                     |                        |
| 418    | Trâmbișului               |                     |                        |
| 419    | Vântului                  |                     |                        |
| 420    | Rahovei                   |                     |                        |
| 421    | Dornei                    |                     |                        |
| 422    | Serpuitoare               |                     |                        |
| 423    | C. A. Rosetti             |                     |                        |
| 424    | Ion Andreescu             |                     |                        |
| 425    | General Eremia Grigorescu |                     |                        |
| 426    | Serpuitoare               | PA BELVEDERE        | 8.560                  |
| 427    | Cetății                   |                     |                        |
| 428    | Galileo Galilei           |                     |                        |
| 429    | Nicolaus Copernicus       |                     |                        |
| 430    | G-ral Drăgălina           |                     |                        |
| 431    | Aleea Scărilor            |                     |                        |
| 432    | Mecanicilor               | PTZ MECANICILOR     | 42.456                 |
| 433    | Kovari Laszlo             |                     |                        |
| 434    | Locomotivei               |                     |                        |
| 435    | Piața Gării               |                     |                        |
| 436    | Căii Ferate               |                     |                        |
| 437    | Fierului                  |                     |                        |
| 438    | Conducătorilor            |                     |                        |
| 439    | Carpați                   |                     |                        |
| 440    | Magaziei                  |                     |                        |
| 441    | Aramei                    |                     |                        |
| 442    | Suceava                   |                     |                        |
| 443    | Rădăuți                   |                     |                        |
| 444    | Buhuși                    |                     |                        |
| 445    | Romulus Vuia              |                     |                        |
| 446    | Tăietura Turcului         |                     |                        |
| 447    | Tiberiu Brediceanu        |                     |                        |
| 448    | Vasile Cârlova            |                     |                        |
| 449    | Ilarie Chendi             |                     |                        |
| 450    | Zarandului                |                     |                        |
| 451    | Bradului                  |                     |                        |
| 452    | Lemnului                  |                     |                        |
| 453    | Crisan                    |                     |                        |
| 454    | Emil Racoviță             |                     |                        |
| 455    | Ștefan Ludwig Roth        |                     |                        |
| 456    | Fericirii                 |                     |                        |
| 457    | Gruia                     |                     |                        |



# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă       | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|-----------------------------|---------------------|------------------------|
| 458    | Lăcătușului                 |                     |                        |
| 459    | Miron Costin                |                     |                        |
| 460    | Cetății                     |                     |                        |
| 461    | Lăpușului                   |                     |                        |
| 462    | Baia Mare                   |                     |                        |
| 463    | Călărașilor                 |                     |                        |
| 464    | Augustin Bunea              |                     |                        |
| 465    | Octavian Goga               | PTAB HOTEL NAPOCA   | 27.450                 |
| 466    | General Eremia Grigorescu   |                     |                        |
| 467    | Ion Ghica                   |                     |                        |
| 468    | Bulevardul 1 Decembrie 1918 |                     |                        |
| 469    | Piața 14 Iulie              |                     |                        |
| 470    | Sigismund Toduță            |                     |                        |
| 471    | Gavril Muzicescu            |                     |                        |
| 472    | Virgil Onițiu               |                     |                        |
| 473    | Franz Liszt                 |                     |                        |
| 474    | Milcov                      |                     |                        |
| 475    | Traian Grozăvescu           |                     |                        |
| 476    | George Enescu               |                     |                        |
| 477    | Tebei                       |                     |                        |
| 478    | Pod Splaiul Independenței   |                     |                        |
|        |                             | PILOT 4             |                        |
| 479    | Horea                       | PTS HOREA ȘCOALĂ    | 23.315                 |
| 480    | Dacia                       |                     |                        |
| 481    | Albert Einstein             |                     |                        |
| 482    | Cloșca                      |                     |                        |
| 483    | Crișan                      |                     |                        |
| 484    | Oravița                     |                     |                        |
| 485    | I. L. Caragiale             |                     |                        |
| 486    | Câmpeni                     |                     |                        |
| 487    | Fericirii                   |                     |                        |
| 488    | Piața Gării                 |                     |                        |
| 489    | Ștefan Ludwig Roth          | PTZ SANATORULUI     | 31.350                 |
| 490    | Sanatorului                 |                     |                        |
| 491    | Alexandru Odobescu          |                     |                        |
| 492    | Privighetorilor             |                     |                        |
| 493    | Dropiei                     |                     |                        |
| 494    | Dealului                    |                     |                        |
| 495    | Viile Dâmbul Rotund         |                     |                        |
| 496    | Dâmbul Rotund               |                     |                        |
| 497    | Mierlei                     |                     |                        |
| 498    | Cucului                     |                     |                        |
| 499    | Izvorului                   |                     |                        |
| 500    | Vișinilor                   |                     |                        |
| 501    | Ecaterina Teodoroiu         |                     |                        |
| 502    | Maramureșului               |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| 503    | Doinei                | PTAB PARTIZANILOR 1 | 21.380                 |
| 504    | Lăstunilor            |                     |                        |
| 505    | Partizanilor          |                     |                        |
| 506    | Viile Dâmbul Rotund   |                     |                        |
| 507    | Spicului              |                     |                        |
| 508    | Banul Udrea           |                     |                        |
| 509    | Făgărașului           |                     |                        |
| 510    | Olteniei              |                     |                        |
| 511    | Belgrad               |                     |                        |
| 512    | Busuiocului           |                     |                        |
| 513    | Sitarilor             |                     |                        |
| 514    | Vlădeasa              |                     |                        |
| 515    | Vulpii                |                     |                        |
| 516    | Pintenului            |                     |                        |
| 517    | Spinoasă              |                     |                        |
| 518    | Lombului              |                     |                        |
| 519    | Sălajului             |                     |                        |
| 520    | Bumbesti              |                     |                        |
| 521    | Transilvaniei         |                     |                        |
| 522    | Ion Slavici           |                     |                        |
| 523    | Porumbului            | PTZ MAIAKOVSKI      | 27.000                 |
| 524    | Septimiu Mureșan      |                     |                        |
| 525    | Corneliu Coposu       |                     |                        |
| 526    | Strungarilor          |                     |                        |
| 527    | Piatra Craiului       |                     |                        |
| 528    | Soarelui              |                     |                        |
| 529    | Poienarilor           |                     |                        |
| 530    | Atelierului           |                     |                        |
| 531    | Tudor Vladimirescu    |                     |                        |
| 532    | Depoului              |                     |                        |
| 533    | Trandafirilor         |                     |                        |
| 534    | Tmișoarei             |                     |                        |
| 535    | Tribunul Andreica     |                     |                        |
| 536    | Fabricii de Căramidă  |                     |                        |
| 537    | Morarilor             |                     |                        |
| 538    | Școlii                |                     |                        |
| 539    | Oradiei               |                     |                        |
| 540    | Tăietura Turcului     |                     |                        |
| 541    | Giordano Bruno        |                     |                        |
| 542    | Sibiului              |                     |                        |
| 543    | Livezeni              |                     |                        |
| 544    | Stănescu Popa         |                     |                        |
| 545    | Lombului              |                     |                        |
| 546    | Badea Cârțan          |                     |                        |
| 547    | Bethlen Gabor         |                     |                        |
| 548    | Grăului               |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă    | Denumire (nr. PAIP)     | Puterea instalată [kW] |
|--------|--------------------------|-------------------------|------------------------|
| 549    | Iancu Jianu              | PTAB CĂMIN METALUL ROȘU | 10.896                 |
| 550    | Orzului                  |                         |                        |
| 551    | Ghindei                  |                         |                        |
| 552    | Făt Frumos               |                         |                        |
| 553    | Ileana Cosânzeana        |                         |                        |
| 554    | Bethlen Gabor            |                         |                        |
| 555    | Secarei                  |                         |                        |
| 556    | Calea Baciului           |                         |                        |
| 557    | Viiile Dâmbul Rotund     | PTA DÂMBUL ROTUND       | 2.870                  |
| 558    | Perlei                   |                         |                        |
| 559    | Rubinului                |                         |                        |
| 560    | Cucului                  | PTZ SENINĂ              | 11.090                 |
| 561    | Senină                   |                         |                        |
| 562    | Colonia Breaza           |                         |                        |
| 563    | Cocorilor                |                         |                        |
| 564    | Codrului                 |                         |                        |
| 565    | Doinei                   |                         |                        |
| 566    | Dorului                  |                         |                        |
| 567    | Graurilor                |                         |                        |
| 568    | Breaza                   | PILOT 5                 |                        |
| 569    | Decebal                  | PTZ KARL MARX           | 22.462                 |
| 570    | Horea                    |                         |                        |
| 571    | Craiova                  |                         |                        |
| 572    | Caracal                  |                         |                        |
| 573    | Iuliu Coroianu           |                         |                        |
| 574    | Haiducului               |                         |                        |
| 575    | Academician David Prodan |                         |                        |
| 576    | Emil Petrovici           |                         |                        |
| 577    | Burebista                |                         |                        |
| 578    | Spitalului               |                         |                        |
| 579    | Callatis                 |                         |                        |
| 580    | Traian                   |                         |                        |
| 581    | Vrăbiilor                |                         |                        |
| 582    | Scurtă                   |                         |                        |
| 583    | Călii Ferate             |                         |                        |
| 584    | Oașului                  |                         |                        |
| 585    | Piața Gării              |                         |                        |
| 586    | Gheorghe Asachi          | PTZ GHEORGHE ASACHI     | 17.510                 |
| 587    | Spiru Haret              |                         |                        |
| 588    | Postăvaru                |                         |                        |
| 589    | Iris                     |                         |                        |
| 590    | Nicolae Romănu           |                         |                        |
| 591    | Nădășel                  |                         |                        |
| 592    | Jan Huss                 |                         |                        |
| 593    | Alexandru Sahia          |                         |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| 594    | Ovidiu                | PTZ CHEERONE ASACHT | 17.010                 |
| 595    | Vasile Lucaciu        |                     |                        |
| 596    | Codru Drăgușanu       |                     |                        |
| 597    | Treboniu Laurian      |                     |                        |
| 598    | Martin Opitz          |                     |                        |
| 599    | Bujorului             |                     |                        |
| 600    | Sobarilor             |                     |                        |
| 601    | Iasomie               | PTZ SERU            | 11.530                 |
| 602    | Fabricii              |                     |                        |
| 603    | Bulevardul Muncii     |                     |                        |
| 604    | Sobarilor             |                     |                        |
| 605    | Gordon Byron          |                     |                        |
| 606    | Fabricii              |                     |                        |
| 607    | Albiei                | PTZ ILIC FABRICII   | 23.320                 |
| 608    | Porțelanului          |                     |                        |
| 609    | Tăbăcarilor           |                     |                        |
| 610    | Piața 1 Mai           |                     |                        |
| 611    | Câmpul Pâinii         |                     |                        |
| 612    | Cosașilor             |                     |                        |
| 613    | Vulturului            |                     |                        |
| 614    | Bobârnei              |                     |                        |
| 615    | Bulgarilor            |                     |                        |
| 616    | Grivitei              |                     |                        |
| 617    | Budai Nagy Antal      |                     |                        |
| 618    | Arad                  |                     |                        |
| 619    | Mărgăritarilor        |                     |                        |
| 620    | Luncii                |                     |                        |
| 621    | Mărgăului             |                     |                        |
| 622    | Câmpina               |                     |                        |
| 623    | Ierbii                | PTZ CĂRĂMIDĂRIA 3   | 14.200                 |
| 624    | Aleșd                 |                     |                        |
| 625    | Tellor                |                     |                        |
| 626    | Fabricii de Zahăr     |                     |                        |
| 627    | B-dul Muncii          |                     |                        |
| 628    | Fânațelor             | PTZ BYRON           | 23.870                 |
| 629    | Voineasa              |                     |                        |
| 630    | Silvaniei             |                     |                        |
| 631    | Oașului               |                     |                        |
| 632    | Valea Fânațelor       |                     |                        |
| 633    | Cosminului            |                     |                        |
| 634    | Ceferiștilor          |                     |                        |
| 635    | Odobești              |                     |                        |
| 636    | Alexandru Kirilescu   |                     |                        |
| 637    | Nădășel               |                     |                        |
| 638    | Anton Bacalbașa       |                     |                        |
| 639    | Beclean               |                     |                        |

Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| 640    | Cătinei               | PTZ PUIEȚILOR       | 33.330                 |
| 641    | Mediaș                |                     |                        |
| 642    | Puietilor             |                     |                        |
| 643    | Oașului               |                     |                        |
| 644    | Călugăreni            |                     |                        |
| 645    | Gladiolelor           |                     |                        |
| 646    | Războieni             |                     |                        |
| 647    | Maramureșului         |                     |                        |
| 648    | Dragoș Vodă           |                     |                        |
| 649    | Eufrosin Poteca       |                     |                        |
| 650    | Aron Florian          | PTA POMET           | 26.830                 |
| 651    | Dumbrava Roșie        |                     |                        |
| 652    | Pomet                 | PTZ DEPOU TRAMVAIE  | 0.720                  |
| 653    | Oașului               |                     |                        |
| 654    | B-dul Muncii          |                     |                        |
| 655    | Căpitan Grigore Ignat | PILOT 6             |                        |
| 656    | Argeș                 | PTZ ARGEȘ           | 12.882                 |
| 657    | București             |                     |                        |
| 658    | Lalelelor             |                     |                        |
| 659    | Anton Pann            |                     |                        |
| 660    | Someșului             |                     |                        |
| 661    | Iașilor               |                     |                        |
| 662    | Croitorilor           |                     |                        |
| 663    | Constanța             |                     |                        |
| 664    | Ploiești              |                     |                        |
| 665    | Nicolae Bălcescu      | PTZ MORICZ ZSIGMOND | 25.000                 |
| 666    | Mărășești             |                     |                        |
| 667    | Meseriilor            |                     |                        |
| 668    | Dimitrie Comșa        |                     |                        |
| 669    | Henri Barbusse        |                     |                        |
| 670    | București             |                     |                        |
| 671    | Cernavodă             |                     |                        |
| 672    | Gorunului             |                     |                        |
| 673    | Scortărilor           |                     |                        |
| 674    | Iazului               |                     |                        |
| 675    | Rovine                |                     |                        |
| 676    | Cibinului             |                     |                        |
| 677    | Călan                 |                     |                        |
| 678    | Cepei                 | PTZ 13 MĂRĂȘTI      | 5.920                  |
| 679    | Fabricii              |                     |                        |
| 680    | Fabricii              | PTZ 8 MĂRĂȘTI       | 5.310                  |
| 681    | Lacul Roșu            |                     |                        |
| 682    | Lacul Roșu            |                     |                        |
| 683    | Iazului               |                     |                        |
| 684    | Ciocârliei            |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă        | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|------------------------------|---------------------|------------------------|
| 685    | Bârsei                       | PTZ 17 MĂRĂȘTI      | 17.645                 |
| 686    | Crinului                     |                     |                        |
| 687    | Bârsei                       |                     |                        |
| 688    | Gheorghe Lazăr               |                     |                        |
| 689    | Nicolae Cristea              |                     |                        |
| 690    | Onisifor Ghibu               |                     |                        |
| 691    | Scorțarilor                  |                     |                        |
| 692    | Buțtea                       |                     |                        |
| 693    | Bulevardul 21 Decembrie 1989 |                     |                        |
| 694    | Scurtă                       |                     |                        |
| 695    | Crinului                     |                     |                        |
| 696    | Anghel Saligny               |                     |                        |
| 697    | Bârsei                       | PTZ 12 MĂRĂȘTI      | 2.240                  |
| 698    | Meseriilor                   | PTZ PIAȚA 1848      | 12.080                 |
| 699    | Parcul Feroviarilor          |                     |                        |
| 700    | Barbu Patriciu               |                     |                        |
| 701    | Răsăritului                  |                     |                        |
| 702    | Blănarilor                   |                     |                        |
| 703    | Ecaterina Varga              |                     |                        |
| 704    | Călimănești                  |                     |                        |
| 705    | Zizinului                    |                     |                        |
| 706    | Olănești                     |                     |                        |
| 707    | Paris                        |                     |                        |
| 708    | Livezii                      |                     |                        |
| 709    | Gospodarilor                 |                     |                        |
| 710    | Bogdan Vodă                  |                     |                        |
| 711    | Roșiori                      |                     |                        |
| 712    | Gherasim Domide              |                     |                        |
| 713    | Lotrului                     | PTZ PANIFICAȚIE     | 13.515                 |
| 714    | Ion Viteazu                  |                     |                        |
| 715    | Traian                       |                     |                        |
| 716    | Danil Bărceanu               |                     |                        |
| 717    | București                    |                     |                        |
| 718    | Anton Pann                   |                     |                        |
| 719    | Mărășești                    |                     |                        |
| 720    | Porumbelilor                 |                     |                        |
| 721    | Izei                         |                     |                        |
| 722    | Vaslui                       |                     |                        |
| 723    | Oituz                        |                     |                        |
| 724    | Dacia                        |                     |                        |
| 725    | Emil Petrovici               |                     |                        |
| 726    | Haiducului                   |                     |                        |
| 727    | Lalelelor                    | PILOT 7             |                        |
| 728    | Calea Dorobanților           | PTZ 43 MĂRĂȘTI      | 10.002                 |
| 729    | Anghel Saligny               |                     |                        |

**Anexa 1.1**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca**

| Nr crt | Locație / Nume stradă     | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|---------------------------|---------------------|------------------------|
| 730    | Aleea Bibliotecii         | PTZ 37 MĂRĂȘTI      | 15.310                 |
| 731    | Calea Dorobanților        |                     |                        |
| 732    | Ioan Alexandru            |                     |                        |
| 733    | Teodor Mihali             |                     |                        |
| 734    | Alexandru Vaida Voievod   |                     |                        |
| 735    | Venus                     |                     |                        |
| 736    | Progresului               |                     |                        |
| 737    | Bisericii Sf. Toma        |                     |                        |
| 738    | Coastei                   |                     |                        |
| 739    | Teodor Mihali             | PTZ 35 MĂRĂȘTI      | 4.800                  |
| 740    | Ioan Alexandru            |                     |                        |
| 741    | Teodor Mihali             | PTZ ÎNTRE LACURI    | 22.197                 |
| 742    | Aurel Vlaicu              |                     |                        |
| 743    | Între Lacuri              |                     |                        |
| 744    | Sarmisegetuza             |                     |                        |
| 745    | Valeriu Bologa            |                     |                        |
| 746    | Mareșal Constantin Prezan |                     |                        |
| 747    | Alexandru Vaida Voievod   |                     |                        |
| 748    | Prof I. T. Stan           |                     |                        |
| 749    | Dunării                   |                     |                        |
| 750    | Crișului                  | PTZ 31 AVS          | 16.770                 |
| 751    | Dunării                   |                     |                        |
| 752    | Galați                    |                     |                        |
| 753    | Oltului                   |                     |                        |
| 754    | Brăila                    |                     |                        |
| 755    | Jiului                    |                     |                        |
| 756    | Dionisie Roman            |                     |                        |
| 757    | Tulcea                    |                     |                        |
| 758    | Dâmboviței                | PTZ 1 AVN           | 13.788                 |
| 759    | Fabricii                  |                     |                        |
| 760    | Aurel Vlaicu              |                     |                        |
| 761    | Tribunul Vlăduțiu         |                     |                        |
| 762    | Ialomiței                 |                     |                        |
| 763    | Abrudului                 | PT 16 MĂRĂȘTI       | 14.060                 |
| 764    | Trotușului                |                     |                        |
| 765    | Răsăritului               |                     |                        |
| 766    | Inului                    |                     |                        |
| 767    | Simion Mușat              |                     |                        |
| 768    | Ialomiței                 |                     |                        |
| 769    | Fabricii de Zahăr         |                     |                        |
| 770    | Molnar Piuaru             |                     |                        |
| 771    | Teleorman                 |                     |                        |
| 772    | Dâmboviței                | DTZ CERNEI          | 0.100                  |
| 773    | Cernei                    |                     |                        |
| 774    | Câmpul Pâinii             |                     |                        |
| 775    | Garofelor                 |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă | Denumire (nr. PAIP)       | Puterea instalată [kW] |
|--------|-----------------------|---------------------------|------------------------|
| 776    | Ghiocilor             | PTZ CERNET                | 8.150                  |
| 777    | Răsăritului           |                           |                        |
| 778    | Fabricii de Zahăr     |                           |                        |
| 779    | Anina                 | PTZ 22 MĂRĂȘTI            | 14.060                 |
| 780    | Grădinarilor          |                           |                        |
| 781    | Inului                |                           |                        |
| 782    | Papai Pariz           |                           |                        |
| 783    | Răsăritului           |                           |                        |
| 784    | Fabricii              |                           |                        |
| 785    | Teleorman             | PTZ 4 AVN                 | 6.210                  |
| 786    | Fabricii de Zahăr     |                           |                        |
| 787    | Dâmboviței            | PTZ 12 AVN                | 8.760                  |
| 788    | Dejului               |                           |                        |
| 789    | Teleorman             |                           |                        |
| 790    | Cojocnei              |                           |                        |
| 791    | Răsăritului           |                           |                        |
| 792    | Abrudului             |                           |                        |
| 793    | Siretului             | PTZ SIRETULUI             | 20.038                 |
| 794    | Aurel Vlaicu          |                           |                        |
| 795    | Dâmboviței            |                           |                        |
| 796    | Slatina               |                           |                        |
| 797    | Târnavelor            |                           |                        |
| 798    | Nirajului             |                           |                        |
| 799    | Mureșului             |                           |                        |
| 800    | Oltului               | PTZ 35 AVS                | 7.360                  |
| 801    | Nirajului             |                           |                        |
| 802    | Mureșului             |                           |                        |
| 803    | Oltului               |                           |                        |
| 804    | Streului              | PTZ AUTOSERVICE A. VLAICU | 10.636                 |
| 805    | Aurel Vlaicu          |                           |                        |
| 806    | Calea Someșeni        |                           |                        |
| 807    | Mășterul Manole       |                           |                        |
| 808    | Ioan Oargă            |                           |                        |
| 809    | Bega                  |                           |                        |
| 810    | Jiului                |                           |                        |
| 811    | Dunării               |                           |                        |
| 812    | Traian Vuia           |                           |                        |
| 813    | Aurel Vlaicu          |                           |                        |
| 814    | Branului              |                           |                        |
| 815    | Înfrățirii            |                           |                        |
| 816    | Brigadierilor         |                           |                        |
| 817    | Aiudului              |                           |                        |
| 818    | Turnu Roșu            |                           |                        |
| 819    | Pelaghia Roșu         |                           |                        |
| 820    | Băii                  |                           |                        |
| 821    | Banatului             |                           |                        |



# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primăria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă  | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|------------------------|---------------------|------------------------|
| 822    | Sportului              | PTZ BRANULUI        | 61.180                 |
| 823    | Barbu Lăutaru          |                     |                        |
| 824    | Fundătura              |                     |                        |
| 825    | Dobrogei               |                     |                        |
| 826    | Morii                  |                     |                        |
| 827    | Ioan Goia              |                     |                        |
| 828    | Beiușului              |                     |                        |
| 829    | Hunedoarei             |                     |                        |
| 830    | Blajului               |                     |                        |
| 831    | Plevnei                |                     |                        |
| 832    | Tulgheșului            |                     |                        |
| 833    | Tractoriștilor         |                     |                        |
| 834    | Traian Vuia            | PTZ UJCAP           | 44.920                 |
| 835    | Vlad Tepeș             |                     |                        |
| 836    | Liniștei               |                     |                        |
| 837    | Cornului               |                     |                        |
| 838    | Orăștiei               |                     |                        |
| 839    | Bărc I                 |                     |                        |
| 840    | Bărc II                |                     |                        |
| 841    | Bărc III               |                     |                        |
| 842    | Pintea Viteazul        |                     |                        |
| 843    | Lucernei               |                     |                        |
| 844    | Ion Ionescu de la Brad |                     |                        |
| 845    | Frumoasă               |                     |                        |
| 846    | Copacilor              |                     |                        |
| 847    | Fânului                |                     |                        |
| 848    | Caransebeș             |                     |                        |
| 849    | Ostașilor              |                     |                        |
| 850    | Căpitan Grigore Ignat  |                     |                        |
| 851    | Pripor                 | PTZ STUC CFR        | 28.350                 |
| 852    | Straja                 |                     |                        |
| 853    | Râului                 |                     |                        |
| 854    | Radu Tudoran           |                     |                        |
| 855    | Octavian Băncilă       |                     |                        |
| 856    | Ciocanului             |                     |                        |
| 857    | Rozelor                |                     |                        |
| 858    | Aviator Dârjan         |                     |                        |
| 859    | Bazna                  |                     |                        |
| 860    | Turnu Severin          |                     |                        |
| 861    | Traian Vuia            | PTZ STUC CFR        | 28.350                 |
| 862    | Moș Ion Roată          |                     |                        |
| 863    | Zborului               |                     |                        |
| 864    | Planoarelor            |                     |                        |
| 865    | Prieteniei             |                     |                        |
| 866    | Elicei                 |                     |                        |
| 867    | Parașutiștilor         |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă        | Denumire (nr. PAIP)   | Puterea instalată [kW] |
|--------|------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 868    | Ioan Pop de Cluj             | PTZ DEPOZIT ALIMENTAR | 22.300                 |
| 869    | Aviatorilor                  |                       |                        |
| 870    | Traian Vuia                  |                       |                        |
| 871    |                              | PTZ BĂI SOMEȘENI      | 0.000                  |
| 872    |                              | PTAB OMV              | 0.000                  |
| 873    |                              | PTAB MORII            | 0.000                  |
|        |                              | PILOT 8               |                        |
| 874    | Rubin Patiția                | PTZ BACĂU ORTOPEDIE   | 23.089                 |
| 875    | Calea Dorobanților           |                       |                        |
| 876    | Aurel Suciu                  |                       |                        |
| 877    | Constantin Dobrogeanu Gherea |                       |                        |
| 878    | Pitești                      |                       |                        |
| 879    | Năvodari                     |                       |                        |
| 880    | Petofi Sandor                |                       |                        |
| 881    | Piața Ștefan cel Mare        |                       |                        |
| 882    | Piața Cipariu                |                       |                        |
| 883    | Voltaire                     |                       |                        |
| 884    | General Traian Moșoiu        |                       |                        |
| 885    | Valeriu Braniște             |                       |                        |
| 886    | Fluturilor                   |                       |                        |
| 887    | Semenicului                  |                       |                        |
| 888    | Cărbunariilor                |                       |                        |
| 889    | Septimiu Albini              |                       |                        |
| 890    | Minerilor                    |                       |                        |
| 891    | Hârlețului                   |                       |                        |
| 892    | Săpătorilor                  |                       |                        |
| 893    | Năsăud                       | PTZ 41 MĂRĂȘTI        | 3.960                  |
| 894    | Semenicului                  | PTZ 48 PATA           | 24.705                 |
| 895    | Nicolae Pascaly              |                       |                        |
| 896    | Coastei                      |                       |                        |
| 897    | Înău                         |                       |                        |
| 898    | Venus                        |                       |                        |
| 899    | Baladei                      |                       |                        |
| 900    | Bistriței                    |                       |                        |
| 901    | Ludwig van Beethoven         |                       |                        |
| 902    | Arieșului                    |                       |                        |
| 903    | Artelor                      |                       |                        |
| 904    | Zaharia Carcalechi           | PTZ 47 PATA           | 1.260                  |
| 905    | Godeanu                      |                       |                        |
| 906    | Actorului                    |                       |                        |
| 907    | Nicolae Titulescu            | PTZ 45 PATA           | 1.960                  |
| 908    | Godeanu                      | PTZ 42 PATA           | 1.960                  |
| 909    | Godeanu                      | PA 1 GHEORGHENI       | 7.530                  |
| 910    | Nicolae Titulescu            |                       |                        |
| 911    | Herculane                    |                       |                        |
| 912    | Snagov                       |                       |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă         | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|-------------------------------|---------------------|------------------------|
| 913    | Borsec                        | PTZ 10 GHEORGHENI   | 15.601                 |
| 914    | Herculane                     |                     |                        |
| 915    | Aleea Slănic                  |                     |                        |
| 916    | Alexandru Vaida Voievod       |                     |                        |
| 917    | Unirii                        |                     |                        |
| 918    | Borsec                        | PA 2 GHEORGHENI     | 25.740                 |
| 919    | Bizușa                        |                     |                        |
| 920    | Unirii                        |                     |                        |
| 921    | Liviu Rebreanu                |                     |                        |
| 922    | Soporului                     |                     |                        |
| 923    | Alexandru Vaida Voievod       |                     |                        |
| 924    | Georg Wilhelm Friedrich Hegel |                     |                        |
| 925    | Octavian Fodor                |                     |                        |
| 926    | George Topârceanu             |                     |                        |
| 927    | Calistrat Hogaș               |                     |                        |
| 928    | Ion Negoițescu                |                     |                        |
| 929    | Băița                         |                     |                        |
| 930    | Scărișoara                    |                     |                        |
| 931    | Băișoara                      | PTZ 14 GHEORGHENI   | 11.320                 |
| 932    | Detunata                      |                     |                        |
| 933    | Parc Mercur                   |                     |                        |
| 934    | Băișoara                      | PTS 21 GHEORGHENI   | 9.360                  |
| 935    | Meseș                         |                     |                        |
| 936    | Albac                         |                     |                        |
| 937    | Azuga                         |                     |                        |
| 938    | Liviu Rebreanu                |                     |                        |
| 939    | Văleni                        | PTZ 33 GHEORGHENI   | 15.770                 |
| 940    | Padiș                         |                     |                        |
| 941    | Bușteni                       |                     |                        |
| 942    | Arieșului                     |                     |                        |
| 943    | Iugoslaviei                   |                     |                        |
| 944    | Tache Ionescu                 |                     |                        |
| 945    | Heltai Gaspar                 |                     |                        |
| 946    | Diaconu Coresi                |                     |                        |
| 947    | Zambilei                      |                     |                        |
| 948    | Crizantemelor                 |                     |                        |
| 949    | Constantin Brâncoveanu        |                     |                        |
| 950    | Albac                         |                     |                        |
| 951    | Padiș                         |                     |                        |
| 952    | Ana Ipătescu                  |                     |                        |
| 953    | Căpsunilor                    |                     |                        |
| 954    | Iugoslaviei                   | PTS IUGOSLAVIEI     | 15.490                 |
| 955    | Vasile Lupu                   |                     |                        |
| 956    | Aron Desușeanu                |                     |                        |
| 957    | Madach Imre                   |                     |                        |
| 958    | Septimiu Albini               |                     |                        |

**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**

**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**

| Nr crt | Locație / Nume stradă   | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|-------------------------|---------------------|------------------------|
| 959    | Tache Ionescu           | PTZ 10 GHEORGHENI   | 10.780                 |
| 960    | Heltai Gaspar           |                     |                        |
| 961    | Axente Sever            |                     |                        |
| 962    | Constrantin Brâncoveanu |                     |                        |
| 963    | Măcinului               |                     |                        |
| 964    | Dostoievski             | PTZ 50 PATA         | 12.958                 |
| 965    | Muncitorilor            |                     |                        |
| 966    | Hârlețului              |                     |                        |
| 967    | Nicolae Titulescu       |                     |                        |
| 968    | Liviu Rebreanu          |                     |                        |
| 969    | Unirii                  |                     |                        |
| 970    | Septimiu Albini         | PTZ 29 GHEORGHENI   | 21.400                 |
| 971    | Constantin Brâncuși     |                     |                        |
| 972    | Axente Sever            |                     |                        |
| 973    | Constantin Brâncoveanu  |                     |                        |
| 974    | Măcinului               |                     |                        |
| 975    | Lăcrămioarelor          |                     |                        |
| 976    | Fagului                 |                     |                        |
| 977    | Romul Ladea             |                     |                        |
| 978    | Antonio Gaudi           |                     |                        |
| 979    | Antim Ivireanu          |                     |                        |
| 980    | Regina Maria            |                     |                        |
| 981    | Horticultorilor         |                     |                        |
| 982    | Albac                   |                     |                        |
| 983    | Rășinari                |                     |                        |
| 984    | Lăcrămioarelor          | PTZ 37 GHEORGHENI   | 8.650                  |
| 985    | Ion Budai Deleanu       |                     |                        |
| 986    | Alverna                 |                     |                        |
| 987    | Mălinului               |                     |                        |
| 988    | Fagului                 |                     |                        |
| 989    | Nucului                 |                     |                        |
| 990    | Aron Pumnul             | PTZ 35 GHEORGHENI   | 4.130                  |
| 991    | Alverna                 |                     |                        |
| 992    | Constantin Brâncuși     |                     |                        |
| 993    | Lăcrămioarelor          | PTZ 36 GHEORGHENI   | 1.400                  |
| 994    | Alverna                 |                     |                        |
| 995    | Constantin Brâncuși     |                     |                        |
| 996    | Prislop                 |                     |                        |
| 997    | Amoș Frâncu             |                     |                        |
| 998    | Piața Ion Agârbiceanu   |                     |                        |
| 999    | Galaxiei                |                     |                        |
| 1000   | Vasile Pârvan           |                     |                        |
| 1001   | Predeal                 |                     |                        |
| 1002   | Eugen Brote             |                     |                        |
| 1003   | Alexandru Bohățel       |                     |                        |
| 1004   | Măcinului               |                     |                        |

**Anexa 1.1****Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca****Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca****Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.****Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca**

| Nr crt | Locație / Nume stradă | Denumire (nr. PAIP) | Puterea instalată [kW] |
|--------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| 1005   | A. D. Xenopol         | PTZ BECAȘ           | 32.600                 |
| 1006   | Titu Maiorescu        |                     |                        |
| 1007   | Ponorului             |                     |                        |
| 1008   | Alverna               |                     |                        |
| 1009   | Păltiniș              |                     |                        |
| 1010   | Stejarului            |                     |                        |
| 1011   | Bună Ziua             |                     |                        |
| 1012   | Paltinului            |                     |                        |
| 1013   | Alexandru Macedonski  |                     |                        |
| 1014   | Arțarului             |                     |                        |
| 1015   | Măceșului             |                     |                        |
| 1016   | Rakoczi Ferenc II     |                     |                        |
| 1017   | Eta Boeriu            |                     |                        |
| 1018   | Becaș                 |                     |                        |
| 1019   | Drapelului            |                     |                        |
| 1020   | Constantin Nottara    |                     |                        |
| 1021   | Trifoiului            |                     |                        |
| 1022   | Ștefan Luchian        |                     |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă  | Denumire (nr. PAIP)              | Puterea instalată [kW] |
|--------|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 1023   | Anatole France         | PTZ ANATOLE FRANCE               | 19.620                 |
| 1024   | Muscel                 |                                  |                        |
| 1025   | Nicolae Titulescu      |                                  |                        |
| 1026   | Lutoasă                |                                  |                        |
| 1027   | Andrei Mureșanu        |                                  |                        |
| 1028   | Zrinyi Miklos          |                                  |                        |
| 1029   | Constantin Brâncuși    |                                  |                        |
| 1030   | Brașov                 |                                  |                        |
| 1031   | Dimitri Cantemir       |                                  |                        |
| 1032   | Barbu Delavrancea      |                                  |                        |
| 1033   | Ion Budai Deleanu      |                                  |                        |
| 1034   | Moise Nicoară          |                                  |                        |
| 1035   | Piața Baba Novac       |                                  |                        |
| 1036   | Ion Vidu               |                                  |                        |
| 1037   | Fluierașului           |                                  |                        |
| 1038   | Constantin Brâncoveanu |                                  |                        |
| 1039   | P-ța Cipariu           | PTZ CIPARIU 2                    | 13.087                 |
| 1040   | Nicolae Titulescu      |                                  |                        |
| 1041   | Constantin Brâncuși    |                                  |                        |
| 1042   | Mihai Veliciu          |                                  |                        |
| 1043   | Secerătorilor          | PTAB THEODOR PALLADY             | 7.910                  |
| 1044   | Borhanciului           |                                  |                        |
| 1045   | Theodor Pallady        |                                  |                        |
| 1046   | Rozmarinului           |                                  |                        |
| 1047   | Violetelor             | PTAB BORHanci 2                  | 10.520                 |
| 1048   | Borhanciului           |                                  |                        |
| 1049   | Ionel Perlea           |                                  |                        |
| 1050   | Soporului              | PTAB COLONIA SOPOR               | 7.850                  |
| 1051   | Soporului              |                                  |                        |
| 1052   | Romul Ladea            | PTAB BORHanci                    | 7.170                  |
| 1053   | Volevodul Gelu         |                                  |                        |
| 1054   | Eclipsei               |                                  |                        |
| 1055   | Veseliiei              |                                  |                        |
| 1056   | Speranței              |                                  |                        |
| 1057   | Dimitrie Onciul        |                                  |                        |
| 1058   | Remenyik Sandor        |                                  |                        |
|        |                        | Suplimentare                     |                        |
| 1059   | Augustin Bena          | IP-PRIMĂRIE STRADA AUGUSTIN BENA | 4.280                  |
| 1060   | Turnului               |                                  |                        |
| 1061   | Henri Coandă           |                                  |                        |
| 1062   | Cantonului             | IP-PRIMĂRIE STRADA MOȘ ION ROATĂ | 1.700                  |
| 1063   |                        |                                  |                        |
| 1064   | Valea Seacă            | IP-PRIMĂRIE STRADA VALEA SEACĂ   | 18.302                 |
| 1065   | Valter Mărăcineanu     |                                  |                        |
| 1066   | Calea Baciului         |                                  |                        |
| 1067   | Zănelor                |                                  |                        |

# Anexa 1.1

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

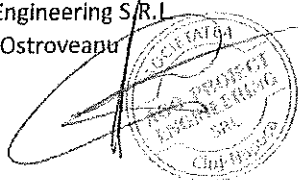
## Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat în Municipiul Cluj-Napoca

| Nr crt | Locație / Nume stradă    | Denumire (nr. PAIP)               | Puterea instalată [kW] |
|--------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 1068   | Triajului                |                                   |                        |
| 1069   | Soporului                | BMPI-IP PTAB CAP SOPOR            | 0.000                  |
| 1070   | Parcul Central           | IP - PARC CENTRAL                 | 14.400                 |
| 1071   | Calea Turzii             | IP- CALEA TURZII SPRE FELEAC      | 5.500                  |
| 1072   | Drumul Sfântul Ioan      | IP PTA SF ION                     | 4.250                  |
| 1073   | Antonin Ciolan           |                                   |                        |
| 1074   | Drumul Sfântul Ioan      | BMPI-IP PTAB VILA TUSA            | 16.700                 |
| 1075   | Făgetului                |                                   |                        |
| 1076   | Foișorului               |                                   |                        |
| 1077   | Cerbului                 |                                   |                        |
| 1078   | Galaction Liviu Munteanu |                                   |                        |
| 1079   | Haller Karoly            |                                   |                        |
| 1080   | Liviu Rusu               |                                   |                        |
| 1081   | Prof. Nicolae Mărgineanu |                                   |                        |
| 1082   | Sfânta Maria             |                                   |                        |
| 1083   | Garofiței                |                                   |                        |
| 1084   | Drumul Sfântul Ioan      | BMPI-IP PTAB SF IOAN              | 4.250                  |
| 1085   | IP PRIMARIE FLORESTI     | PTAB EPINVEST                     | 5.100                  |
| 1086   | Făgetului                | BMPI-IP PTAB COLONIA FĂGET        | 8.700                  |
| 1087   | Dianei                   |                                   |                        |
| 1088   | IP PRIMARIE FLORESTI     | IP - VALEA GÂRBAULUI              | 6.750                  |
| 1089   | Valea Chintăului         | IP-PTA 1 VALEA CHINTĂULUI         | 17.750                 |
| 1090   | Nicolae Corcheș          | IP- NICOLAE CORCHEȘ               | 1.400                  |
| 1091   | Făgetului                | BMPI-IP PTAB CAMPING FĂGET        | 6.450                  |
| 1092   | D. D. Roșca              |                                   |                        |
| 1093   | Petru Dulfu              |                                   |                        |
| 1094   | Toamnei                  |                                   |                        |
| 1095   | Constantin Silvestru     |                                   |                        |
| 1096   | Dumitru Braharu          |                                   |                        |
| 1097   |                          | BMPI-IP PTA 3 VALEA CHINTĂULUI    | 1.960                  |
| 1098   | Pajiștii                 | BMPI-IP PTZ 4 ZORILOR             | 2.500                  |
| 1099   | Gheorghe Dima            |                                   |                        |
| 1100   | Fabricii de Chibrituri   | BMPI-IP PTZ FABRICA DE CHIBRITE   | 12.904                 |
| 1101   | Steluței                 |                                   |                        |
| 1102   | Brândușelor              |                                   |                        |
| 1103   | Gării                    |                                   |                        |
| 1104   | Fundătura Oașului        |                                   |                        |
| 1105   | Oașului                  |                                   |                        |
| 1106   | George Stephenson        | IP-PRIMARIE STRADA CALEA BACIULUI | 2.690                  |
| 1107   |                          |                                   |                        |
| 1108   | Romul Ladea              | BMPI-IP PTAB ROMUL LADEA          | 0.000                  |

Elaborator

Ago Proiect Engineering S.R.L.

Andi Gabriel Ostroveanu



# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situația rețelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt.                                 | Localitatea tronsonului de rețea   | Subteran/aerian | Secțiunea           | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|--|--|-----------------|---------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| REȚEA ELECTRICĂ ILUMINAT PUBLIC PRIMĂRIE |  |                 |                     |            |                 |                    |              |
| 1  | Extinderea iluminatului public pe terenurile de joacă și sport din Municipiul Cluj-Napoca  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1600         |
| 2  | Extinderea iluminatului public pe alei, terenuri de joacă și sport din Municipiul Cluj-Napoca  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2340         |
| 3  | Achiziționarea și montarea de sisteme de iluminat public (stâlp+aparat) pe b-dul Eroilor la latura sudică  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 735          |
| 4  | Zona A 1 și Cartierul Marasti, zona Aurel Vlaicu Nord Manastur, zona A 1 și Cartierul Marasti, zona Aurel Vlaicu Nord  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2910         |
| 5  | Zona A2 Cartierul Manastur: strazile Grigore Alexandrescu, Agricultorilor, Batozei, Bucium, Meziad si aleile Rucar, Garbau, Iezer"   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1.650,00     |
| 6  | Zona Zorilor Nord : strazile Castanilor, Gh. Dima, Tatra, alei pietonale si locuri de agrement dintre blocuri"   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1.650,00     |
| 7  | Zona Grigorescu Nord: str. Macului, str. Buzau, str. Iancu de Hunedoara, str. Virgil Onitiu, str. Cucului, str. Honore de Balzac, str. Tecuci, str. Hateg, str. Stefan Mora, in spatele blocurilor de pe str. Donath 1-29 si 2-70, str. Alexandru Vlahuta nr. 26-32, str. Hateg, str. G-ral Eremia Grigorescu" | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 900,00       |
| 8  | Zona Grigorescu Sud: str. Isaac Newton, str. Lacului, str. Petuniei nr. 1-9, in spatele blocurilor de pe str. Alexandru Vlahuta nr. 5,31-33,61-69, str. Fantanele nr. 1-7, in jurul blocurilor de pe B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 126-132"   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1.260,00     |
| 9  | Zona Grigorescu Vest: aleea Bucura, in spatele blocurilor de pe str. Donath 170-200 si 109-117, str. Fantanela 7-65, str. Hateg, str. G-ral Eremia Grigorescu"   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2.013,00     |



# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea  | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|---|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 10       | Zona Micro I : aleea Slanic, aleea Herculan, aleea Snagov, aleea Borsec, în spatele blocurilor de pe strada Tineretului 24, 66-70, str. Alexandru Vaida Voievod 25, 26, 72, str. Unirii 1-29"         | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1.230,00     |
| 11       | Zona Micro II : aleea Delunata, aleea Meses, aleea Baisoara, aleea Baita, aleea Bizusa, aleea Scarisoara"   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1.080,00     |
| 12       | Zona Micro III: str. Albac, str. Ana Ipatescu, aleea Azuga, aleea Padis, aleea Rasinari, str. S. Albini 129-135, str. Constantin Brancoveanu 50-60, str. L. Rebreanu 60 conform planului de situatie" | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 720,00       |
| 13       | Zona Micro IV: str. Alverna, în spatele blocurilor de pe B-dul Constantin Brancusi 172-208, str. Lacrimioarelor 1-9"  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 840,00       |
| 14       | Piata Unirii etapele I+II   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYABY           | Trifazic           | 2.425,00     |
| 15       | Piata Lucian Blaga, Napoca, Petru Maior, Emil Isac  | subteran        | 5x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2.300,00     |
| 16       | Molnar Pivariu  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 900,00       |
| 17       | Parc central  | subteran        | 5x16mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYABY           | Trifazic           | 7.036,00     |
| 18       | Nod N   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 275,00       |
| 19       | Faget   | subteran        | 3x35+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 3.622,00     |
| 20       | Parc între lacuri   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 750,00       |
| 21       | Regele Ferdinand, Sextil Puscariu   | subteran        | 5x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1.120,00     |
| 22       | Ext Paul Ioan   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 450          |
| 23       | Ext Moricz Zsigmond   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 315          |
| 24       | Ext Aleea Borsa   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 247,5        |
| 25       | Ext Aleea Ciucas  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 180          |
| 26       | Ext Fabricii Nr. 17 -19   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 135          |
| 27       | Ext Lacul Rosu  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 135          |
| 28       | Ext Fabricii Nr. 4  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 180          |
| 29       | Ext Piata Marasti (Pietonala)   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 225          |
| 30       | Ext Pod Napoca  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 135          |
| 31       | Ext Parcul Rozelor  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 112,5        |
| 32       | Ext Scarile Firiza - Sesului  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 90           |
| 33       | Ext Scarile Sesului - Calea Manastur  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 67,5         |
| 34       | Ext Pasteur Nr. 71  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 135          |
| 35       | Ext Parcare Piata Cipariu   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 45           |
| 36       | Ext Zona Zorilor I  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1710         |
| 37       | Ext Zona Aurel Vlaicu Nord  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2520         |
| 38       | Ext Zona Triajului  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 270          |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situatia rețelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de retea                | Subteran/aerian | Secțiunea | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|---|-----------------|-----------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 39       | Ext Zona Vanatorului                        | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 832,5        |
| 40       | Ext Zona Manastur B                         | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2115         |
| 41       | Ext Zona Mehedinti part I                   | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 5422,5       |
| 42       | Ext Zona Titulescu                          | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2632,5       |
| 43       | Ext Zona Marasti                            | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2835         |
| 44       | Ext Zona Parang                             | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 3622,5       |
| 45       | Ext. Tarnita - Firiza                       | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 765          |
| 46       | Ext. Arinilor                               | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1935         |
| 47       | Ext. Plopilor                               | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1417,5       |
| 48       | Ext. Pietonal de langa raul Someș           | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1485         |
| 49       | Ext. Zona Mehedinti loc de joaca si parking | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 337,5        |
| 50       | Ext Parc Dambovitei. Stadion,               | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 315          |
| 51       | Cinema Marasti si Cernei                    | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 15705        |
| 52       | Ext. Zona Grigorescu                        | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 3487,5       |
| 53       | Ext. Zona Zorilor II                        | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 4140         |
| 54       | Ext. Aurel Vlaicu Sud                       | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 7515         |
| 55       | Ext. Zonele D. Rotund, Iris si Someseni     | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 3127,5       |
| 56       | Ext. Zona Grigore Alexandrescu              | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 7165         |
| 57       | Ext. Parcul Gheorghe Dima                   | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 765          |
| 58       | Ext. Str. Buna Ziua                         | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 742,5        |
| 59       | Ext. Parc Stefan cel Mare                   | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 405          |
| 60       | Ext. Str. Oasului                           | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 765          |
| 61       | Ext. Parc Caragiale                         | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 292,5        |
| 62       | Ext. Str. Campului                          | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 810          |
| 63       | Ext. Drumul Sf. Ioan                        | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 607,5        |
| 64       | Ext. B-dul Muncii                           | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1305         |
| 65       | Ext. IP in cartiere                         | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 4567,5       |
| 66       | Ext. IP in cartiere II                      | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2137,5       |
| 67       | Lac 1 Gheorgheni                            | subteran        | 4x10mm2   | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 600          |
| 68       | Mogosoia alei                               | subteran        | 4x10mm2   | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 250          |
| 69       | Primaverii 20 alei                          | subteran        | 4x10mm2   | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 390          |
| 70       | Alee Cimitir Mos Ion Roata                  | subteran        | 4x10mm2   | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 450          |
| 71       | Lucia Sturdza Bulandra                      | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 450          |
| 72       | Calea Turzii 1                              | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2860         |
| 73       | Calea Turzii 2                              | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1940         |
| 74       | Buna Ziua                                   | subteran        | 4x10mm2   | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 2100         |
| 75       | Avram Iancu                                 | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1720         |
| 76       | Memorandumului                              | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 620          |
| 77       | Calea Motilor                               | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2500         |
| 78       | I.C. Bratianu                               | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 580          |
| 79       | Cismigiu                                    | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 120          |
| 80       | Nuferilor                                   | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 160          |
| 81       | Arany Janos                                 | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 422          |
| 82       | B.P. Hasdeu                                 | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 540          |
| 83       | B-dul Muncii                                | subteran        | 4x16mm2   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 3240         |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt.                                    | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|---|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 84  | Valea Chintaului             | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 800          |
| 85  | Valea Fanatelor              | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 500          |
| 86  | Oasului                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1900         |
| 87  | Căii Ferate                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 490          |
| 88  | Plata Gării                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 830          |
| 89  | I.L. Caragiale               | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 210          |
| 90  | Horea                        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2700         |
| 91  | G. Baritiu                   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 990          |
| 92  | Sp. Independentei 1          | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1240         |
| 93  | Sp. Independentei 2          | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 820          |
| 94  | Plopilor                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1230         |
| 95  | Primaverii                   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2130         |
| 96  | Uzinei Electrice             | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 280          |
| 97  | Aleea Stadion                | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 430          |
| 98  | I.P. Voitești                | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 165          |
| 99  | Calea Baciului               | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 780          |
| 100   | Depoului                     | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 260          |
| 101   | Calea Florești               | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 710          |
| 102   | Wolfgang Amadeus Mozart      | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 500          |
| 103   | Mos Ion Roata                | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 1450         |
| 104   | George Coșbuc                | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 920          |
| 105   | Cardinal Iuliu Hossu         | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 1630         |
| 106   | Sindicatelor                 | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 220          |
| 107   | Vasile Alecsandri            | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 130          |
| 108   | Gheorghe Sion - partial      | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 350          |
| 109   | Drum Acces Lomb (CREIC)      | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 4140         |
| <b>REȚEA ELECTRICĂ ILUMINAT PUBLIC SDEE</b> |                              |                 |                        |            |                 |                    |              |
| 1   | Ploiești                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 84.1         |
| 2   | Ploiești                     | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 71.1         |
| 3   | Ion Popescu Voitești         | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 124.2        |
| 4   | Ion Popescu Voitești         | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 248.7        |
| 5   | Piața Mihai Viteazul         | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 177.1        |
| 6   | Cuza Vodă                    | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 34.4         |
| 7   | Cuza Vodă                    | subteran        | 3x35+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 61.3         |
| 8   | Cuza Vodă                    | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 383.8        |
| 9   | Piața Avram Iancu            | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 111.3        |
| 10  | Piața Avram Iancu            | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 212.2        |
| 11  | Piața Avram Iancu            | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 303.5        |
| 12  | Bulevardul 21 Decembrie 1989 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 2857.5       |
| 13  | Bulevardul 21 Decembrie 1989 | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 277.1        |
| 14  | Bulevardul 21 Decembrie 1989 | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 75.0         |
| 15  | Paris                        | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 762.1        |
| 16  | Paris                        | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 25.2         |
| 17  | 13 Septembrie                | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 149.7        |
| 18  | 13 Septembrie                | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 30.0         |
| 19  | Nicolae Cristea              | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 37.0         |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelilor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea               | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 20       | Bulevardul Eroilor           | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 987.0        |
| 21       | Piața Unirii                 | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 764.0        |
| 22       | Bolyai Janos                 | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 193.9        |
| 23       | Iuliu Maniu                  | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 406.4        |
| 24       | Baba Novac                   | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 233.8        |
| 25       | Baba Novac                   | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 83.4         |
| 26       | Baba Novac                   | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 199.0        |
| 27       | Baba Novac                   | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 87.5         |
| 28       | Piața Baba Novac             | subteran        | 3x35+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 241.5        |
| 29       | Piața Baba Novac             | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 83.2         |
| 30       | Piața Baba Novac             | subteran        | 3x150+70mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 62.2         |
| 31       | Piața Baba Novac             | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 43.7         |
| 32       | Piața Avram Iancu            | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 587.6        |
| 33       | Piața Avram Iancu            | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 160.6        |
| 34       | Piața Avram Iancu            | subteran        | 3x95+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 161.7        |
| 35       | Piața Avram Iancu            | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 63.0         |
| 36       | Piața Avram Iancu            | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 78.1         |
| 37       | Piața Avram Iancu            | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 20.7         |
| 38       | Piața Unirii                 | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 296.1        |
| 39       | Piața Unirii                 | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1229.4       |
| 40       | Iuliu Maniu                  | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 439.3        |
| 41       | Calea Dorobanților           | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 1392.0       |
| 42       | Calea Dorobanților           | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 21.4         |
| 43       | Calea Dorobanților           | subteran        | 3x70+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 354.7        |
| 44       | Calea Dorobanților           | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 2401.3       |
| 45       | Calea Dorobanților           | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 574.4        |
| 46       | Calea Dorobanților           | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 29.1         |
| 47       | Calea Dorobanților           | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 804.4        |
| 48       | Calea Dorobanților           | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 25.0         |
| 49       | Calea Dorobanților           | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>     | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 356.6        |
| 50       | Calea Dorobanților           | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 61.8         |
| 51       | Pavel Roșca                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 93.7         |
| 52       | Pavel Roșca                  | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 17.3         |
| 53       | I. C. Brătianu               | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 572.2        |
| 54       | I. C. Brătianu               | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 170.2        |
| 55       | I. C. Brătianu               | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 133.4        |
| 56       | Piața Ștefan cel Mare        | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 422.0        |
| 57       | Piața Ștefan cel Mare        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 434.5        |
| 58       | Piața Ștefan cel Mare        | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 267.9        |
| 59       | Piața Ștefan cel Mare        | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 27.6         |
| 60       | Piața Ștefan cel Mare        | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 276.9        |
| 61       | Emmanuel de Martonne         | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 89.4         |
| 62       | Oberth Hermann               | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 193.5        |
| 63       | Gaal Gabor                   | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 80.5         |
| 64       | Învățătorului                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 76.4         |
| 65       | Posada                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 156.9        |
| 66       | Piața Cipariu                | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 182.9        |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situatia rețelelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de retea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 67       | Piața Cipariu                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 82.9         |
| 68       | Piața Cipariu                | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 20.9         |
| 69       | Piața Cipariu                | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 48.1         |
| 70       | Piața Cipariu                | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 48.5         |
| 71       | Avram Iancu                  | subteran        | 3x95+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 112.2        |
| 72       | Avram Iancu                  | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1449.2       |
| 73       | Avram Iancu                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 253.3        |
| 74       | Aviator Bădescu              | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 520.3        |
| 75       | Alba Iulia                   | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 161.3        |
| 76       | Aurorei                      | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 71.6         |
| 77       | Mihail Kogălniceanu          | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 565.2        |
| 78       | Kovacs Dezso                 | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 46.9         |
| 79       | Universității                | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 63.7         |
| 80       | Universității                | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 109.6        |
| 81       | Universității                | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 68.0         |
| 82       | Universității                | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 37.3         |
| 83       | Universității                | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 196.1        |
| 84       | Universității                | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 238.2        |
| 85       | Calea Turzii                 | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1178.1       |
| 86       | Calea Turzii                 | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 70.7         |
| 87       | Calea Turzii                 | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1914.0       |
| 88       | Calea Turzii                 | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 1266.5       |
| 89       | Calea Turzii                 | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 103.1        |
| 90       | Gheorghe Șincai              | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 64.9         |
| 91       | Gheorghe Șincai              | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 5.5          |
| 92       | Gheorghe Șincai              | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 168.9        |
| 93       | Memorandumului               | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 647.0        |
| 94       | Calea Motilor                | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2676.0       |
| 95       | Mihai Eminescu               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 172.8        |
| 96       | Mihai Eminescu               | subteran        | 3x35+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 26.2         |
| 97       | Vasile Alecsandri            | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 23.8         |
| 98       | Vasile Alecsandri            | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 105.0        |
| 99       | I. M. Klein                  | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 26.7         |
| 100      | I. M. Klein                  | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 193.7        |
| 101      | Fortăreței                   | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 124.7        |
| 102      | Potaissa                     | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 80.5         |
| 103      | Potaissa                     | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 41.1         |
| 104      | Potaissa                     | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 174.5        |
| 105      | Potaissa                     | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 25.2         |
| 106      | Napoca                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 250.8        |
| 107      | Napoca                       | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 262.9        |
| 108      | Napoca                       | subteran        | 3x6mm <sup>2</sup>     | Cupru      | CYABY           | Trifazic           | 199.2        |
| 109      | Piața Lucian Blaga           | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 646.5        |
| 110      | Piața Lucian Blaga           | subteran        | 3x6mm <sup>2</sup>     | Cupru      | CYABY           | Trifazic           | 109.9        |
| 111      | Piața Lucian Blaga           | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 244.4        |
| 112      | Republicii                   | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 112.7        |
| 113      | Republicii                   | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 541.7        |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 114      | Samuil Micu                  | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 183.9        |
| 115      | Episcop Ioan Bob             | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 13.0         |
| 116      | Episcop Ioan Bob             | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 143.5        |
| 117      | Ioan Rațiu                   | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 173.5        |
| 118      | Bisericii Ortodoxe           | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 39.9         |
| 119      | Bisericii Ortodoxe           | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 825.3        |
| 120      | Mărului                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 100.9        |
| 121      | Petre Ispirescu              | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 137.7        |
| 122      | Gutinului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 210.3        |
| 123      | Ion Mincu                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 136.5        |
| 124      | Victor Babeș                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 389.3        |
| 125      | Victor Babeș                 | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 39.7         |
| 126      | Neagră                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 132.7        |
| 127      | Ion Creangă                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 278.3        |
| 128      | Bogdan Petriceicu Hașdeu     | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 288.9        |
| 129      | Bogdan Petriceicu Hașdeu     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 527.0        |
| 130      | Gheorghe Marinescu           | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 605.9        |
| 131      | Gheorghe Marinescu           | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 36.0         |
| 132      | Gheorghe Marinescu           | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 31.0         |
| 133      | Ciprian Porumbescu           | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 254.5        |
| 134      | Speranței                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 125.9        |
| 135      | Speranței                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 207.2        |
| 136      | Speranței                    | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 100.9        |
| 137      | Louis Pasteur                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 307.4        |
| 138      | Louis Pasteur                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 480.7        |
| 139      | Louis Pasteur                | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 102.9        |
| 140      | Louis Pasteur                | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 28.8         |
| 141      | Louis Pasteur                | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1747.9       |
| 142      | Mestecenilor                 | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 213.4        |
| 143      | Mestecenilor                 | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 96.1         |
| 144      | Mestecenilor                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 33.2         |
| 145      | Păstorului                   | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 440.3        |
| 146      | Viilor                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 28.1         |
| 147      | Viilor                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 23.1         |
| 148      | Viilor                       | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 60.6         |
| 149      | Viilor                       | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 38.0         |
| 150      | Viilor                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 723.6        |
| 151      | Viilor                       | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 133.4        |
| 152      | Octavian Petrovici           | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 126.2        |
| 153      | Octavian Petrovici           | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 214.6        |
| 154      | Constantin Daicoviciu        | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 143.7        |
| 155      | Emil Isac                    | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 296.9        |
| 156      | Sindicatelor                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 222.1        |
| 157      | Cardinal Iuliu Hossu         | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 984.4        |
| 158      | Cardinal Iuliu Hossu         | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 112.2        |
| 159      | Cardinal Iuliu Hossu         | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 33.6         |
| 160      | Cardinal Iuliu Hossu         | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 25.0         |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 161      | Alexandru Ciurea             | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 123.5        |
| 162      | Splaiul Independenței        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1844.5       |
| 163      | Splaiul Independenței        | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 53.4         |
| 164      | Splaiul Independenței        | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 172.1        |
| 165      | Arany Janos                  | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 52.9         |
| 166      | Arany Janos                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 480.9        |
| 167      | Cismigiu                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 98.1         |
| 168      | Nufărul                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 142.8        |
| 169      | Mamaia                       | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 212.2        |
| 170      | Mamaia                       | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 333.3        |
| 171      | Piața Mihai Viteazul         | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 688.3        |
| 172      | Piața Mihai Viteazul         | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 90.4         |
| 173      | Piața Mihai Viteazul         | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 505.4        |
| 174      | Andrei Saguna                | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 308.1        |
| 175      | Regele Ferdinand             | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 156.2        |
| 176      | Regele Ferdinand             | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 423.9        |
| 177      | Regele Ferdinand             | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 70.4         |
| 178      | Regele Ferdinand             | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 125.2        |
| 179      | Regele Ferdinand             | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 121.1        |
| 180      | Regele Ferdinand             | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 21.6         |
| 181      | George Barițiu               | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 576.2        |
| 182      | George Barițiu               | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 14.9         |
| 183      | George Barițiu               | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 30.0         |
| 184      | George Barițiu               | subteran        | 3x95+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 53.4         |
| 185      | Paul Chinezu                 | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 78.3         |
| 186      | Paul Chinezu                 | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 32.4         |
| 187      | Virgil Fulicea               | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 177.8        |
| 188      | Virgil Fulicea               | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 41.1         |
| 189      | F. D. Roosevelt              | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 51.7         |
| 190      | F. D. Roosevelt              | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 91.3         |
| 191      | F. D. Roosevelt              | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 26.0         |
| 192      | Piața Muzeului               | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 45.7         |
| 193      | Piața Muzeului               | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 14.2         |
| 194      | Georges Clemenceau           | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 84.8         |
| 195      | Matei Corvin                 | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 73.1         |
| 196      | Sextil Pușcariu              | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 138.4        |
| 197      | Vasile Goldiș                | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 71.1         |
| 198      | Emile Zola                   | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 92.3         |
| 199      | Emile Zola                   | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 14.4         |
| 200      | Victor Deleu                 | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 69.0         |
| 201      | Parcul I. L. Caragiale       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 220.6        |
| 202      | David Ferenc                 | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 224.7        |
| 203      | David Ferenc                 | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 105.0        |
| 204      | Tipografie                   | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 104.3        |
| 205      | Tipografie                   | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 107.2        |
| 206      | Tipografie                   | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 64.9         |
| 207      | Cotită                       | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 128.1        |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea  | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 208      | Brassai Samuel               | aerian          | 3x25+35mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 208.4        |
| 209      | Ștefan Octavian Iosif        | aerian          | 3x25+35mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 83.2         |
| 210      | Frederic Joliot Curie        | aerian          | 3x25+35mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 145.2        |
| 211      | Frederic Joliot Curie        | aerian          | 3x25+35mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 15.4         |
| 212      | Iosif Vulcan                 | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 600.6        |
| 213      | Iosif Vulcan                 | subteran        | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 89.6         |
| 214      | Brăduțului                   | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 460.7        |
| 215      | Plaiuri                      | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 265.1        |
| 216      | Plaiuri                      | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 31.2         |
| 217      | Eftimie Murgu                | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 576.5        |
| 218      | Lunetei                      | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 366.7        |
| 219      | Mikszath Kalman              | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 716.7        |
| 220      | Salurn                       | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 294.2        |
| 221      | Ion Pop Reteganu             | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 364.8        |
| 222      | Gheorghe Doja                | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 526.1        |
| 223      | Ady Endre                    | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 569.3        |
| 224      | Nicolae Iorga                | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 460.2        |
| 225      | Dimitrie Bolintineanu        | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 484.7        |
| 226      | Zaharia Bârsan               | aerian          | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 27.6         |
| 227      | Zaharia Bârsan               | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 195.9        |
| 228      | Silviu Dragomir              | aerian          | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 28.1         |
| 229      | Silviu Dragomir              | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 322.8        |
| 230      | Victor Hugo                  | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 64.9         |
| 231      | Matei Basarab                | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 168.2        |
| 232      | Josef Attila                 | aerian          | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 24.5         |
| 233      | Josef Attila                 | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 391.0        |
| 234      | Crângului                    | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 65.4         |
| 235      | Gheorghe Pop de Băsești      | aerian          | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 27.4         |
| 236      | Gheorghe Pop de Băsești      | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 247.3        |
| 237      | Cometei                      | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 511.9        |
| 238      | Cometei                      | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 37.7         |
| 239      | Cometei                      | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 265.6        |
| 240      | Meteor                       | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 518.1        |
| 241      | Meteor                       | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 386.0        |
| 242      | Meteor                       | aerian          | 1x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 98.8         |
| 243      | Meteor                       | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 173.3        |
| 244      | Meteor                       | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 366.5        |
| 245      | Jupiter                      | aerian          | 3x25+35mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 305.5        |
| 246      | Jupiter                      | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 70.4         |
| 247      | Jupiter                      | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 34.8         |
| 248      | Jupiter                      | aerian          | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 138.4        |
| 249      | Jupiter                      | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 87.2         |
| 250      | Jupiter                      | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 393.9        |
| 251      | Jupiter                      | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 26.9         |
| 252      | Jupiter                      | subteran        | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 27.6         |
| 253      | Republicii                   | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 886.1        |
| 254      | Republicii                   | subteran        | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 142.8        |



# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelilor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 255      | Republicii                   | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 39.2         |
| 256      | Republicii                   | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 126.2        |
| 257      | Republicii                   | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 83.6         |
| 258      | Observatorului               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 2804.1       |
| 259      | Observatorului               | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 523.4        |
| 260      | Observatorului               | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 468.6        |
| 261      | Observatorului               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 194.2        |
| 262      | Observatorului               | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 83.9         |
| 263      | Observatorului               | subteran        | 2x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Monofazic          | 22.6         |
| 264      | Observatorului               | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 80.5         |
| 265      | Observatorului               | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 119.7        |
| 266      | Calea Turzii                 | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 153.8        |
| 267      | Calea Turzii                 | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2744.8       |
| 268      | Calea Turzii                 | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 95.7         |
| 269      | Calea Turzii                 | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 328.5        |
| 270      | Campus Observator            | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 76.7         |
| 271      | Campus Observator            | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 23.6         |
| 272      | Campus Observator            | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 526.1        |
| 273      | Cireșilor                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 879.8        |
| 274      | Cireșilor                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 19.2         |
| 275      | Cireșilor                    | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 28.8         |
| 276      | Caisului                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 391.3        |
| 277      | Caisului                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 280.0        |
| 278      | Magnoliei                    | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 62.7         |
| 279      | Ceahlău                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 429.5        |
| 280      | Ceahlău                      | aerian          | 2x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 44.7         |
| 281      | Ceahlău                      | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 280.5        |
| 282      | Caraiman                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 116.3        |
| 283      | Caraiman                     | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 77.6         |
| 284      | Rene Descartes               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 130.0        |
| 285      | Rene Descartes               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 330.9        |
| 286      | Rene Descartes               | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 45.4         |
| 287      | Șoimului                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 176.2        |
| 288      | Alexandru Borza              | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 394.4        |
| 289      | Alexandru Borza              | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 24.3         |
| 290      | Bună Ziua                    | subteran        | 4x10mm <sup>2</sup>    | Cupru      | CYY             | Trifazic           | 3081.5       |
| 291      | Bună Ziua                    | subteran        | 3x35+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 56.3         |
| 292      | Miko Imre                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 303.1        |
| 293      | Ștefan Augustin Doinaș       | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 120.4        |
| 294      | W. A. Mozart                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 246.6        |
| 295      | Adrian Marino                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 438.1        |
| 296      | Wolfgang Goethe              | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 416.7        |
| 297      | Erkel Ferencz                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 297.5        |
| 298      | Mircea Zăciu                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 70.4         |
| 299      | Mihai Românul                | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 130.7        |
| 300      | Mihai Românul                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 1034.8       |
| 301      | Mihai Românul                | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 47.8         |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situația rețelilor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/<br>aerian | Secțiunea   | Materialul | Clasic/<br>Torsadat | Trifazic/<br>monofazic | Lungimea<br>(m) |
|----------|------------------------------|---------------------|-------------|------------|---------------------|------------------------|-----------------|
| 302      | Mihai Românul                | aerian              | 1x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 383.1           |
| 303      | Tudor Mușatescu              | aerian              | 2x16mm2     | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 204.8           |
| 304      | Robert Koch                  | aerian              | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA                 | Trifazic               | 127.4           |
| 305      | Robert Koch                  | subteran            | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 79.8            |
| 306      | Turturicii                   | aerian              | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA                 | Trifazic               | 183.6           |
| 307      | Trascăului                   | subteran            | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 532.1           |
| 308      | Frunzișului                  | aerian              | 3x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR                | Trifazic               | 1716.9          |
| 309      | Frunzișului                  | aerian              | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA                 | Trifazic               | 306.7           |
| 310      | Frunzișului                  | subteran            | 3x35+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 60.3            |
| 311      | Frunzișului                  | subteran            | 3x70+35mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 102.9           |
| 312      | Frunzișului                  | aerian              | 2x25mm2     | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 20.9            |
| 313      | Zorilor                      | subteran            | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 952.2           |
| 314      | Zorilor                      | aerian              | 3x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR                | Trifazic               | 476.8           |
| 315      | Zorilor                      | subteran            | 3x50+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 30.3            |
| 316      | Zorilor                      | aerian              | 1x25+35mm2  | OI-Al      | LEA                 | Monofazic              | 223.5           |
| 317      | Priveliștii                  | aerian              | 3x25+35mm2  | OI-Al      | LEA                 | Trifazic               | 217.0           |
| 318      | Priveliștii                  | subteran            | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 243.5           |
| 319      | Trascăului                   | aerian              | 1x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 148.0           |
| 320      | Curcubeului                  | aerian              | 2x16mm2     | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 49.0            |
| 321      | Curcubeului                  | aerian              | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA                 | Trifazic               | 91.8            |
| 322      | Colibița                     | aerian              | 3x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR                | Trifazic               | 94.7            |
| 323      | Pajiștii                     | aerian              | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA                 | Trifazic               | 464.8           |
| 324      | Pajiștii                     | aerian              | 3x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR                | Trifazic               | 55.0            |
| 325      | Sighișoara                   | aerian              | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA                 | Trifazic               | 442.0           |
| 326      | Prunilor                     | aerian              | 1x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 115.4           |
| 327      | Gheorghe Dima                | aerian              | 3x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR                | Trifazic               | 434.3           |
| 328      | Gheorghe Dima                | aerian              | 3x70+35mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 91.3            |
| 329      | Gheorghe Dima                | subteran            | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 1703.4          |
| 330      | Gheorghe Dima                | subteran            | 3x50+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 1023.6          |
| 331      | Gheorghe Dima                | aerian              | 2x1.5mm2    | Aluminiu   | ACYABY              | Monofazic              | 73.8            |
| 332      | Tatra                        | subteran            | 3x50+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 611.4           |
| 333      | Tatra                        | subteran            | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 348.7           |
| 334      | Cimitir Mănăstur             | subteran            | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 41.3            |
| 335      | Cimitir Mănăstur             | subteran            | 3x50+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 326.8           |
| 336      | Luceafărului                 | subteran            | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 1281.7          |
| 337      | Luceafărului                 | subteran            | 3x25+16mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 226.6           |
| 338      | Luceafărului                 | subteran            | 3x35+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 122.8           |
| 339      | Rapsodiei                    | subteran            | 3x50+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 254.3           |
| 340      | Rapsodiei                    | aerian              | 3x70+35mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 393.7           |
| 341      | Rapsodiei                    | subteran            | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 663.8           |
| 342      | Rapsodiei                    | subteran            | 3x35+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 176.4           |
| 343      | Lunii                        | subteran            | 3x50+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 520.1           |
| 344      | Lunii                        | subteran            | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 385.5           |
| 345      | Lunii                        | aerian              | 3x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR                | Trifazic               | 168.2           |
| 346      | Lunii                        | aerian              | 2x16mm2     | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 71.4            |
| 347      | Lunii                        | subteran            | 3x25+16mm2  | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 174.5           |
| 348      | Eugen Ionesco                | subteran            | 3x150+70mm2 | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 179.3           |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situația rețelilor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 349      | Eugen Ionesco                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 1773.6       |
| 350      | Eugen Ionesco                | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 110.8        |
| 351      | George Bacovia               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 349.0        |
| 352      | Teo Peter                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 278.5        |
| 353      | Sergiu Celibidache           | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 177.6        |
| 354      | Pablo Picasso                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 202.4        |
| 355      | Victor Papilian              | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 188.9        |
| 356      | Tudor Arghezi                | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 290.6        |
| 357      | Mircea Eliade                | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 193.0        |
| 358      | Mircea Eliade                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 966.1        |
| 359      | Mircea Eliade                | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 32.7         |
| 360      | Panait Istrati               | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 153.1        |
| 361      | Nichita Stănescu             | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 262.4        |
| 362      | George Valentin Bibescu      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 451.8        |
| 363      | Vasile Stoica                | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 131.2        |
| 364      | Aurel Gurghianu              | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 176.4        |
| 365      | Iuliu Merca                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 235.0        |
| 366      | Muzicii                      | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 232.4        |
| 367      | Duiliu Zamfirescu            | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 276.9        |
| 368      | Episcop Aron Marton          | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 270.6        |
| 369      | Alecu Russo                  | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 280.0        |
| 370      | Janos Zsigmond               | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 128.6        |
| 371      | Kos Karoly                   | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 343.7        |
| 372      | Ana Aslan                    | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 266.5        |
| 373      | Bathory Istvan               | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 178.3        |
| 374      | Pădurii                      | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 169.7        |
| 375      | Pădurii                      | subteran        | 4x6mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 234.6        |
| 376      | Pădurii                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 978.1        |
| 377      | Gogu Constantinescu          | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 102.4        |
| 378      | Calea Mănăstur               | aerian          | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 198.5        |
| 379      | Calea Mănăstur               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 2253.5       |
| 380      | Calea Mănăstur               | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 406.6        |
| 381      | Calea Mănăstur               | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 15.4         |
| 382      | Calea Mănăstur               | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 93.0         |
| 383      | Calea Mănăstur               | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 32.0         |
| 384      | Calea Mănăstur               | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 573.7        |
| 385      | Oțetului                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 158.9        |
| 386      | Oțetului                     | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 61.3         |
| 387      | Mărginașă                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 593.8        |
| 388      | Remetea                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 380.2        |
| 389      | Piezișă                      | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 51.4         |
| 390      | Piezișă                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 246.6        |
| 391      | Piezișă                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 27.6         |
| 392      | Clinicilor                   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 100.2        |
| 393      | Clinicilor                   | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 486.9        |
| 394      | Clinicilor                   | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 330.7        |
| 395      | Dr. Iuliu Hațieganu          | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 116.6        |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primăria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situația rețelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea               | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 396      | Petru Maior                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 300.5        |
| 397      | Petru Maior                  | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 144.2        |
| 398      | Câmpului                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 3597.0       |
| 399      | Câmpului                     | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 199.7        |
| 400      | Câmpului                     | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 16.6         |
| 401      | Câmpului                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 296.1        |
| 402      | Câmpului                     | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup>  | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 102.1        |
| 403      | Câmpului                     | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 31.7         |
| 404      | Câmpului                     | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 73.8         |
| 405      | Câmpului                     | subteran        | 3x95+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 129.1        |
| 406      | Vidraru                      | subteran        | 3x120+70mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 284.3        |
| 407      | Vidraru                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 364.1        |
| 408      | Vidraru                      | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 195.1        |
| 409      | Vidraru                      | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 244.2        |
| 410      | Izlazului                    | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 449.7        |
| 411      | Izlazului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 1180.5       |
| 412      | Izlazului                    | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 20.2         |
| 413      | Părăului                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 213.9        |
| 414      | Govora                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 460.7        |
| 415      | Urcușului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 64.9         |
| 416      | Urcușului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 458.1        |
| 417      | Ion Meșter                   | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 833.2        |
| 418      | Ion Meșter                   | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1524.2       |
| 419      | Ion Meșter                   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 207.2        |
| 420      | Emil Cioran                  | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 505.9        |
| 421      | Emil Cioran                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 81.0         |
| 422      | Mogoșoaia                    | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 155.5        |
| 423      | Mogoșoaia                    | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 207.2        |
| 424      | Mogoșoaia                    | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 677.2        |
| 425      | Ospătăriei                   | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 82.0         |
| 426      | Târnița                      | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1106.2       |
| 427      | Târnița                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 73.5         |
| 428      | Firiza                       | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 186.7        |
| 429      | Plopilor                     | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 430.7        |
| 430      | Plopilor                     | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 551.3        |
| 431      | Plopilor                     | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 73.3         |
| 432      | Plopilor                     | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup>  | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 399.4        |
| 433      | Plopilor                     | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 505.6        |
| 434      | Plopilor                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2236.2       |
| 435      | Plopilor                     | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 56.0         |
| 436      | Plopilor                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 87.0         |
| 437      | Plopilor                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 334.5        |
| 438      | Plopilor                     | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 21.9         |
| 439      | Berăriei                     | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 102.4        |
| 440      | Uzinei Electrice             | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 655.1        |
| 441      | Stadionului                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1448.2       |
| 442      | George Coșbuc                | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 305.7        |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelilor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea     | Subteran/aerian | Secțiunea  | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|----------------------------------|-----------------|------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 443      | George Coșbuc                    | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 253.5        |
| 444      | George Coșbuc                    | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 64.2         |
| 445      | George Coșbuc                    | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 410.5        |
| 446      | George Coșbuc                    | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 24.5         |
| 447      | Pista Biciclete Sala Sporturilor | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1250.4       |
| 448      | Pista Biciclete Sala Sporturilor | aerian          | 3x25+35mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 403.3        |
| 449      | Pod Garibaldi                    | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 88.7         |
| 450      | Pandurilor                       | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 261.5        |
| 451      | Pandurilor                       | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 268.0        |
| 452      | Calea Florești                   | aerian          | 3x25+35mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 460.9        |
| 453      | Calea Florești                   | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 117.8        |
| 454      | Calea Florești                   | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 656.8        |
| 455      | Calea Florești                   | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1637.8       |
| 456      | Calea Florești                   | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 248.0        |
| 457      | Calea Florești                   | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 910.6        |
| 458      | Șesului                          | aerian          | 1x25+35mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 43.7         |
| 459      | Șesului                          | aerian          | 1x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 644.6        |
| 460      | Șesului                          | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 600.8        |
| 461      | Șesului                          | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 100.2        |
| 462      | Șesului                          | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 194.4        |
| 463      | Șesului                          | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 29.1         |
| 464      | Primăverii                       | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 4225.7       |
| 465      | Primăverii                       | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 53.6         |
| 466      | Primăverii                       | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 318.9        |
| 467      | Primăverii                       | subteran        | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 44.0         |
| 468      | Almașului                        | subteran        | 3x95+50mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 349.7        |
| 469      | Almașului                        | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 511.4        |
| 470      | Almașului                        | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 509.7        |
| 471      | Almașului                        | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 275.9        |
| 472      | Almașului                        | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 216.8        |
| 473      | Grădini Mănăstur                 | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 514.8        |
| 474      | Grădini Mănăstur                 | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 63.4         |
| 475      | Agronomilor                      | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 177.4        |
| 476      | Agronomilor                      | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 150.7        |
| 477      | Agronomilor                      | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 28.6         |
| 478      | Arinilor                         | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 63.2         |
| 479      | Arinilor                         | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 131.0        |
| 480      | Arinilor                         | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 88.0         |
| 481      | Arinilor                         | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 636.9        |
| 482      | Arinilor                         | subteran        | 4x6mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Monofazic          | 107.7        |
| 483      | Arinilor                         | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 297.3        |
| 484      | Arinilor                         | aerian          | 1x25+35mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 202.8        |
| 485      | Arinilor                         | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 102.9        |
| 486      | Arinilor                         | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 361.7        |
| 487      | Taberei                          | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 79.8         |
| 488      | Taberei                          | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 48.3         |
| 489      | Taberei                          | aerian          | 3x35+50mm2 | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 364.6        |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 490      | Taberei                      | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 39.7         |
| 491      | Tășnad                       | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 155.5        |
| 492      | Tășnad                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 316.0        |
| 493      | Tășnad                       | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 442.4        |
| 494      | Tășnad                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 311.7        |
| 495      | Tășnad                       | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 102.4        |
| 496      | Tășnad                       | subteran        | 4x6mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Monofazic          | 119.0        |
| 497      | Tășnad                       | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 57.7         |
| 498      | Tășnad                       | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 769.3        |
| 499      | Porțile de Fier              | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 321.3        |
| 500      | Grigore Alexandrescu         | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 740.0        |
| 501      | Grigore Alexandrescu         | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 673.4        |
| 502      | Grigore Alexandrescu         | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1496.8       |
| 503      | Grigore Alexandrescu         | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 73.1         |
| 504      | Padin                        | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 50.2         |
| 505      | Padin                        | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1493.4       |
| 506      | Padin                        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 284.3        |
| 507      | Peana                        | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1269.9       |
| 508      | Peana                        | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 177.4        |
| 509      | Peana                        | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 139.4        |
| 510      | Rucăr                        | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2473.0       |
| 511      | Rucăr                        | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 204.3        |
| 512      | Brateș                       | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1682.5       |
| 513      | Brateș                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 86.5         |
| 514      | Frasinului                   | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 392.5        |
| 515      | Micuș                        | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 181.7        |
| 516      | Micuș                        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 730.4        |
| 517      | Mehedinți                    | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 3696.0       |
| 518      | Mehedinți                    | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1297.0       |
| 519      | Mehedinți                    | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 179.8        |
| 520      | Mehedinți                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 378.5        |
| 521      | Bucegi                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 454.0        |
| 522      | Bucegi                       | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 354.0        |
| 523      | Bucegi                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 879.8        |
| 524      | Rețezat                      | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 391.0        |
| 525      | Borșa                        | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 279.0        |
| 526      | Moldoveanu                   | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 933.2        |
| 527      | Moldoveanu                   | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 52.2         |
| 528      | Tazlău                       | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1595.0       |
| 529      | Tazlău                       | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 70.9         |
| 530      | Huedinului                   | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 184.1        |
| 531      | Huedinului                   | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 190.3        |
| 532      | Huedinului                   | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 344.6        |
| 533      | Huedinului                   | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 116.6        |
| 534      | Negoiu                       | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 885.1        |
| 535      | Negoiu                       | subteran        | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 578.5        |
| 536      | Negoiu                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 204.3        |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 537      | Cioplea                      | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 108.9        |
| 538      | Cioplea                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 105.7        |
| 539      | Cioplea                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 380.9        |
| 540      | Cioplea                      | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 40.9         |
| 541      | Parâng                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1490.7       |
| 542      | Parâng                       | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 30.3         |
| 543      | Parâng                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 254.5        |
| 544      | Parâng                       | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1268.9       |
| 545      | Iezer                        | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 209.1        |
| 546      | Meziad                       | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 263.2        |
| 547      | Putna                        | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 862.8        |
| 548      | Gurghiu                      | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 292.7        |
| 549      | Clăbucet                     | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1010.6       |
| 550      | Clăbucet                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 276.9        |
| 551      | Iohannes Guttenberg          | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 347.8        |
| 552      | Bucium                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 386.0        |
| 553      | Bucium                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 385.0        |
| 554      | Bucium                       | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 15.4         |
| 555      | Gărbău                       | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2481.4       |
| 556      | Drumul Sf. Ioan              | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 108.6        |
| 557      | Drumul Sf. Ioan              | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 50.9         |
| 558      | Drumul Sf. Ioan              | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 757.5        |
| 559      | Drumul Sf. Ioan              | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 191.5        |
| 560      | Agricultorilor               | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 111.0        |
| 561      | Agricultorilor               | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 25.0         |
| 562      | Agricultorilor               | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 121.8        |
| 563      | Agricultorilor               | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 106.5        |
| 564      | Batozei                      | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 695.5        |
| 565      | Răvașului                    | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 260.0        |
| 566      | Răvașului                    | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 66.8         |
| 567      | Răvașului                    | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 144.0        |
| 568      | Ciobanului                   | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 208.8        |
| 569      | Ciobanului                   | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 30.5         |
| 570      | Ciobanului                   | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 29.1         |
| 571      | Salviei                      |                 |                        |            |                 |                    | 44.2         |
| 572      | Aurel Ciupe                  | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 106.5        |
| 573      | Grigore Antipa               | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 252.3        |
| 574      | Ștefan Meteuș                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 157.7        |
| 575      | Ștefan Meteuș                | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 51.2         |
| 576      | Pavel Dan                    | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 208.4        |
| 577      | Carol Davila                 | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 230.0        |
| 578      | Victor Felea                 | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 355.0        |
| 579      | Moricz Zsigmond              | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 510.9        |
| 580      | Cezar Baltag                 | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 388.4        |
| 581      | Cezar Petrescu               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 386.0        |
| 582      | Ion Mihalache                | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 181.9        |
| 583      | Eugen Lovinescu              | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 298.5        |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea               | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 584      | Dimitrie Gusti               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | trifazic           | 142.8        |
| 585      | Bălea                        | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 93.7         |
| 586      | Bălea                        | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 91.1         |
| 587      | Miraslău                     | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 197.8        |
| 588      | Miraslău                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 143.0        |
| 589      | Miraslău                     | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 32.9         |
| 590      | Prof. Tudor Ciortea          | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 41.6         |
| 591      | Prof. Tudor Ciortea          | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 273.7        |
| 592      | Prof. Tudor Ciortea          | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 270.4        |
| 593      | Prof. Tudor Ciortea          | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 32.7         |
| 594      | Prof. Tudor Ciortea          | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 115.6        |
| 595      | Bihorului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 218.2        |
| 596      | Iacob Bologa                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 256.4        |
| 597      | Fântânele                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 557.6        |
| 598      | Fântânele                    | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 417.9        |
| 599      | Fântânele                    | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 406.2        |
| 600      | Fântânele                    | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 262.4        |
| 601      | Fântânele                    | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 67.1         |
| 602      | Fântânele                    | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 35.8         |
| 603      | Fântânele                    | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 814.2        |
| 604      | Fântânele                    | subteran        | 4x6mm <sup>2</sup>      | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 268.0        |
| 605      | Petuniei                     | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 346.3        |
| 606      | Petuniei                     | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 130.0        |
| 607      | Petuniei                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 468.6        |
| 608      | Heinrich Heine               | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 139.1        |
| 609      | Mendeleev                    | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 15.6         |
| 610      | Mendeleev                    | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 49.5         |
| 611      | Mendeleev                    | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 28.6         |
| 612      | 1 Decembrie 1918             | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 642.2        |
| 613      | 1 Decembrie 1918             | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 1638.1       |
| 614      | 1 Decembrie 1918             | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 302.8        |
| 615      | 1 Decembrie 1918             | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | trifazic           | 18.0         |
| 616      | 1 Decembrie 1918             | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 787.6        |
| 617      | 1 Decembrie 1918             | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 69.9         |
| 618      | 1 Decembrie 1918             | aerian          | 3x150+70mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 130.5        |
| 619      | Pod 1 Decembrie 1918         | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 98.3         |
| 620      | Pod 1 Decembrie 1918         | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 17.1         |
| 621      | Macului                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 276.4        |
| 622      | Macului                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 154.5        |
| 623      | Parc Biserica Sf. Maria      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 293.2        |
| 624      | Lacului                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 478.7        |
| 625      | Lacului                      | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 72.3         |
| 626      | Lacului                      | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 63.4         |
| 627      | Lacului                      | aerian          | 2x2.5mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | AFY             | Monofazic          | 57.7         |
| 628      | Lacului                      | aerian          | 3x16+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 28.4         |
| 629      | Alexandru Vlahuță            | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 863.0        |
| 630      | Alexandru Vlahuță            | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 55.3         |



# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelilor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea   | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|-------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 631      | Alexandru Vlahuță            | aerian          | 3x150+70mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 98.1         |
| 632      | Alexandru Vlahuță            | subteran        | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 176.9        |
| 633      | Ștefan Mora                  | subteran        | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 252.3        |
| 634      | Buzău                        | subteran        | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 449.7        |
| 635      | I. H. Rădulescu              | subteran        | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 120.4        |
| 636      | Paul Ioan                    | subteran        | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 201.9        |
| 637      | Paul Ioan                    | subteran        | 4x6mm2      | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 782.7        |
| 638      | Paul Ioan                    | subteran        | 3x35+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 79.8         |
| 639      | Honore de Balzac             | aerian          | 1x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 150.4        |
| 640      | Honore de Balzac             | subteran        | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 143.7        |
| 641      | Hățeg                        | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 300.9        |
| 642      | Hățeg                        | subteran        | 3x70+35mm2  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 173.0        |
| 643      | Hățeg                        | aerian          | 3x150+70mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 162.0        |
| 644      | Hățeg                        | subteran        | 3x35+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 259.6        |
| 645      | Hățeg                        | subteran        | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 234.1        |
| 646      | Macului                      | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 62.7         |
| 647      | Macului                      | subteran        | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 225.4        |
| 648      | Virgil Onițiu                | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 252.8        |
| 649      | Virgil Onițiu                | subteran        | 3x35+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 35.8         |
| 650      | Virgil Onițiu                | subteran        | 3x50+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 93.2         |
| 651      | Virgil Onițiu                | subteran        | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 739.7        |
| 652      | Iancu de Hunedoara           | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 75.0         |
| 653      | Iancu de Hunedoara           | aerian          | 3x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 156.0        |
| 654      | Iancu de Hunedoara           | subteran        | 3x50+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 37.7         |
| 655      | Iancu de Hunedoara           | aerian          | 2x16mm2     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 55.3         |
| 656      | Iancu de Hunedoara           | subteran        | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 87.5         |
| 657      | Lacului                      | subteran        | 4x16mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 52.9         |
| 658      | Lacului                      | aerian          | 2x16mm2     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 28.1         |
| 659      | Lacului                      | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 106.7        |
| 660      | Bartok Bela                  | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 308.8        |
| 661      | Piața 14 Iulie               | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 489.1        |
| 662      | Franz Liszt                  | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 229.3        |
| 663      | Franz Liszt                  | aerian          | 2x16mm2     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 89.2         |
| 664      | Sinaia                       | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 417.7        |
| 665      | Sinaia                       | aerian          | 2x16mm2     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 32.7         |
| 666      | Matei Milo                   | aerian          | 2x35mm2     | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 62.5         |
| 667      | Giuseppe Garibaldi           | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 293.2        |
| 668      | Aleea Muzeului Etnografic    | aerian          | 3x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 1245.4       |
| 669      | Tăietura Turcului            | aerian          | 3x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 308.8        |
| 670      | Tăietura Turcului            | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 405.9        |
| 671      | Tăietura Turcului            | aerian          | 2x25mm2     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 77.9         |
| 672      | Tăietura Turcului            | aerian          | 3x35+50mm2  | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 22.1         |
| 673      | Tăietura Turcului            | subteran        | 3x35+25mm2  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 22.1         |
| 674      | Tăietura Turcului            | aerian          | 2x16mm2     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 149.0        |
| 675      | Povârnisului                 | aerian          | 2x16mm2     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 113.0        |
| 676      | Povârnisului                 | aerian          | 3x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 167.5        |
| 677      | Vântului                     | aerian          | 3x35+50mm2  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 163.4        |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea  | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 678      | Vântului                     | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 100.2        |
| 679      | Vântului                     | aerian          | 2x25mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 272.8        |
| 680      | Vântului                     | aerian          | 2x25mm2    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 26.9         |
| 681      | Vântului                     | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 512.6        |
| 682      | Donath                       | subteran        | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 352.8        |
| 683      | Donath                       | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1191.5       |
| 684      | Donath                       | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 958.7        |
| 685      | Donath                       | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 20.4         |
| 686      | Donath                       | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 863.0        |
| 687      | General Eremia Grigorescu    | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 1147.1       |
| 688      | General Eremia Grigorescu    | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 134.6        |
| 689      | General Eremia Grigorescu    | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 28.4         |
| 690      | General Eremia Grigorescu    | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 133.1        |
| 691      | Rarău                        | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 248.5        |
| 692      | Rarău                        | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 23.6         |
| 693      | Tecuci                       | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 325.9        |
| 694      | Bucura                       | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 839.2        |
| 695      | Bucura                       | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 32.4         |
| 696      | 11 Octombrie                 | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 318.0        |
| 697      | Migdalului                   | aerian          | 2x35mm2    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 112.5        |
| 698      | Migdalului                   | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 55.5         |
| 699      | Migdalului                   | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 79.3         |
| 700      | Vânătorului                  | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 791.6        |
| 701      | Vânătorului                  | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 360.5        |
| 702      | Rahovei                      | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 299.7        |
| 703      | Rahovei                      | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 171.1        |
| 704      | Gruia                        | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 745.7        |
| 705      | 16 Februarie                 | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 367.5        |
| 706      | Tyukodi Antal                | aerian          | 2x35mm2    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 127.6        |
| 707      | Trâmbițașului                | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 191.8        |
| 708      | Dornei                       | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 338.4        |
| 709      | Costache Negruzzi            | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 258.4        |
| 710      | Ion Andreescu                | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 206.7        |
| 711      | C. A. Rosetti                | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 380.9        |
| 712      | Serpuitoare                  | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 588.8        |
| 713      | Serpuitoare                  | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 417.4        |
| 714      | Cetății                      | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 616.0        |
| 715      | Aleea Scărilor               | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 28.1         |
| 716      | Aleea Scărilor               | subteran        | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 104.1        |
| 717      | Galileo Galilei              | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 223.7        |
| 718      | Nicolaus Copernicus          | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 137.9        |
| 719      | Kovari Laszlo                | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 952.9        |
| 720      | Kovari Laszlo                | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 47.3         |
| 721      | Locomotivei                  | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 63.4         |
| 722      | Locomotivei                  | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 93.0         |
| 723      | Locomotivei                  | aerian          | 3x25+35mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 92.8         |
| 724      | Piața Gării                  | aerian          | 3x25+35mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 139.6        |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 725      | Piața Gării                  | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 46.9         |
| 726      | Piața Gării                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 403.5        |
| 727      | Căil Ferate                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 444.8        |
| 728      | Fierului                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 437.6        |
| 729      | Conducătorilor               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 171.8        |
| 730      | Carpați                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 382.4        |
| 731      | Carpați                      | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 104.8        |
| 732      | Magaziei                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 232.4        |
| 733      | Aramei                       | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 57.2         |
| 734      | Suceava                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 616.7        |
| 735      | Rădăuți                      | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 109.3        |
| 736      | Buhuși                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 146.8        |
| 737      | Lemnului                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 152.1        |
| 738      | Romulus Vuia                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 1524.2       |
| 739      | Tiberiu Brediceanu           | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 94.2         |
| 740      | Vasile Cârlova               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 210.8        |
| 741      | Ilarie Chendi                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 76.9         |
| 742      | Zarandului                   | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 132.2        |
| 743      | Branului                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 238.6        |
| 744      | Crășan                       | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 246.8        |
| 745      | Crășan                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 476.1        |
| 746      | Crășan                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 23.3         |
| 747      | Emil Racoviță                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 634.2        |
| 748      | Emil Racoviță                | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 22.8         |
| 749      | Emil Racoviță                | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | AFY             | Monofazic          | 26.2         |
| 750      | Ștefan Ludwig Roth           | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | AFY             | Monofazic          | 130.3        |
| 751      | Ștefan Ludwig Roth           | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 38.9         |
| 752      | Fericiții                    | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 33.4         |
| 753      | Fericiții                    | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 38.5         |
| 754      | Fericiții                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 243.9        |
| 755      | Mecanicilor                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 465.5        |
| 756      | Mecanicilor                  | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 71.6         |
| 757      | Lăcătușului                  | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 115.1        |
| 758      | Miron Costin                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 168.2        |
| 759      | Lăpușului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 280.2        |
| 760      | Baia Mare                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 393.7        |
| 761      | Călărașilor                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 284.8        |
| 762      | Călărașilor                  | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 711.8        |
| 763      | Augustin Bunea               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 253.1        |
| 764      | Ion Ghica                    | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 29.3         |
| 765      | Ion Ghica                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 269.9        |
| 766      | Bulevardul 1 Decembrie 1918  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 681.1        |
| 767      | Bulevardul 1 Decembrie 1918  | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 254.3        |
| 768      | Bulevardul 1 Decembrie 1918  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 71.6         |
| 769      | Sigismund Toduță             | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 284.8        |
| 770      | Gavril Muzicescu             | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 253.5        |
| 771      | George Enescu                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 281.9        |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crl. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 772      | Octavian Goga                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 647.0        |
| 773      | Octavian Goga                | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 56.0         |
| 774      | Octavian Goga                | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 81.5         |
| 775      | Tebei                        | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 373.7        |
| 776      | Tebei                        | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 330.0        |
| 777      | Milcov                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 396.5        |
| 778      | Traian Grozăvescu            | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 245.6        |
| 779      | Pod Splaiul Independenței    | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 88.2         |
| 780      | Cloșca                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 142.0        |
| 781      | Horea                        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2891.9       |
| 782      | Albert Einstein              | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 260.0        |
| 783      | Dacia                        | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 66.8         |
| 784      | Dacia                        | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 140.8        |
| 785      | Dacia                        | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 10.1         |
| 786      | Oravița                      | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 50.9         |
| 787      | I. L. Caragiale              | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 187.7        |
| 788      | Câmpeni                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 248.0        |
| 789      | Câmpeni                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 491.0        |
| 790      | Câmpeni                      | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 81.5         |
| 791      | Câmpeni                      | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | AFY             | Trifazic           | 94.4         |
| 792      | Privighetorilor              | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 290.1        |
| 793      | Dropiei                      | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 212.7        |
| 794      | Cucului                      | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 145.4        |
| 795      | Cucului                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 58.9         |
| 796      | Dealului                     | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 254.7        |
| 797      | Ville Dâmbul Rotund          | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 1239.6       |
| 798      | Ville Dâmbul Rotund          | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 464.6        |
| 799      | Lăstunilor                   | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 231.7        |
| 800      | Mierlei                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 104.1        |
| 801      | Sanatoriului                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 187.2        |
| 802      | Sanatoriului                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 403.7        |
| 803      | Izvorului                    | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 211.0        |
| 804      | Vișinilor                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 165.6        |
| 805      | Doinei                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 1008.2       |
| 806      | Doinei                       | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 36.5         |
| 807      | Doinei                       | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 49.0         |
| 808      | Dâmbul Rotund                | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 230.5        |
| 809      | Spicului                     | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 415.5        |
| 810      | Spicului                     | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 601.5        |
| 811      | Partizanilor                 | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 225.9        |
| 812      | Partizanilor                 | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 35.8         |
| 813      | Partizanilor                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 45.7         |
| 814      | Partizanilor                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 1345.8       |
| 815      | Banul Udrea                  | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 480.4        |
| 816      | Făgărașului                  | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 344.6        |
| 817      | Olteniei                     | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 308.1        |
| 818      | Belgrad                      | aerian          | 2x35mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 314.3        |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea  | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 819      | Busuiocului                  | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 641.9        |
| 820      | Sitarilor                    | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 730.4        |
| 821      | Vlădeasa                     | aerian          | 2x35mm2    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 349.4        |
| 822      | Vlădeasa                     | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 96.6         |
| 823      | Spinoasă                     | aerian          | 2x35mm2    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 294.9        |
| 824      | Spinoasă                     | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 30.8         |
| 825      | Pintenului                   | aerian          | 2x35mm2    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 254.5        |
| 826      | Lombului                     | aerian          | 2x35mm2    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 284.5        |
| 827      | Lombului                     | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 186.0        |
| 828      | Lombului                     | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 57.9         |
| 829      | Bumbesti                     | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 155.0        |
| 830      | Transilvaniei                | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 442.9        |
| 831      | Ion Slavici                  | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 88.4         |
| 832      | Ion Slavici                  | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 86.5         |
| 833      | Porumbului                   | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 150.9        |
| 834      | Corneliu Coposu              | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 3167.7       |
| 835      | Corneliu Coposu              | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 85.6         |
| 836      | Corneliu Coposu              | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 21.4         |
| 837      | Trandafirilor                | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 156.0        |
| 838      | Trandafirilor                | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 164.6        |
| 839      | Trandafirilor                | aerian          | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 172.6        |
| 840      | Strungarilor                 | aerian          | 2x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 63.7         |
| 841      | Piatra Craiului              | aerian          | 2x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 403.0        |
| 842      | Metalului                    | aerian          | 2x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 91.3         |
| 843      | Soarelui                     | aerian          | 2x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 115.4        |
| 844      | Poienarilor                  | aerian          | 2x35mm2    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 169.7        |
| 845      | Septimiu Mureșan             | aerian          | 2x35mm2    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 359.5        |
| 846      | Septimiu Mureșan             | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 454.0        |
| 847      | Tudor Vladimirescu           | aerian          | 2x35mm2    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 930.1        |
| 848      | Tudor Vladimirescu           | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 184.3        |
| 849      | Depoului                     | aerian          | 2x35mm2    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 321.1        |
| 850      | Timișoarei                   | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 114.6        |
| 851      | Tribunul Andreica            | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 311.5        |
| 852      | Fabricii de Căramidă         | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 375.2        |
| 853      | Morarilor                    | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 227.1        |
| 854      | Morarilor                    | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 86.5         |
| 855      | Scolii                       | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 384.0        |
| 856      | Oradiei                      | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 278.8        |
| 857      | Bethlen Gabor                | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 31.5         |
| 858      | Bethlen Gabor                | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 682.0        |
| 859      | Stănescu Popa                | aerian          | 2x35mm2    | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 190.6        |
| 860      | Sibiului                     | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 213.7        |
| 861      | Livezeni                     | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 235.3        |
| 862      | Giordano Bruno               | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 66.3         |
| 863      | Secarei                      | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 215.1        |
| 864      | Grăului                      | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 410.2        |
| 865      | Grăului                      | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 24.8         |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situația rețelilor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea               | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 1242     | Ioan Oargă                   | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 274.7        |
| 1243     | Bega                         | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 223.5        |
| 1244     | Jiului                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 392.9        |
| 1245     | Jiului                       | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 51.7         |
| 1246     | Harghita                     | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 145.9        |
| 1247     | Morii                        | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 165.8        |
| 1248     | Morii                        | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 153.6        |
| 1249     | Morii                        | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 785.6        |
| 1250     | Morii                        | aerian          | 3x70+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 28.1         |
| 1251     | Ioan Goia                    | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 165.3        |
| 1252     | Branului                     | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 502.3        |
| 1253     | Înfrățirii                   | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 524.9        |
| 1254     | Brigadierilor                | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 546.3        |
| 1255     | Traian Vuia                  | aerian          | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 644.1        |
| 1256     | Traian Vuia                  | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 9416.7       |
| 1257     | Traian Vuia                  | aerian          | 3x70+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 376.1        |
| 1258     | Traian Vuia                  | subteran        | 3x95+50mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 67.1         |
| 1259     | Traian Vuia                  | subteran        | 3x150+70mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 44.0         |
| 1260     | Traian Vuia                  | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 36.8         |
| 1261     | Traian Vuia                  | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 104.8        |
| 1262     | Tulgheșului                  | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 310.5        |
| 1263     | Tulgheșului                  | aerian          | 2x25+16mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 42.5         |
| 1264     | Aiudului                     | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 1056.2       |
| 1265     | Aiudului                     | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 209.3        |
| 1266     | Aiudului                     | aerian          | 3x70+35mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 132.2        |
| 1267     | Turnu Roșu                   | aerian          | 3x35+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 206.7        |
| 1268     | Turnu Roșu                   | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 349.7        |
| 1269     | Sportului                    | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 199.5        |
| 1270     | Sportului                    | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 28.8         |
| 1271     | Barbu Lăutaru                | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 205.0        |
| 1272     | Fundătura                    | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 141.1        |
| 1273     | Dobrogei                     | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 209.1        |
| 1274     | Pelaghia Roșu                | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 210.8        |
| 1275     | Băii                         | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 267.7        |
| 1276     | Banatului                    | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 190.1        |
| 1277     | Vlad Tepeș                   | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 172.3        |
| 1278     | Linștei                      | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 127.6        |
| 1279     | Cornului                     | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 180.0        |
| 1280     | Orăștiei                     | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 718.3        |
| 1281     | Bărc I                       | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 500.4        |
| 1282     | Bărc II                      | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 449.4        |
| 1283     | Bărc III                     | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 605.4        |
| 1284     | Bărc III                     | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 84.4         |
| 1285     | Pintea Viteazul              | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 136.0        |
| 1286     | Pintea Viteazul              | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 193.7        |
| 1287     | Lucernei                     | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>     | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 152.8        |
| 1288     | Lucernei                     | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup>  | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 137.7        |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea  | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 1289     | Ion Ionescu de la Brad       | aerian          | 3x50+25mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 84.6         |
| 1290     | Ion Ionescu de la Brad       | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 601.3        |
| 1291     | Ion Ionescu de la Brad       | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 57.2         |
| 1292     | Ion Ionescu de la Brad       | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 44.5         |
| 1293     | Frumoasă                     | aerian          | 3x50+25mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 163.4        |
| 1294     | Copacilor                    | aerian          | 3x50+25mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 162.0        |
| 1295     | Fânului                      | aerian          | 3x50+25mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 70.2         |
| 1296     | Caransebeș                   | aerian          | 3x50+25mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 244.2        |
| 1297     | Ostașilor                    | aerian          | 3x50+25mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 223.0        |
| 1298     | Radu Tudoran                 | aerian          | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 136.7        |
| 1299     | Tractoriștilor               | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 710.6        |
| 1300     | Tractoriștilor               | subteran        | 3x95+50mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 47.1         |
| 1301     | Straja                       | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 276.6        |
| 1302     | Râului                       | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 295.4        |
| 1303     | Octavian Băncilă             | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 583.5        |
| 1304     | Octavian Băncilă             | aerian          | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 86.5         |
| 1305     | Turnu Severin                | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 215.6        |
| 1306     | Turnu Severin                | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 37.0         |
| 1307     | Aviator Dârjan               | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 139.9        |
| 1308     | Rozelor                      | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 98.1         |
| 1309     | Moș Ion Roată                | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 127.1        |
| 1310     | Zborului                     |                 |            |            |                 |                    | 113.0        |
| 1311     | Planoarelor                  | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 239.1        |
| 1312     | Prieteniei                   | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 162.0        |
| 1313     | Ioan Pop de Cluj             | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 229.0        |
| 1314     | Elicei                       | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 213.7        |
| 1315     | Elicei                       | aerian          | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 184.8        |
| 1316     | Parașutiștilor               | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 212.0        |
| 1317     | Aviatorilor                  | aerian          | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 163.9        |
| 1318     | Aurel Suciu                  | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 394.6        |
| 1319     | Aurel Suciu                  | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 89.4         |
| 1320     | Aurel Suciu                  | aerian          | 2x25mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 19.2         |
| 1321     | Constantin Dobrogeanu Ghenea | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 190.6        |
| 1322     | Pitești                      | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 244.4        |
| 1323     | Pitești                      | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 16.8         |
| 1324     | Năvodari                     | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 282.9        |
| 1325     | Petofi Sandor                | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 268.2        |
| 1326     | Petofi Sandor                | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 36.3         |
| 1327     | Voltaire                     | aerian          | 2x35mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 249.9        |
| 1328     | Valeriu Braniște             | aerian          | 1x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 106.7        |
| 1329     | Valeriu Braniște             | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 36.0         |
| 1330     | General Traian Moșoiu        | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 1076.9       |
| 1331     | General Traian Moșoiu        | aerian          | 3x70+50mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 145.9        |
| 1332     | Rubin Pațiția                | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 188.9        |
| 1333     | Rubin Pațiția                | aerian          | 3x70+50mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 141.3        |
| 1334     | Fluturilor                   | aerian          | 1x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 63.7         |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 1335     | Semenicului                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 290.1        |
| 1336     | Semenicului                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 128.6        |
| 1337     | Cărbunariilor                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 125.0        |
| 1338     | Septimiu Albini              | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 1075.2       |
| 1339     | Septimiu Albini              | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 24.5         |
| 1340     | Septimiu Albini              | aerian          | 2x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 178.6        |
| 1341     | Septimiu Albini              | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 314.1        |
| 1342     | Septimiu Albini              | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 514.8        |
| 1343     | Minerilor                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 442.9        |
| 1344     | Săpătorilor                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 38.5         |
| 1345     | Hârlețului                   | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 128.1        |
| 1346     | Hârlețului                   | subteran        | 2x1.5mm <sup>2</sup>   | Aluminiu   | ACYABY          | Monofazic          | 19.9         |
| 1347     | Năsăud                       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 561.9        |
| 1348     | Năsăud                       | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 280.2        |
| 1349     | Năsăud                       | aerian          | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 28.1         |
| 1350     | Coastei                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 252.6        |
| 1351     | Coastei                      | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 55.0         |
| 1352     | Coastei                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 141.1        |
| 1353     | Coastei                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 86.5         |
| 1354     | Înău                         | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 347.3        |
| 1355     | Venus                        | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 264.6        |
| 1356     | Venus                        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 340.3        |
| 1357     | Baladei                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 301.9        |
| 1358     | Bistriței                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 509.7        |
| 1359     | Bistriței                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 134.6        |
| 1360     | Bistriței                    | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 236.0        |
| 1361     | Bistriței                    | aerian          | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 47.3         |
| 1362     | Bistriței                    | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 320.8        |
| 1363     | Bistriței                    | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 21.9         |
| 1364     | Nicolae Titulescu            | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 44.7         |
| 1365     | Nicolae Titulescu            | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 164.9        |
| 1366     | Nicolae Titulescu            | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 1503.7       |
| 1367     | Nicolae Titulescu            | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 689.5        |
| 1368     | Nicolae Titulescu            | aerian          | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 1116.8       |
| 1369     | Nicolae Titulescu            | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1935.8       |
| 1370     | Nicolae Titulescu            | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 17.8         |
| 1371     | Ludwig van Beethoven         | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 387.9        |
| 1372     | Artelor                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 563.8        |
| 1373     | Zaharia Carcalechi           | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 170.2        |
| 1374     | Arieșului                    | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 97.3         |
| 1375     | Arieșului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 501.6        |
| 1376     | Arieșului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 86.8         |
| 1377     | Arieșului                    | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 437.4        |
| 1378     | Arieșului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 502.5        |
| 1379     | Actorului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA             | Trifazic           | 356.6        |
| 1380     | Godeanu                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1445.1       |
| 1381     | Godeanu                      | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 244.9        |



# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea  | Subteran/aerian | Secțiunea  | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|-------------------------------|-----------------|------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 1382     | Godeanu                       | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 167.3        |
| 1383     | Nicolae Pascaly               | aerian          | 1x25+35mm2 | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 165.6        |
| 1384     | Nicolae Pascaly               | aerian          | 1x25+35mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 81.5         |
| 1385     | Nicolae Pascaly               | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 97.3         |
| 1386     | Nicolae Pascaly               | subteran        | 2x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Monofazic          | 30.3         |
| 1387     | Nicolae Pascaly               | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 34.8         |
| 1388     | Snagov                        | subteran        | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 237.7        |
| 1389     | Snagov                        | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 234.1        |
| 1390     | Snagov                        | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1589.3       |
| 1391     | Snagov                        | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 169.4        |
| 1392     | Herculane                     | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2423.7       |
| 1393     | Herculane                     | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 97.3         |
| 1394     | Herculane                     | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 748.1        |
| 1395     | Herculane                     | subteran        | 4x6mm2     | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 41.8         |
| 1396     | Borsec                        | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 137.0        |
| 1397     | Borsec                        | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 57.7         |
| 1398     | Borsec                        | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 377.8        |
| 1399     | Borsec                        | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 70.2         |
| 1400     | Aleea Slănic                  | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 1256.4       |
| 1401     | Aleea Slănic                  | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 427.1        |
| 1402     | Unirii                        | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 1945.2       |
| 1403     | Unirii                        | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 59.8         |
| 1404     | Unirii                        | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 26.2         |
| 1405     | Unirii                        | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 43.5         |
| 1406     | Liviu Rebreanu                | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 353.0        |
| 1407     | Liviu Rebreanu                | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 409.3        |
| 1408     | Liviu Rebreanu                | aerian          | 2x25+35mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 193.2        |
| 1409     | Liviu Rebreanu                | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 834.2        |
| 1410     | Liviu Rebreanu                | subteran        | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 118.7        |
| 1411     | Liviu Rebreanu                | aerian          | 2x25mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 22.6         |
| 1412     | Liviu Rebreanu                | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 204.0        |
| 1413     | Liviu Rebreanu                | subteran        | 3x35+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 153.1        |
| 1414     | Liviu Rebreanu                | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 67.5         |
| 1415     | Soporului                     | aerian          | 1x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 219.2        |
| 1416     | Soporului                     | aerian          | 1x25+35mm2 | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 4290.8       |
| 1417     | Soporului                     | aerian          | 1x25+35mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 585.9        |
| 1418     | Soporului                     | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 155.5        |
| 1419     | Soporului                     | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 3176.9       |
| 1420     | Soporului                     | aerian          | 2x35mm2    | Ol-Al      | LEA             | Monofazic          | 148.3        |
| 1421     | Soporului                     | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 40.1         |
| 1422     | Soporului                     | subteran        | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 76.9         |
| 1423     | Georg Wilhelm Friedrich Hegel | aerian          | 2x25mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 185.8        |
| 1424     | Ion Negoitescu                | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 223.0        |
| 1425     | George Topârceanu             | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 87.5         |
| 1426     | Calistrat Hogaș               | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 258.6        |
| 1427     | Octavian Fodor                | aerian          | 1x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 89.6         |
| 1428     | Băița                         | subteran        | 3x25+16mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 683.0        |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situatia rețelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 1429     | Băița                        | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 380.7        |
| 1430     | Băița                        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1524.4       |
| 1431     | Băișoara                     | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 360.0        |
| 1432     | Băișoara                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 89.4         |
| 1433     | Băișoara                     | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 811.3        |
| 1434     | Scărișoara                   | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 356.9        |
| 1435     | Scărișoara                   | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 535.4        |
| 1436     | Scărișoara                   | subteran        | 4x2.5mm <sup>2</sup>   | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 37.5         |
| 1437     | Bizușa                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1484.0       |
| 1438     | Parc Mercur                  | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 364.3        |
| 1439     | Parc Mercur                  | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1578.9       |
| 1440     | Detunata                     | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 209.3        |
| 1441     | Detunata                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 2588.1       |
| 1442     | Meseș                        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 287.4        |
| 1443     | Azuga                        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 775.5        |
| 1444     | Azuga                        | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 223.5        |
| 1445     | Văleni                       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 596.5        |
| 1446     | Albac                        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1255.5       |
| 1447     | Albac                        | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 67.3         |
| 1448     | Albac                        | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 140.4        |
| 1449     | Padiș                        | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 663.1        |
| 1450     | Constantin Brâncoveanu       | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 342.7        |
| 1451     | Constantin Brâncoveanu       | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 558.5        |
| 1452     | Ana Ipătescu                 | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 57.2         |
| 1453     | Căpșunilor                   | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 103.8        |
| 1454     | Zambilei                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 31.2         |
| 1455     | Zambilei                     | aerian          | 2x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 186.5        |
| 1456     | Diaconu Coresi               | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 149.5        |
| 1457     | Diaconu Coresi               | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 182.2        |
| 1458     | Heltai Gaspar                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 651.8        |
| 1459     | Tache Ionescu                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 1038.9       |
| 1460     | Tache Ionescu                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 42.5         |
| 1461     | Tache Ionescu                | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 238.2        |
| 1462     | Iugoslaviei                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 625.1        |
| 1463     | Iugoslaviei                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 33.2         |
| 1464     | Iugoslaviei                  | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 30.0         |
| 1465     | Iugoslaviei                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 125.9        |
| 1466     | Bușteni                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 632.1        |
| 1467     | Vasile Lupu                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 1075.0       |
| 1468     | Vasile Lupu                  | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 133.6        |
| 1469     | Aron Desușeanu               | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 575.6        |
| 1470     | Madach Imre                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 982.7        |
| 1471     | Axente Sever                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 268.7        |
| 1472     | Axente Sever                 | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 138.2        |
| 1473     | Măcinului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Trifazic           | 529.9        |
| 1474     | Dostoievski                  | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 177.4        |
| 1475     | Secerătorilor                | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | OI-AI      | LEA             | Monofazic          | 157.9        |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situația rețelelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 1476     | Secerătorilor                | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 79.1         |
| 1477     | Secerătorilor                | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 51.2         |
| 1478     | Muncitorilor                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 206.9        |
| 1479     | Muncitorilor                 | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 93.7         |
| 1480     | Muncitorilor                 | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 147.1        |
| 1481     | Muncitorilor                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 583.3        |
| 1482     | Muncitorilor                 | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 40.9         |
| 1483     | Constantin Brâncuși          | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 2540.0       |
| 1484     | Constantin Brâncuși          | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 702.7        |
| 1485     | Constantin Brâncuși          | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 92.5         |
| 1486     | Constantin Brâncuși          | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 320.1        |
| 1487     | Constantin Brâncuși          | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 601.3        |
| 1488     | Lăcrămioarelor               | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 151.2        |
| 1489     | Lăcrămioarelor               | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 591.0        |
| 1490     | Fagului                      | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 174.2        |
| 1491     | Fagului                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 675.3        |
| 1492     | Fagului                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 55.3         |
| 1493     | Fagului                      | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 137.5        |
| 1494     | Romul Ladea                  | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 455.4        |
| 1495     | Romul Ladea                  | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 141.8        |
| 1496     | Romul Ladea                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 1233.4       |
| 1497     | Romul Ladea                  | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 495.1        |
| 1498     | Romul Ladea                  | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 286.7        |
| 1499     | Romul Ladea                  | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 45.2         |
| 1500     | Antonio Gaudi                | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 409.5        |
| 1501     | Antonio Gaudi                | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 41.1         |
| 1502     | Antim Ivreanu                | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 410.0        |
| 1503     | Horticultorilor              | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 106.5        |
| 1504     | Horticultorilor              | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 206.0        |
| 1505     | Horticultorilor              | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 219.4        |
| 1506     | Horticultorilor              | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 38.2         |
| 1507     | Horticultorilor              | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 282.9        |
| 1508     | Rășinari                     | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 621.7        |
| 1509     | Ion Budai Deleanu            | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 732.3        |
| 1510     | Ion Budai Deleanu            | aerian          | 1x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 27.2         |
| 1511     | Mălinului                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 530.9        |
| 1512     | Alverna                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 647.9        |
| 1513     | Alverna                      | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 134.3        |
| 1514     | Alverna                      | subteran        | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 41.6         |
| 1515     | Alverna                      | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 111.3        |
| 1516     | Alverna                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 1494.6       |
| 1517     | Alverna                      | aerian          | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 88.9         |
| 1518     | Alverna                      | subteran        | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 160.5        |
| 1519     | Aron Pumnul                  | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 222.8        |
| 1520     | Nucului                      | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 57.0         |
| 1521     | Constantin Brâncuși          | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 54.8         |
| 1522     | Constantin Brâncuși          | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 125.0        |

Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Situatia rețelilor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea  | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 1523     | Amos Frâncu                  | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 239.4        |
| 1524     | Piața Ion Agârbiceanu        | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 207.9        |
| 1525     | Galaxiei                     | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 275.9        |
| 1526     | Vasile Pârvan                | aerian          | 1x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 156.5        |
| 1527     | Eugen Brode                  | aerian          | 1x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 168.0        |
| 1528     | Alexandru Bohățiel           | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 416.0        |
| 1529     | A. D. Xenopol                | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 215.6        |
| 1530     | Titu Maiorescu               | aerian          | 1x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 197.5        |
| 1531     | Ponorului                    | aerian          | 1x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 197.8        |
| 1532     | Prislop                      | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 32.7         |
| 1533     | Prislop                      | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 77.6         |
| 1534     | Predeal                      | aerian          | 1x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 439.1        |
| 1535     | Predeal                      | aerian          | 1x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 104.8        |
| 1536     | Păltiniș                     | aerian          | 1x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 177.6        |
| 1537     | Stejarului                   | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 145.2        |
| 1538     | Becaș                        | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 535.4        |
| 1539     | Arțarului                    | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 679.9        |
| 1540     | Alexandru Macedonski         | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 329.0        |
| 1541     | Păltinului                   | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 112.2        |
| 1542     | Măceșului                    | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 1436.7       |
| 1543     | Măceșului                    | subteran        | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 64.6         |
| 1544     | Măceșului                    | aerian          | 2x35mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 73.8         |
| 1545     | Rakoczi Ferenc II            | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 131.0        |
| 1546     | Eta Boeriu                   | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 287.0        |
| 1547     | Prislop                      | subteran        | 3x50+25mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 34.8         |
| 1548     | Prislop                      | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 158.6        |
| 1549     | Drapelului                   | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 110.6        |
| 1550     | Trifoiului                   | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 73.1         |
| 1551     | Trifoiului                   | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 595.0        |
| 1552     | Constantin Nottara           | aerian          | 1x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 526.8        |
| 1553     | Ștefan Luchian               | aerian          | 1x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 459.0        |
| 1554     | Muscel                       | subteran        | 4x16mm2    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 567.2        |
| 1555     | Lutoasă                      | aerian          | 2x35mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 88.9         |
| 1556     | Lutoasă                      | aerian          | 2x35mm2    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 119.2        |
| 1557     | Andrei Mureșanu              | aerian          | 2x25mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 46.6         |
| 1558     | Andrei Mureșanu              | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 428.3        |
| 1559     | Zrinyi Miklos                | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 170.4        |
| 1560     | Anatole France               | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 479.7        |
| 1561     | Barbu Delavrancea            | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 291.0        |
| 1562     | Moise Nicoară                | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 391.3        |
| 1563     | Brașov                       | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 990.6        |
| 1564     | Dimitrie Cantemir            | aerian          | 2x16mm2    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 31.5         |
| 1565     | Dimitrie Cantemir            | aerian          | 3x35+50mm2 | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 234.3        |
| 1566     | Dimitrie Cantemir            | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 28.8         |
| 1567     | Mihai Veliciu                | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 471.8        |
| 1568     | Borhanciului                 | aerian          | 3x35+50mm2 | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 2941.8       |
| 1569     | Borhanciului                 | aerian          | 3x70+35mm2 | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 106.7        |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Situatia rețelilor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/Torsadat | Trifazic/monofazic | Lungimea (m) |
|----------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 1570     | Borhanciului                 | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 1055.8       |
| 1571     | Borhanciului                 | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 97.3         |
| 1572     | Theodor Pallady              | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 279.7        |
| 1573     | Theodor Pallady              | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 88.0         |
| 1574     | Rozmarinului                 | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 333.6        |
| 1575     | Violetelor                   | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 88.2         |
| 1576     | Ionel Perlea                 | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 275.2        |
| 1577     | Eclipsei                     | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 102.1        |
| 1578     | Voievodul Gelu               | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 629.7        |
| 1579     | Veselliei                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 950.3        |
| 1580     | Veselliei                    | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 78.1         |
| 1581     | Dimitrie Onciul              | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 381.2        |
| 1582     | Speranței                    | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 539.3        |
| 1583     | Remenyik Sandor              | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 426.6        |
| 1584     | Cantonului                   | aerian          | 3x25+16mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 61.3         |
| 1585     | Cantonului                   | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 229.5        |
| 1586     | Cantonului                   | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 178.1        |
| 1587     | Turnului                     | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 126.4        |
| 1588     | Augustin Bena                | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 263.9        |
| 1589     | Augustin Bena                | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 56.7         |
| 1590     | Henri Coadă                  | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 475.8        |
| 1591     | Valea Seacă                  | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 3119.0       |
| 1592     | Valea Seacă                  | aerian          | 3x70+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 61.8         |
| 1593     | Valter Mărăcineanu           | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 424.2        |
| 1594     | Calea Baciului               | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 443.9        |
| 1595     | Calea Baciului               | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 643.8        |
| 1596     | Calea Baciului               | aerian          | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 242.0        |
| 1597     | Triajului                    | aerian          | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 412.6        |
| 1598     | Zănelor                      | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 247.5        |
| 1599     | Zănelor                      | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 131.7        |
| 1600     | Parcul Central               | subteran        | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 4523.9       |
| 1601     | Drumul Sfântul Ioan          | subteran        | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 111.3        |
| 1602     | Drumul Sfântul Ioan          | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Trifazic           | 2827.9       |
| 1603     | Drumul Sfântul Ioan          | aerian          | 3x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Trifazic           | 999.0        |
| 1604     | Drumul Sfântul Ioan          | subteran        | 2x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Monofazic          | 57.4         |
| 1605     | Drumul Sfântul Ioan          | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 563.6        |
| 1606     | Antonin Ciolan               | aerian          | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 236.7        |
| 1607     | Făgetului                    | subteran        | 3x35+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 3539.3       |
| 1608     | Cerbului                     | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 162.2        |
| 1609     | Foișorului                   | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 298.7        |
| 1610     | Galaction Liviu Munteanu     | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 287.9        |
| 1611     | Haller Karoly                | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | OI-Al      | LEA             | Monofazic          | 286.7        |
| 1612     | Sfanta Maria                 | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 105.3        |
| 1613     | Garofitei                    | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 102.1        |
| 1614     | Liviu Rusu                   | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 602.7        |
| 1615     | Liviu Rusu                   | subteran        | 3x35+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY          | Trifazic           | 27.6         |
| 1616     | Prof. Nicolae Mărgineanu     | aerian          | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR            | Monofazic          | 392.9        |

# Anexa 1.2

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

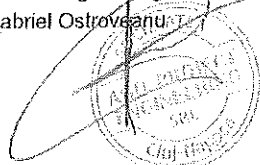
## Situatia rețelelor de distribuție a energiei electrice

| Nr. Crt. | Locația tronsonului de rețea | Subteran/<br>aerian | Secțiunea              | Materialul | Clasic/<br>Torsadat | Trifazic/<br>monofazic | Lungimea<br>(m) |
|----------|------------------------------|---------------------|------------------------|------------|---------------------|------------------------|-----------------|
| 1617     | Dianeî                       | aerian              | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 335.3           |
| 1618     | Dianeî                       | aerian              | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA                 | Monofazic              | 327.3           |
| 1619     | Dianeî                       | aerian              | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 44.9            |
| 1620     | Valea Chintăului             | aerian              | 1x25+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA                 | Monofazic              | 4129.8          |
| 1621     | Valea Chintăului             | aerian              | 1x25+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 1521.7          |
| 1622     | Valea Chintăului             | aerian              | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 59.4            |
| 1623     | Nicolae Corcheș              | aerian              | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 1060.1          |
| 1624     | Nicolae Corcheș              | subteran            | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 86.0            |
| 1625     | Nicolae Corcheș              | subteran            | 3x25+16mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 52.2            |
| 1626     | Nicolae Corcheș              | aerian              | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 54.6            |
| 1627     | Petru Dulfu                  | aerian              | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR                | Trifazic               | 132.9           |
| 1628     | D. D. Roșca                  | aerian              | 3x25+35mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR                | Trifazic               | 1017.5          |
| 1629     | Toamnei                      | aerian              | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 342.0           |
| 1630     | Constantin Silvestru         | aerian              | 2x25mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 163.7           |
| 1631     | Dumitru Braharu              | subteran            | 3x50+25mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 125.7           |
| 1632     | Dumitru Braharu              | aerian              | 1x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 106.5           |
| 1633     | Pajiștii                     | subteran            | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 201.4           |
| 1634     | Oașului                      | subteran            | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 486.7           |
| 1635     | Gării                        | aerian              | 3x25+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR                | Trifazic               | 168.2           |
| 1636     | Gării                        | aerian              | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA                 | Trifazic               | 538.3           |
| 1637     | Steluței                     | aerian              | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA                 | Trifazic               | 102.6           |
| 1638     | Brândușelor                  | aerian              | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA                 | Trifazic               | 108.9           |
| 1639     | Fabricii de Chibrituri       | aerian              | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Ol-Al      | LEA                 | Trifazic               | 448.9           |
| 1640     | Fundătura Oașului            | aerian              | 3x35+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR                | Trifazic               | 294.2           |
| 1641     | George Stephenson            | aerian              | 2x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | TYIR                | Monofazic              | 68.0            |
| 1642     | George Stephenson            | aerian              | 2x25mm <sup>2</sup>    | Ol-Al      | LEA                 | Monofazic              | 130.5           |
| 1643     | George Stephenson            | aerian              | 3x25+50mm <sup>2</sup> | Aluminiu   | TYIR                | Trifazic               | 35.8            |
| 1644     | George Stephenson            | aerian              | 4x25mm <sup>2</sup>    | Ol-Al      | LEA                 | Trifazic               | 106.9           |
| 1645     | George Stephenson            | subteran            | 4x16mm <sup>2</sup>    | Aluminiu   | ACYABY              | Trifazic               | 30.0            |

Elaborator

Ago Proiect Engineering S.R.L.

Andi Gabriel Ostrovanu



### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 1        | Aleea Lac Gheorgheni  | P4                           | UNILATERAL                            | 5                       | 500                      | ASFALT        |
| 2        | Azuga                 | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 200                      | ASFALT        |
| 3        | Bălea                 | M5                           | UNILATERAL                            | 4                       | 135                      | ASFALT        |
| 4        | Bârsei                | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 570                      | ASFALT        |
| 5        | Băișoara              | M4                           | UNILATERAL                            | 7                       | 750                      | ASFALT        |
| 6        | Băița                 | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 355                      | ASFALT        |
| 7        | Bibliotecii           | M3                           | UNILATERAL                            | 46                      | 260                      | ASFALT        |
| 8        | Bizușa                | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 425                      | ASFALT        |
| 9        | Borsec                | M5                           | UNILATERAL                            | 14                      | 215                      | ASFALT        |
| 10       | Borșa                 | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 350                      | ASFALT        |
| 11       | Brateș                | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 750                      | ASFALT        |
| 12       | Bucura                | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 425                      | ASFALT        |
| 13       | Budai Nagy Antal      | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 125                      | ASFALT        |
| 14       | Calistrat Hogas       | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 270                      | ASFALT        |
| 15       | Castanilor            | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 185                      | ASFALT        |
| 16       | Cioplea               | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 250                      | ASFALT        |
| 17       | Ciucas                | M4                           | UNILATERAL                            | 9                       | 230                      | ASFALT        |
| 18       | Clăbucet              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 470                      | ASFALT        |
| 19       | Constantin Silvestri  | M6                           | UNILATERAL                            | 3                       | 155                      | PIETRIS       |
| 20       | Detunata              | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 1170                     | ASFALT        |
| 21       | Eclipsei              | M6                           | UNILATERAL                            | 5                       | 295                      | MACADAM       |
| 22       | Fliriza               | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 160                      | ASFALT        |
| 23       | Garofitei             | M6                           | UNILATERAL                            | 5                       | 200                      | MACADAM       |
| 24       | Gârbău                | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 610                      | ASFALT        |
| 25       | George Topârceanu     | M6                           | UNILATERAL                            | 5                       | 105                      | MACADAM       |
| 26       | Godeanu               | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 490                      | ASFALT        |
| 27       | Gogu Constantinescu   | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 150                      | MACADAM       |
| 28       | Gurghiu               | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 190                      | ASFALT        |
| 29       | Herculane             | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 770                      | ASFALT        |
| 30       | Iezer                 | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 240                      | ASFALT        |
| 31       | Prof. I. T. Stan      | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 110                      | ASFALT        |
| 32       | Învățătorului         | M3                           | UNILATERAL                            | 10                      | 85                       | ASFALT        |
| 33       | Magnoliei             | M6                           | UNILATERAL                            | 3                       | 100                      | ASFALT        |
| 34       | Meseș                 | M5                           | UNILATERAL                            | 4                       | 315                      | ASFALT        |
| 35       | Mestecenilor          | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 205                      | ASFALT        |
| 36       | Meziad                | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 235                      | ASFALT        |
| 37       | Micus                 | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 260                      | ASFALT        |
| 38       | Mihail Sadoveanu      | M5                           | -                                     | 5                       | 50                       | MACADAM       |
| 39       | Moldoveanu            | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 630                      | ASFALT        |
| 40       | Muscel                | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 325                      | ASFALT        |
| 41       | Muzeului Etnografic   | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 1160                     | ASFALT        |
| 42       | Negoiu                | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 690                      | ASFALT        |
| 43       | Padin                 | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 620                      | ASFALT        |
| 44       | Padiș                 | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 300                      | ASFALT        |
| 45       | Peana                 | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 570                      | ASFALT        |
| 46       | Putna                 | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 385                      | ASFALT        |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Lățimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 47       | Rășinari              | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 205                      | ASFALT        |
| 48       | Retezat               | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 390                      | ASFALT        |
| 49       | Rucăr                 | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 300                      | ASFALT        |
| 50       | Scăriilor             | P4                           | UNILATERAL                            | 4                       | 150                      | PAVAJ         |
| 51       | Scărișoara            | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 460                      | ASFALT        |
| 52       | Slănic                | M3                           | AXIAL                                 | 17                      | 575                      | ASFALT        |
| 53       | Snagov                | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 255                      | ASFALT        |
| 54       | Stadionului           | M4                           | BILATERAL/<br>SUSPENDAT               | 18                      | 425                      | ASFALT        |
| 55       | Studentilor           | P3                           | -                                     | 4                       | 95                       | PAVAJ         |
| 56       | Tarnița               | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 335                      | ASFALT        |
| 57       | Tazlău                | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 310                      | ASFALT        |
| 58       | Valeriu Bologa        | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 235                      | ASFALT        |
| 59       | Văleni                | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 435                      | ASFALT        |
| 60       | Vidraru               | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 500                      | ASFALT        |
| 61       | 1 Decembrie 1918      | M2                           | UNILATERAL                            | 18                      | 3460                     | ASFALT        |
| 62       | 21 Decembrie 1989     | M2                           | BILATERAL                             | 27                      | 2060                     | ASFALT        |
| 63       | Eroilor               | M2                           | BILATERAL                             | 25                      | 545                      | ASFALT        |
| 64       | Muncii                | M2                           | UNILATERAL                            | 20                      | 4500                     | ASFALT        |
| 65       | Nicolae Titulescu     | M2                           | BILATERAL                             | 20                      | 1400                     | ASFALT        |
| 66       | Baciului              | M2                           | BILATERAL/<br>UNILATERAL              | 18                      | 1700                     | ASFALT        |
| 67       | Dezmirului            | M3                           | UNILATERAL                            | 10                      | 1700                     | ASFALT        |
| 68       | Dorobanților          | M2                           | BILATERAL                             | 25                      | 1900                     | ASFALT        |
| 69       | Florești              | M2                           | BILATERAL                             | 26                      | 1700                     | ASFALT        |
| 70       | Mănăstur              | M2                           | BILATERAL                             | 25                      | 1300                     | ASFALT        |
| 71       | Motilor               | M2                           | BILATERAL                             | 20                      | 1180                     | ASFALT        |
| 72       | Someșeni              | M3                           | UNILATERAL                            | 10                      | 2100                     | ASFALT        |
| 73       | Turzii                | M2                           | AXIAL/<br>BILATERAL                   | 21                      | 4500                     | ASFALT        |
| 74       | Becaș                 | M3                           | UNILATERAL                            | 10                      | 500                      | ASFALT        |
| 75       | Borhanciului          | M2                           | UNILATERAL                            | 10                      | 400                      | ASFALT        |
| 76       | Breaza                | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 655                      | ASFALT        |
| 77       | Hodâi                 | M6                           | -                                     | 5                       | 310                      | ASFALT        |
| 78       | Valea Fânățelor       | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 1010                     | MACADAM       |
| 79       | Sfântul Ioan          | M4                           | UNILATERAL                            | 8                       | 1550                     | ASFALT        |
| 80       | Splaiul Independenței | M2                           | UNILATERAL                            | 17                      | 1900                     | ASFALT        |
| 81       | 11 Octombrie          | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 305                      | ASFALT        |
| 82       | 13 Septembrie         | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 170                      | ASFALT        |
| 83       | 16 Februarie          | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 220                      | ASFALT        |
| 84       | Abrudului             | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 220                      | ASFALT        |
| 85       | Acad. David Prodan    | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 205                      | ASFALT        |
| 86       | Actorului             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 420                      | ASFALT        |
| 87       | Adrian Marino         | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 430                      | ASFALT        |
| 88       | Ady Endre             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 590                      | ASFALT        |
| 89       | Agricultorilor        | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 445                      | ASFALT        |



Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului   | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil  |
|----------|-------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|
| 90       | Agronomilor             | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 300                      | ASFALT         |
| 91       | Aludului                | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 600                      | ASFALT         |
| 92       | Alba Iulia              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 200                      | ASFALT         |
| 93       | Albac                   | M3                           | MEDIAN/<br>UNILATERAL                 | 10                      | 590                      | ASFALT         |
| 94       | Albert Einstein         | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 235                      | ASFALT         |
| 95       | Albiei                  | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 140                      | ASFALT         |
| 96       | Alecu Russo             | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 470                      | ASFALT/MACADAM |
| 97       | Aleșd                   | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 200                      | ASFALT         |
| 98       | Alexandru Bohățel       | M3                           | UNILATERAL                            | 11                      | 380                      | ASFALT         |
| 99       | Alexandru Borza         | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 375                      | ASFALT         |
| 100      | Alexandru Ciurea        | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 80                       | ASFALT         |
| 101      | Alexandru Xenopol       | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 225                      | ASFALT         |
| 102      | Alexandru Davila        | M6                           | -                                     | 3                       | 370                      | MACADAM        |
| 103      | Alexandru Donici        | M6                           | UNILATERAL                            | 4                       | 215                      | MACADAM        |
| 104      | Alexandru Kirilescu     | M6                           | UNILATERAL                            | 4                       | 250                      | MACADAM        |
| 105      | Alexandru Macedonski    | M6                           | UNILATERAL                            | 5                       | 605                      | MACADAM        |
| 106      | Alexandru Odobescu      | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 545                      | ASFALT         |
| 107      | Alexandru Sahia         | M5                           | BILATERAL                             | 25                      | 195                      | ASFALT         |
| 108      | Alexandru Vaida Voievod | M2                           | BILATERAL                             | 20                      | 615                      | ASFALT         |
| 109      | Alexandru Vlahuță       | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 800                      | ASFALT         |
| 110      | Almașului               | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 470                      | ASFALT         |
| 111      | Alverna                 | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 695                      | ASFALT         |
| 112      | Amos Frâncu             | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 225                      | ASFALT         |
| 113      | Ana Ipătescu            | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 100                      | ASFALT         |
| 114      | Anatole France          | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 465                      | ASFALT         |
| 115      | Andrei Mureșanu         | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 445                      | ASFALT         |
| 116      | Andrei Șaguna           | P3                           | UNILATERAL                            | 8                       | 315                      | PAVAJ          |
| 117      | Anghel Saligny          | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 245                      | ASFALT         |
| 118      | Anina                   | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 560                      | ASFALT         |
| 119      | Anton Pann              | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 405                      | ASFALT         |
| 120      | Antonio Gaudi           | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 885                      | ASFALT         |
| 121      | Arad                    | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 300                      | ASFALT         |
| 122      | Aramei                  | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 50                       | ASFALT         |
| 123      | Arany Janos             | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 420                      | PAVAJ          |
| 124      | Argeș                   | M3                           | UNILATERAL                            | 10                      | 520                      | ASFALT         |
| 125      | Arleșului               | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 1200                     | ASFALT         |
| 126      | Arinilor                | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 1000                     | ASFALT         |
| 127      | Aron Densusianu         | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 540                      | ASFALT         |
| 128      | Aron Florian            | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 150                      | ASFALT         |
| 129      | Aron Pumnul             | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 260                      | ASFALT         |
| 130      | Arteilor                | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 545                      | ASFALT         |
| 131      | Arțarului               | M6                           | UNILATERAL                            | 7                       | 715                      | ASFALT         |
| 132      | Atelierului             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 160                      | ASFALT         |
| 133      | August Treboniu Laurian | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 320                      | ASFALT         |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primăria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului        | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 134      | Augustin Bena                | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 260                      | ASFALT        |
| 135      | Augustin Bunea               | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 250                      | ASFALT        |
| 136      | Aurel Ciupe                  | M6                           | UNILATERAL                            | 4                       | 130                      | ASFALT        |
| 137      | Aurel Suci                   | M3                           | UNILATERAL                            | 14                      | 490                      | ASFALT        |
| 138      | Aurel Vlaicu                 | M2                           | BILATERAL                             | 20                      | 2300                     | ASFALT        |
| 139      | Aurorei                      | M6                           | UNILATERAL                            | 9                       | 60                       | ASFALT        |
| 140      | Aviator Bădescu              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 570                      | ASFALT        |
| 141      | Aviatorilor                  | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 140                      | ASFALT        |
| 142      | Axente Sever                 | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 430                      | ASFALT        |
| 143      | Baba Novac                   | M3                           | UNILATERAL                            | 9                       | 550                      | ASFALT        |
| 144      | Badea Cârțan                 | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 380                      | PIETRIȘ       |
| 145      | Baia Mare                    | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 390                      | ASFALT        |
| 146      | Baladei                      | M4                           | UNILATERAL                            | 13                      | 270                      | ASFALT        |
| 147      | Banatului                    | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 180                      | ASFALT        |
| 148      | Banilor                      | M4                           | UNILATERAL                            | 8                       | 150                      | ASFALT        |
| 149      | Banul Udrea                  | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 285                      | ASFALT        |
| 150      | Barbu Lăutaru                | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 220                      | ASFALT        |
| 151      | Barbu Ștefănescu Delavrancea | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 245                      | ASFALT        |
| 152      | Bartok Bela                  | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 435                      | ASFALT        |
| 153      | Bathori Istvan               | M6                           | -                                     | 5                       | 100                      | PIETRIȘ       |
| 154      | Batozei                      | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 290                      | ASFALT        |
| 155      | Bazna                        | M6                           | UNILATERAL                            | 5                       | 100                      | PIETRIȘ       |
| 156      | Băii                         | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 280                      | ASFALT        |
| 157      | Bărc I                       | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 670                      | ASFALT        |
| 158      | Bărc II                      | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 600                      | ASFALT        |
| 159      | Bărc III                     | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 510                      | ASFALT        |
| 160      | Bega                         | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 250                      | ASFALT        |
| 161      | Belușului                    | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 700                      | ASFALT        |
| 162      | Belgrad                      | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 285                      | ASFALT        |
| 163      | Berăriei                     | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 140                      | ASFALT        |
| 164      | Bethlen Gabor                | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 305                      | ASFALT        |
| 165      | Bicaz                        | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 400                      | MACADAM       |
| 166      | Bihorului                    | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 250                      | ASFALT        |
| 167      | Bisericii Ortodoxe           | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 655                      | ASFALT        |
| 168      | Bisericii Sf. Toma           | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 190                      | ASFALT        |
| 169      | Bistriței                    | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 640                      | ASFALT        |
| 170      | Blajului                     | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 770                      | ASFALT        |
| 171      | Blănarilor                   | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 130                      | ASFALT        |
| 172      | Bobârnei                     | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 950                      | ASFALT        |
| 173      | Bogdan Petriceicu Hașdeu     | M3                           | UNILATERAL                            | 10                      | 855                      | ASFALT        |
| 174      | Bogdan Vodă                  | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 110                      | ASFALT        |
| 175      | Bolyai Janos                 | M4                           | SUSPENDAT                             | 9                       | 100                      | ASFALT        |
| 176      | Bradului                     | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 215                      | ASFALT        |
| 177      | Brândușelor                  | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 185                      | ASFALT        |
| 178      | Branului                     | M3                           | UNILATERAL                            | 11                      | 490                      | ASFALT        |
| 179      | Brassai Samuel               | M4                           | SUSPENDAT                             | 11                      | 315                      | ASFALT        |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 180      | Brasov                | M3                           | UNILATERAL                            | 11                      | 680                      | ASFALT        |
| 181      | Brăduțului            | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 295                      | ASFALT        |
| 182      | Colonia Breaza        | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 1140                     | ASFALT        |
| 183      | Brigadierilor         | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 530                      | ASFALT        |
| 184      | Brutarilor            | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 240                      | PAVAJ         |
| 185      | Basarabia             | M5                           | -                                     | 6                       | 530                      | ASFALT        |
| 186      | Bucegi                | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 840                      | ASFALT        |
| 187      | Bucium                | M2                           | UNILATERAL                            | 18                      | 590                      | ASFALT        |
| 188      | București             | M2                           | BILATERAL                             | 18                      | 1330                     | ASFALT        |
| 189      | Buțea                 | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 240                      | ASFALT        |
| 190      | Buhuși                | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 215                      | ASFALT        |
| 191      | Bujorului             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 250                      | ASFALT        |
| 192      | Bulgarilor            | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 200                      | ASFALT        |
| 193      | Bumbești              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 230                      | ASFALT        |
| 194      | Bună Ziua             | M2                           | UNILATERAL                            | 16                      | 1150                     | ASFALT        |
| 195      | Burebista             | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 235                      | ASFALT        |
| 196      | Busuiocului           | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 620                      | ASFALT        |
| 197      | Bușteni               | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 280                      | ASFALT        |
| 198      | Buzău                 | M5                           | UNILATERAL                            | 4                       | 530                      | ASFALT        |
| 199      | C. A. Rosetti         | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 350                      | ASFALT        |
| 200      | Caisului              | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 305                      | ASFALT        |
| 201      | Callatis              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 215                      | ASFALT        |
| 202      | Câmpeni               | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 380                      | ASFALT        |
| 203      | Câmpina               | M3                           | UNILATERAL                            | 18                      | 915                      | ASFALT        |
| 204      | Câmpul Pâinii         | M3                           | UNILATERAL                            | 14                      | 2440                     | ASFALT        |
| 205      | Câmpului              | M3                           | UNILATERAL                            | 11                      | 3760                     | ASFALT        |
| 206      | Cantonului            | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 800                      | MACADAM       |
| 207      | Caracal               | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 275                      | ASFALT        |
| 208      | Caraiman              | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 110                      | ASFALT        |
| 209      | Caransebeș            | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 245                      | ASFALT        |
| 210      | Cardinal Iuliu Hossu  | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 920                      | ASFALT        |
| 211      | Carmen Silva          | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 260                      | ASFALT        |
| 212      | Carol Davila          | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 275                      | ASFALT        |
| 213      | Carpați               | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 335                      | ASFALT        |
| 214      | Căli Ferate           | M3                           | UNILATERAL                            | 17                      | 390                      | ASFALT        |
| 215      | Călan                 | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 270                      | ASFALT        |
| 216      | Călărașilor           | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 485                      | ASFALT        |
| 217      | Călimănești           | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 135                      | ASFALT        |
| 218      | Călugăreni            | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 335                      | ASFALT        |
| 219      | Căpșunilor            | M5                           | UNILATERAL                            | 4                       | 85                       | ASFALT        |
| 220      | Cărbunarilor          | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 130                      | ASFALT        |
| 221      | Călinei               | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 175                      | MACADAM       |
| 222      | Ceahlău               | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 700                      | ASFALT        |
| 223      | Ceferiștilor          | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 80                       | ASFALT        |
| 224      | Cepei                 | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 150                      | ASFALT        |
| 225      | Cernavodă             | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 245                      | ASFALT        |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului        | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 226      | Cernel                       | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 280                      | ASFALT        |
| 227      | Cetății                      | M3                           | UNILATERAL                            | 10                      | 665                      | ASFALT        |
| 228      | Cetinei                      | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 210                      | PAVAJ         |
| 229      | Cibinului                    | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 200                      | ASFALT        |
| 230      | Ciobanului                   | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 245                      | ASFALT        |
| 231      | Ciocanului                   | M4                           | UNILATERAL                            | 9                       | 195                      | ASFALT        |
| 232      | Ciocârilei                   | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 365                      | ASFALT        |
| 233      | Ciprian Porumbescu           | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 235                      | ASFALT        |
| 234      | Cireșilor                    | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 830                      | ASFALT        |
| 235      | Cîsmigiu                     | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 115                      | ASFALT        |
| 236      | Clinicilor                   | M3                           | UNILATERAL                            | 10                      | 840                      | ASFALT        |
| 237      | Cloșca                       | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 180                      | ASFALT        |
| 238      | Cobzarilor                   | M5                           | UNILATERAL                            | 4                       | 160                      | MACADAM       |
| 239      | Cocorilor                    | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 460                      | ASFALT        |
| 240      | Codru Drăgușanu              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 365                      | ASFALT        |
| 241      | Codrului                     | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 680                      | ASFALT        |
| 242      | Cojocnei                     | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 425                      | ASFALT        |
| 243      | Colibița                     | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 180                      | ASFALT        |
| 244      | Cometei                      | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 500                      | ASFALT        |
| 245      | Conducătorilor               | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 300                      | ASFALT        |
| 246      | Constantin Brâncoveanu       | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 650                      | ASFALT        |
| 247      | Constantin Brâncuși          | M2                           | BILATERAL                             | 14                      | 1830                     | ASFALT        |
| 248      | Constantin Daicoviciu        | M3                           | SUSPENDAT                             | 9                       | 150                      | ASFALT        |
| 249      | Constantin Dobrogeanu Ghinea | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 260                      | ASFALT        |
| 250      | Constantin Nottara           | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 495                      | ASFALT        |
| 251      | Mareșal Constantin Prezan    | M3                           | UNILATERAL                            | 9                       | 840                      | ASFALT        |
| 252      | Constanța                    | M3                           | SUSPENDAT/<br>UNILATERAL              | 10                      | 530                      | ASFALT        |
| 253      | Copacilor                    | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 150                      | ASFALT        |
| 254      | Corneliu Coposu              | M2                           | BILATERAL                             | 24                      | 1770                     | ASFALT        |
| 255      | Cornului                     | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 165                      | ASFALT        |
| 256      | Cosașilor                    | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 315                      | ASFALT        |
| 257      | Cosminului                   | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 820                      | ASFALT        |
| 258      | Costache Negruzzi            | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 245                      | ASFALT        |
| 259      | Cotită                       | M4                           | SUSPENDAT                             | 8                       | 150                      | ASFALT        |
| 260      | Cpt. Grigore Ignat           | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 740                      | ASFALT        |
| 261      | Craiova                      | M4                           | UNILATERAL                            | 13                      | 270                      | ASFALT        |
| 262      | Crângului                    | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 80                       | PAVAJ         |
| 263      | Crinului                     | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 205                      | ASFALT        |
| 264      | Crișan                       | M3                           | UNILATERAL                            | 11                      | 480                      | ASFALT        |
| 265      | Crișului                     | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 100                      | ASFALT        |
| 266      | Crizantemelor                | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 200                      | ASFALT        |
| 267      | Croitorilor                  | M4                           | UNILATERAL                            | 9                       | 250                      | ASFALT        |
| 268      | Cucului                      | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 190                      | MACADAM       |
| 269      | Curcubeului                  | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 180                      | ASFALT        |
| 270      | Cuza Vodă                    | M2                           | UNILATERAL                            | 25                      | 290                      | ASFALT        |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primăria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului       | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 271      | D. D. Roșca                 | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 800                      | BETON         |
| 272      | Dacia                       | M3                           | UNILATERAL                            | 18                      | 250                      | ASFALT        |
| 273      | Dâmboviței                  | M3                           | UNILATERAL                            | 18                      | 1520                     | ASFALT        |
| 274      | Dâmbul Rotund               | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 210                      | ASFALT        |
| 275      | Daniil P. Bărceanu          | M2                           | UNILATERAL                            | 22                      | 180                      | ASFALT        |
| 276      | David Ferenc                | M4                           | SUSPENDAT                             | 8                       | 305                      | ASFALT        |
| 277      | Dealului                    | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 240                      | MACADAM       |
| 278      | Decebal                     | M2                           | UNILATERAL                            | 18                      | 1150                     | ASFALT        |
| 279      | Dejului                     | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 125                      | ASFALT        |
| 280      | Depoului                    | M6                           | UNILATERAL                            | 8                       | 255                      | MACADAM       |
| 281      | Deva                        | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 270                      | ASFALT        |
| 282      | Diaconu Coresi              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 330                      | ASFALT        |
| 283      | Dianei                      | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 640                      | MACADAM       |
| 284      | Dimitri Ivanovici Mendeleev | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 120                      | ASFALT        |
| 285      | Dimitrie Bolintineanu       | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 465                      | ASFALT        |
| 286      | Dimitrie Cantemir           | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 520                      | ASFALT        |
| 287      | Dimitrie Comșa              | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 105                      | ASFALT        |
| 288      | Dimitrie Gusti              | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 120                      | BETON         |
| 289      | Dimitrie Onciul             | M6                           | UNILATERAL                            | 5                       | 290                      | MACADAM       |
| 290      | Dimitrie Paciurea           | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 192                      | ASFALT        |
| 291      | Dionisie Roman              | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 360                      | ASFALT        |
| 292      | Dobrogei                    | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 160                      | ASFALT        |
| 293      | Doinei                      | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 970                      | ASFALT        |
| 294      | Donath                      | M2                           | UNILATERAL                            | 16                      | 2760                     | ASFALT        |
| 295      | Dornei                      | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 350                      | ASFALT        |
| 296      | Dorului                     | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 250                      | ASFALT        |
| 297      | Dostoievski                 | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 250                      | ASFALT        |
| 298      | Dragoș Vodă                 | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 285                      | ASFALT        |
| 299      | Drapelului                  | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 115                      | ASFALT        |
| 300      | Dropiei                     | M6                           | UNILATERAL                            | 8                       | 190                      | MACADAM       |
| 301      | Duiliu Zamfirescu           | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 250                      | ASFALT        |
| 302      | Dumbrava Roșie              | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 350                      | ASFALT        |
| 303      | Dumitru Braharu             | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 100                      | MACADAM       |
| 304      | Dumitru Georgescu-Kiriac    | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 695                      | ASFALT        |
| 305      | Dunării                     | M2                           | UNILATERAL                            | 12                      | 1640                     | ASFALT        |
| 306      | Ecaterina Teodoroiu         | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 320                      | ASFALT        |
| 307      | Ecaterina Varga             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 135                      | ASFALT        |
| 308      | Eftimie Murgu               | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 590                      | ASFALT        |
| 309      | Elicei                      | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 230                      | ASFALT        |
| 310      | Emil Petrovici              | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 165                      | ASFALT        |
| 311      | Emil Cioran                 | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 400                      | ASFALT        |
| 312      | Emil Isac                   | M2                           | SUSPENDAT                             | 14                      | 310                      | ASFALT        |
| 313      | Emil Racoviță               | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 630                      | ASFALT        |
| 314      | Emile Zola                  | M4                           | SUSPENDAT                             | 9                       | 135                      | ASFALT        |
| 315      | Emmanuel de Martonne        | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 90                       | ASFALT        |
| 316      | Episcop Ioan Bob            | M4                           | SUSPENDAT                             | 9                       | 220                      | PAVAJ         |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului     | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 317      | Episcop Marton Aron       | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 430                      | MACADAM       |
| 318      | Episcop Nicolae Ivan      | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 375                      | ASFALT        |
| 319      | Erkel Ferenc              | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 295                      | ASFALT        |
| 320      | Eta Boeriu                | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 390                      | MACADAM       |
| 321      | Eufrosin Poteca           | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 270                      | ASFALT        |
| 322      | Eugen Brote               | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 170                      | ASFALT        |
| 323      | Eugen Ionesco             | M3                           | UNILATERAL                            | 11                      | 1910                     | ASFALT        |
| 324      | Eugen Lovinescu           | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 340                      | ASFALT        |
| 325      | Fabricii                  | M2                           | BILATERAL                             | 25                      | 2230                     | ASFALT        |
| 326      | Fabricii de Căramidă      | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 305                      | ASFALT        |
| 327      | Fabricii de Chibrituri    | M3                           | UNILATERAL                            | 11                      | 825                      | ASFALT        |
| 328      | Fabricii de Zahăr         | M3                           | UNILATERAL                            | 17                      | 1760                     | ASFALT        |
| 329      | Fagului                   | M2                           | UNILATERAL                            | 10                      | 1280                     | ASFALT        |
| 330      | Fântânele                 | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 530                      | ASFALT        |
| 331      | Fântanelor                | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 250                      | MACADAM       |
| 332      | Fânului                   | M6                           | UNILATERAL                            | 8                       | 60                       | ASFALT        |
| 333      | Fadrusz Janos             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 180                      | ASFALT        |
| 334      | Făgărașului               | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 290                      | ASFALT        |
| 335      | Făgetului                 | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 3510                     | ASFALT        |
| 336      | Făt Frumos                | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 190                      | ASFALT        |
| 337      | Fericirii                 | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 350                      | ASFALT        |
| 338      | Fierului                  | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 430                      | ASFALT        |
| 339      | Fluierașului              | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 40                       | ASFALT        |
| 340      | Fluturilor                | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 80                       | ASFALT        |
| 341      | Foișorului                | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 450                      | MACADAM       |
| 342      | Fortăreței                | P3                           | SUSPENDAT                             | 4                       | 200                      | PAVAJ         |
| 343      | Franklin Delano Roosevelt | M4                           | SUSPENDAT                             | 6                       | 150                      | PAVAJ         |
| 344      | Franz Liszt               | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 140                      | ASFALT        |
| 345      | Frasinului                | M4                           | UNILATERAL                            | 9                       | 215                      | ASFALT        |
| 346      | Frederic Joliot Curie     | M4                           | SUSPENDAT                             | 11                      | 200                      | ASFALT        |
| 347      | Frumoasă                  | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 150                      | ASFALT        |
| 348      | Frunzișului               | M2                           | UNILATERAL/<br>BILATERAL              | 20                      | 1880                     | ASFALT        |
| 349      | Fundătura                 | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 100                      | ASFALT        |
| 350      | G. V. Bibescu             | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 530                      | MACADAM       |
| 351      | Gaal Gabor                | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 95                       | MACADAM       |
| 352      | Galaction Liviu Munteanu  | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 265                      | MACADAM       |
| 353      | Galați                    | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 1020                     | ASFALT        |
| 354      | Galaxiei                  | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 260                      | ASFALT        |
| 355      | Galileo Galilei           | P4                           | UNILATERAL                            | 3                       | 210                      | ASFALT        |
| 356      | Garoafelor                | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 205                      | ASFALT        |
| 357      | Gavrila Muzicescu         | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 300                      | ASFALT        |
| 358      | Gării                     | M3                           | UNILATERAL                            | 11                      | 660                      | ASFALT        |
| 359      | Georg Friedrich Hegel     | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 300                      | MACADAM       |
| 360      | George Bacovia            | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 460                      | ASFALT        |
| 361      | George Barițiu            | M2                           | BILATERAL                             | 25                      | 350                      | ASFALT        |

Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului   | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|-------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 362      | George Cosbuc           | M2                           | UNILATERAL                            | 19                      | 550                      | ASFALT        |
| 363      | George Enescu           | M4                           | UNILATERAL                            | 14                      | 290                      | ASFALT        |
| 364      | George Gordon Byron     | M5                           | UNILATERAL                            | 13                      | 475                      | ASFALT        |
| 365      | George Stephenson       | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 250                      | ASFALT        |
| 366      | Georges Clemenceau      | P3                           | SUSPENDAT                             | 6                       | 95                       | PAVAJ         |
| 367      | Gheorghe Asachi         | M5                           | UNILATERAL                            | 14                      | 230                      | ASFALT        |
| 368      | Gheorghe Dima           | M3                           | UNILATERAL                            | 14                      | 900                      | ASFALT        |
| 369      | Gheorghe Doja           | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 530                      | ASFALT        |
| 370      | Gheorghe Lazăr          | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 305                      | ASFALT        |
| 371      | Gheorghe Pop de Băsești | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 255                      | ASFALT        |
| 372      | Gheorghe Sion           | M6                           | UNILATERAL                            | 5                       | 820                      | MACADAM       |
| 373      | Gheorghe Șincal         | M3                           | SUSPENDAT                             | 10                      | 195                      | ASFALT        |
| 374      | Gherasim Domide         | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 130                      | ASFALT        |
| 375      | Ghimeșului              | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 215                      | ASFALT        |
| 376      | Ghindei                 | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 100                      | ASFALT        |
| 377      | Ghiocellor              | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 290                      | ASFALT        |
| 378      | Giordano Bruno          | M2                           | UNILATERAL                            | 11                      | 400                      | ASFALT        |
| 379      | Giuseppe Garibaldi      | M2                           | UNILATERAL                            | 17                      | 335                      | ASFALT        |
| 380      | Gladiolelor             | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 165                      | ASFALT        |
| 381      | Gorunului               | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 220                      | ASFALT        |
| 382      | Gospodarilor            | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 265                      | ASFALT        |
| 383      | Govora                  | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 535                      | ASFALT        |
| 384      | G-ral Drăgălina         | M3                           | UNILATERAL                            | 14                      | 865                      | ASFALT        |
| 385      | G-ral Eremia Grigorescu | M2                           | UNILATERAL                            | 14                      | 1370                     | ASFALT        |
| 386      | G-ral Gheorghe Pomuț    | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 100                      | ASFALT        |
| 387      | G-ral Traian Moșoiu     | M3                           | UNILATERAL                            | 13                      | 740                      | ASFALT        |
| 388      | Grapei                  | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 190                      | PAVAJ         |
| 389      | Grăului                 | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 475                      | ASFALT        |
| 390      | Graurilor               | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 250                      | ASFALT        |
| 391      | Grădinarilor            | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 225                      | ASFALT        |
| 392      | Grigore Alexandrescu    | M3                           | UNILATERAL                            | 11                      | 1140                     | ASFALT        |
| 393      | Grigore Antipa          | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 275                      | MACADAM       |
| 394      | Griviței                | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 235                      | ASFALT        |
| 395      | Gruia                   | M3                           | UNILATERAL                            | 11                      | 750                      | ASFALT        |
| 396      | Gulinului               | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 205                      | ASFALT        |
| 397      | Haiducului              | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 305                      | ASFALT        |
| 398      | Haller Karoly           | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 305                      | MACADAM       |
| 399      | Harghita                | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 210                      | ASFALT        |
| 400      | Hărieșului              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 82                       | ASFALT        |
| 401      | Hateg                   | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 500                      | ASFALT        |
| 402      | Heinrich Heine          | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 140                      | ASFALT        |
| 403      | Heltai Gaspar           | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 630                      | ASFALT        |
| 404      | Henri Barbusse          | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 690                      | ASFALT        |
| 405      | Henri Coandă            | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 240                      | ASFALT        |
| 406      | Hermann Oberth          | M4                           | PE CLĂDIRI                            | 8                       | 220                      | ASFALT        |
| 407      | Honore de Balzac        | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 225                      | ASFALT        |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului  | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 408      | Horea                  | M2                           | BILATERAL                             | 27                      | 1030                     | ASFALT        |
| 409      | Horticultorilor        | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 445                      | ASFALT        |
| 410      | Huedinului             | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 400                      | ASFALT        |
| 411      | Hunedoarei             | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 205                      | ASFALT        |
| 412      | Iacob Bologa           | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 260                      | ASFALT        |
| 413      | Ialomiței              | M3                           | UNILATERAL                            | 22                      | 450                      | ASFALT        |
| 414      | Iancu de Hunedoara     | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 354                      | ASFALT        |
| 415      | Iancu Jianu            | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 140                      | ASFALT        |
| 416      | Iasomieii              | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 395                      | ASFALT        |
| 417      | Iașilor                | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 265                      | ASFALT        |
| 418      | Iazului                | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 415                      | ASFALT        |
| 419      | Ierbii                 | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 120                      | ASFALT        |
| 420      | Ilie Chendi            | M6                           | UNILATERAL                            | 11                      | 80                       | ASFALT        |
| 421      | Ileana Cosânzeana      | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 150                      | ASFALT        |
| 422      | Ilie Măcelaru          | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 405                      | ASFALT        |
| 423      | Înău                   | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 330                      | ASFALT        |
| 424      | Inocențiu Micu Klein   | P3                           | SUSPENDAT                             | 7                       | 215                      | PAVAJ         |
| 425      | Înului                 | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 145                      | ASFALT        |
| 426      | Ioan Alexandru         | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 160                      | ASFALT        |
| 427      | Ioan Goia              | M6                           | UNILATERAL                            | 4                       | 160                      | MACADAM       |
| 428      | Ioan Oargă             | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 295                      | ASFALT        |
| 429      | Ioan Pop de Cluj       | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 220                      | ASFALT        |
| 430      | Ioan Rațiu             | P3                           | SUSPENDAT                             | 6                       | 200                      | PAVAJ         |
| 431      | I. C. Brătianu         | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 565                      | ASFALT        |
| 432      | Ion Andreescu          | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 170                      | ASFALT        |
| 433      | Ion Budai Deleanu      | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 740                      | ASFALT        |
| 434      | Ion Creangă            | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 255                      | ASFALT        |
| 435      | Ion Ghica              | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 285                      | ASFALT        |
| 436      | Ion Heliade Rădulescu  | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 105                      | ASFALT        |
| 437      | Ion Ionescu de la Brad | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 650                      | ASFALT        |
| 438      | Ion Luca Caragiale     | M3                           | UNILATERAL                            | 13                      | 205                      | ASFALT        |
| 439      | Ion Mester             | M4                           | UNILATERAL                            | 14                      | 530                      | ASFALT        |
| 440      | Ion Mincu              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 360                      | ASFALT        |
| 441      | Ion Neculce            | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 205                      | MACADAM       |
| 442      | Ion Negoitescu         | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 180                      | MACADAM       |
| 443      | Ion Popescu Voitești   | M2                           | BILATERAL                             | 30                      | 160                      | ASFALT        |
| 444      | Ion Pop Reteganu       | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 270                      | ASFALT        |
| 445      | Ioan Slavici           | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 100                      | ASFALT        |
| 446      | Ion Vidu               | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 80                       | ASFALT        |
| 447      | Ion Viteazul           | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 130                      | ASFALT        |
| 448      | Ionel Perlea           | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 260                      | MACADAM       |
| 449      | Ionel Teodoreanu       | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 385                      | MACADAM       |
| 450      | Iosif Vulcan           | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 610                      | ASFALT        |
| 451      | Iris                   | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 275                      | ASFALT        |
| 452      | Isac Newton            | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 225                      | ASFALT        |
| 453      | Iugoslaviei            | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 780                      | ASFALT        |



### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primăria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil   |
|----------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------|
| 454      | Iuliu Coroianu        | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 125                      | ASFALT          |
| 455      | Iuliu Hatieganu       | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 135                      | ASFALT          |
| 456      | Iuliu Maniu           | M4                           | SUSPENDAT                             | 10                      | 455                      | ASFALT          |
| 457      | Iuliu Merca           | M5                           | UNILATERAL                            | 4                       | 306                      | MACADAM         |
| 458      | Iuliu Moldovan        | M4                           | UNILATERAL                            | 15                      | 310                      | ASFALT          |
| 459      | Izei                  | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 125                      | ASFALT          |
| 460      | Izlazului             | M2                           | BILATERAL                             | 25                      | 570                      | ASFALT          |
| 461      | Izvorului             | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 220                      | ASFALT          |
| 462      | În Jurul Lacului      | M6                           | UNILATERAL                            | 4                       | 115                      | MACADAM         |
| 463      | Înfrățirii            | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 50                       | ASFALT          |
| 464      | Între Lacuri          | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 845                      | ASFALT          |
| 465      | Jan Hus               | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 335                      | ASFALT          |
| 466      | Jean Jacques Rousseau | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 380                      | ASFALT          |
| 467      | Jean Jaures           | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 325                      | ASFALT          |
| 468      | Jiului                | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 765                      | ASFALT          |
| 469      | Johannes Guttenberg   | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 305                      | ASFALT          |
| 470      | Jozsef Attila         | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 365                      | ASFALT          |
| 471      | Jupiter               | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 485                      | ASFALT          |
| 472      | Kos Karoly            | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 355                      | ASFALT          |
| 473      | Kovacs Deszo          | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 100                      | ASFALT          |
| 474      | Kovary Laszlo         | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 925                      | ASFALT          |
| 475      | Lacul Roșu            | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 470                      | ASFALT          |
| 476      | Lacului               | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 200                      | ASFALT          |
| 477      | Lalelelor             | M4                           | UNILATERAL                            | 17                      | 180                      | ASFALT          |
| 478      | Laterală              | M6                           | UNILATERAL                            | 10                      | 140                      | ASFALT          |
| 479      | Lăcătușului           | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 105                      | ASFALT          |
| 480      | Lăcrămioarelor        | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 275                      | ASFALT          |
| 481      | Lăpușului             | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 270                      | ASFALT          |
| 482      | Lăstuniilor           | M6                           | UNILATERAL                            | 4                       | 200                      | MACADAM         |
| 483      | Lemnului              | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 180                      | ASFALT          |
| 484      | Leonard Mociulski     | M6                           | UNILATERAL                            | 4                       | 215                      | MACADAM         |
| 485      | Libelulei             | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 170                      | PAVAJ           |
| 486      | Linistei              | M6                           | UNILATERAL                            | 7                       | 125                      | ASFALT          |
| 487      | Livezeni              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 210                      | ASFALT          |
| 488      | Livezii               | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 450                      | ASFALT          |
| 489      | Liviu Rebreanu        | M3                           | UNILATERAL                            | 14                      | 760                      | ASFALT          |
| 490      | Liviu Rusu            | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 455                      | MACADAM         |
| 491      | Locomotivei           | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 135                      | ASFALT          |
| 492      | Lombului              | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 430                      | ASFALT          |
| 493      | Lotrului              | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 140                      | ASFALT          |
| 494      | Louis Pasteur         | M3                           | UNILATERAL/<br>AXIAL                  | 14                      | 1580                     | ASFALT          |
| 495      | Luceafărului          | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 340                      | ASFALT          |
| 496      | Lucernei              | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 395                      | ASFALT/ MACADAM |
| 497      | Ludwig van Beethoven  | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 275                      | ASFALT          |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil  |
|----------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|
| 498      | Luminiișului          | M6                           | UNILATERAL                            | 7                       | 180                      | MACADAM        |
| 499      | Luncii                | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 495                      | ASFALT         |
| 500      | Lunetei               | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 360                      | ASFALT         |
| 501      | Lunii                 | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 830                      | ASFALT         |
| 502      | Lutoasă               | M5                           | UNILATERAL                            | 4                       | 160                      | ASFALT/MACADAM |
| 503      | Macului               | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 120                      | ASFALT         |
| 504      | Madach Imre           | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 835                      | ASFALT         |
| 505      | Magaziei              | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 245                      | ASFALT         |
| 506      | Mamaia                | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 355                      | ASFALT         |
| 507      | Maramureșului         | M2                           | UNILATERAL                            | 15                      | 1780                     | ASFALT         |
| 508      | Marin Sorescu         | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 250                      | PAVAJ          |
| 509      | Martin Opitz          | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 210                      | ASFALT         |
| 510      | Matei Basarab         | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 170                      | ASFALT         |
| 511      | Matei Corvin          | P2                           | SUSPENDAT                             | 7                       | 95                       | PAVAJ          |
| 512      | Matei Millo           | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 60                       | ASFALT         |
| 513      | Măceșului             | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 1040                     | ASFALT         |
| 514      | Măcinului             | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 535                      | ASFALT         |
| 515      | Mălinului             | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 525                      | ASFALT         |
| 516      | Mărășesti             | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 765                      | ASFALT         |
| 517      | Mărgăritarelor        | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 355                      | ASFALT         |
| 518      | Mărgăului             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 175                      | ASFALT         |
| 519      | Mărginașă             | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 575                      | ASFALT         |
| 520      | Mărului               | M5                           | UNILATERAL                            | 3                       | 85                       | ASFALT         |
| 521      | Mecanicilor           | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 430                      | ASFALT         |
| 522      | Mehedinți             | M3                           | UNILATERAL                            | 14                      | 1610                     | ASFALT         |
| 523      | Melodiei              | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 210                      | BETON          |
| 524      | Memorandumului        | M2                           | BILATERAL                             | 25                      | 270                      | ASFALT         |
| 525      | Meseriilor            | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 280                      | ASFALT         |
| 526      | Meșterul Manole       | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 385                      | ASFALT         |
| 527      | Metalului             | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 160                      | ASFALT         |
| 528      | Meteor                | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 885                      | ASFALT         |
| 529      | Mierlei               | M6                           | UNILATERAL                            | 7                       | 80                       | ASFALT         |
| 530      | Migdalului            | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 365                      | ASFALT         |
| 531      | Mihai Eminescu        | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 220                      | ASFALT         |
| 532      | Mihai Romănu          | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 1010                     | ASFALT         |
| 533      | Mihai Velciu          | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 470                      | ASFALT         |
| 534      | Mihail Kogălniceanu   | M4                           | UNILATERAL                            | 18                      | 540                      | ASFALT         |
| 535      | Miko Imre             | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 355                      | ASFALT/MACADAM |
| 536      | Mikszath Kalman       | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 700                      | ASFALT         |
| 537      | Milcov                | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 370                      | ASFALT         |
| 538      | Milton Lehrer         | M2                           | UNILATERAL                            | 18                      | 150                      | ASFALT         |
| 539      | Minerilor             | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 390                      | ASFALT         |
| 540      | Mioriței              | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 120                      | ASFALT         |
| 541      | Mirăslău              | M3                           | UNILATERAL                            | 20                      | 340                      | ASFALT         |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 542      | Mircea Ellade         | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 790                      | ASFALT        |
| 543      | Miron Costin          | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 180                      | ASFALT        |
| 544      | Mogoșoaia             | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 400                      | ASFALT        |
| 545      | Moise Nicoară         | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 300                      | ASFALT        |
| 546      | Moldovei              | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 170                      | ASFALT        |
| 547      | Molnar Piuariu        | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 215                      | ASFALT        |
| 548      | Morarilor             | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 270                      | ASFALT        |
| 549      | Moricz Szigmond       | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 620                      | ASFALT        |
| 550      | Morii                 | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 730                      | ASFALT        |
| 551      | Moș Ion Roată         | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 510                      | ASFALT        |
| 552      | Cimitir Moș Ion Roată | M5                           | UNILATERAL                            | 20                      | 420                      | ASFALT        |
| 553      | Muncitorilor          | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 590                      | ASFALT        |
| 554      | Munteniei             | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 240                      | ASFALT        |
| 555      | Mureșului             | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 800                      | ASFALT        |
| 556      | Napoca                | M2                           | SUSPENDAT                             | 18                      | 275                      | ASFALT        |
| 557      | Nădășel               | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 1200                     | ASFALT        |
| 558      | Năsăud                | M4                           | UNILATERAL                            | 14                      | 415                      | ASFALT        |
| 559      | Năvodari              | M4                           | UNILATERAL                            | 14                      | 250                      | ASFALT        |
| 560      | Neagră                | M5                           | UNILATERAL                            | 4                       | 150                      | PAVAJ         |
| 561      | Nichita Stănescu      | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 230                      | MACADAM       |
| 562      | Nicolae Bălcescu      | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 270                      | ASFALT        |
| 563      | Nicolae Corcheș       | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 1050                     | MACADAM       |
| 564      | Nicolae Cristea       | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 325                      | ASFALT        |
| 565      | Nicolae Iorga         | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 460                      | ASFALT        |
| 566      | Nicolae Pascaly       | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 400                      | ASFALT        |
| 567      | Nicolae Românul       | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 160                      | ASFALT        |
| 568      | Nicolae Teclu         | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 555                      | ASFALT        |
| 569      | Nicolaus Copernicus   | M5                           | UNILATERAL                            | 4                       | 100                      | ASFALT        |
| 570      | Nirajului             | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 490                      | ASFALT        |
| 571      | Nucului               | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 110                      | ASFALT        |
| 572      | Nuferilor             | M5                           | UNILATERAL                            | 13                      | 155                      | ASFALT/PAVAJ  |
| 573      | Oașului               | M2                           | UNILATERAL                            | 20                      | 4880                     | ASFALT        |
| 574      | Oașului Fundătură     | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 230                      | ASFALT        |
| 575      | Observatorului        | M2                           | BILATERAL                             | 25                      | 1500                     | ASFALT        |
| 576      | Octav Băncilă         | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 500                      | ASFALT        |
| 577      | Octavian Fodor        | M6                           | UNILATERAL                            | 4                       | 165                      | MACADAM       |
| 578      | Octavian Goga         | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 675                      | ASFALT        |
| 579      | Octavian Petrovici    | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 330                      | ASFALT        |
| 580      | Odobești              | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 1000                     | ASFALT        |
| 581      | Oltuz                 | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 215                      | ASFALT        |
| 582      | Olănești              | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 115                      | ASFALT        |
| 583      | Olteniei              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 290                      | ASFALT        |
| 584      | Oltului               | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 715                      | ASFALT        |
| 585      | Onisifor Ghibu        | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 475                      | ASFALT        |
| 586      | Orăștiei              | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 390                      | ASFALT        |
| 587      | Oravița               | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 50                       | ASFALT        |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil  |
|----------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|
| 588      | Orzului               | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 175                      | ASFALT         |
| 589      | Ospătăriei            | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 85                       | ASFALT         |
| 590      | Ostașilor             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 210                      | ASFALT         |
| 591      | Oțetului              | M4                           | UNILATERAL                            | 15                      | 400                      | ASFALT         |
| 592      | Ovidiu                | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 345                      | ASFALT         |
| 593      | Pablo Picasso         | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 200                      | ASFALT/MACADAM |
| 594      | Pajiștei              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 485                      | ASFALT         |
| 595      | Pelaghia Roșu         | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 190                      | ASFALT         |
| 596      | Panaft Istrati        | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 250                      | MACADAM        |
| 597      | Pandurilor            | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 255                      | ASFALT         |
| 598      | Papai Pariz Ferenc    | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 110                      | ASFALT         |
| 599      | Papiu Ilarian         | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 315                      | ASFALT         |
| 600      | Parașutiștilor        | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 320                      | ASFALT         |
| 601      | Parâng                | M4                           | UNILATERAL                            | 16                      | 1100                     | ASFALT         |
| 602      | Pârâului              | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 185                      | ASFALT         |
| 603      | Paris                 | M2                           | UNILATERAL                            | 12                      | 1510                     | ASFALT         |
| 604      | Partizanilor          | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 190                      | ASFALT         |
| 605      | Patriciu Barbu        | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 805                      | ASFALT         |
| 606      | Paul Chinezu          | M4                           | PE CLĂDIRI                            | 6                       | 110                      | ASFALT         |
| 607      | Paul Ioan             | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 625                      | ASFALT         |
| 608      | Pavel Dan             | M6                           | UNILATERAL                            | 5                       | 250                      | MACADAM        |
| 609      | Pavel Roșca           | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 110                      | ASFALT         |
| 610      | Pădurii               | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 465                      | ASFALT         |
| 611      | Păltiniș              | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 190                      | ASFALT         |
| 612      | Păstorului            | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 425                      | ASFALT         |
| 613      | Perlei                | M6                           | UNILATERAL                            | 7                       | 200                      | MACADAM        |
| 614      | Petofi Sandor         | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 315                      | ASFALT         |
| 615      | Petrache Poienaru     | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 195                      | ASFALT         |
| 616      | Petre Ispirescu       | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 150                      | ASFALT         |
| 617      | Petru Creția          | M6                           | UNILATERAL                            | 4                       | 220                      | ASFALT         |
| 618      | Petru Major           | M2                           | BILATERAL                             | 24                      | 165                      | ASFALT         |
| 619      | Petunii               | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 215                      | ASFALT         |
| 620      | Piatra Craiului       | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 400                      | ASFALT         |
| 621      | Piața Gării           | M2                           | BILATERAL                             | 18                      | 835                      | ASFALT         |
| 622      | Piersicului           | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 505                      | ASFALT         |
| 623      | Piezișă               | P2                           | UNILATERAL                            | 7                       | 250                      | ASFALT         |
| 624      | Pintea Viteazul       | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 495                      | ASFALT         |
| 625      | Pintenului            | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 250                      | ASFALT         |
| 626      | Pitești               | M3                           | UNILATERAL                            | 11                      | 290                      | ASFALT         |
| 627      | Plaiuri               | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 255                      | ASFALT         |
| 628      | Planoarelor           | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 235                      | ASFALT         |
| 629      | Plevnei               | M3                           | UNILATERAL                            | 14                      | 1410                     | ASFALT         |
| 630      | Ploiești              | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 575                      | ASFALT         |
| 631      | Plopilor              | M2                           | BILATERAL                             | 25                      | 880                      | ASFALT         |
| 632      | Poienarilor           | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 155                      | ASFALT         |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului    | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil  |
|----------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|
| 633      | Pomet                    | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 1200                     | ASFALT/MACADAM |
| 634      | Ponorului                | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 170                      | ASFALT         |
| 635      | Portelanului             | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 495                      | ASFALT         |
| 636      | Porțile de Fier          | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 265                      | ASFALT         |
| 637      | Porumbelor               | M4                           | UNILATERAL                            | 15                      | 300                      | ASFALT         |
| 638      | Posada                   | M2                           | PE CLĂDIRI                            | 20                      | 90                       | ASFALT         |
| 639      | Postăvarul               | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 275                      | ASFALT         |
| 640      | Potaissa                 | P3                           | SUSPENDAT                             | 7                       | 286                      | PAVAJ          |
| 641      | Povârnișului             | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 320                      | ASFALT         |
| 642      | Predeal                  | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 640                      | ASFALT         |
| 643      | Prieteniei               | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 230                      | ASFALT         |
| 644      | Primăverii               | M2                           | BILATERAL                             | 24                      | 1540                     | ASFALT         |
| 645      | Pripor                   | M6                           | UNILATERAL                            | 10                      | 110                      | ASFALT         |
| 646      | Prislop                  | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 230                      | ASFALT         |
| 647      | Priveliștii              | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 305                      | ASFALT         |
| 648      | Privighetorii            | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 230                      | MACADAM        |
| 649      | Prof. Gheorghe Marinescu | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 600                      | ASFALT         |
| 650      | Prof. Nicolae Mărgineanu | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 800                      | MACADAM        |
| 651      | Prof. Tudor Ciortea      | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 420                      | ASFALT         |
| 652      | Progresului              | M4                           | UNILATERAL                            | 13                      | 140                      | ASFALT         |
| 653      | Prunilor                 | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 100                      | ASFALT         |
| 654      | Puietilor                | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 170                      | ASFALT         |
| 655      | Rahovei                  | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 435                      | ASFALT         |
| 656      | Rakoczi Ferenc II        | M6                           | UNILATERAL                            | 7                       | 150                      | MACADAM        |
| 657      | Rapsodiei                | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 520                      | ASFALT         |
| 658      | Rarău                    | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 330                      | ASFALT         |
| 659      | Rădăuți                  | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 140                      | ASFALT         |
| 660      | Răsăritului              | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 550                      | ASFALT         |
| 661      | Răvașului                | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 295                      | ASFALT         |
| 662      | Războieni                | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 650                      | ASFALT         |
| 663      | Râului                   | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 190                      | ASFALT         |
| 664      | Regele Ferdinand         | M2                           | BILATERAL                             | 25                      | 460                      | ASFALT         |
| 665      | Regina Maria             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 435                      | ASFALT         |
| 666      | Remenyik Sandor          | M6                           | UNILATERAL                            | 8                       | 1100                     | MACADAM        |
| 667      | Remetea                  | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 385                      | ASFALT         |
| 668      | Rene Descartes           | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 420                      | ASFALT         |
| 669      | Republicii               | M2                           | UNILATERAL                            | 14                      | 1500                     | ASFALT         |
| 670      | Robert Koch              | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 150                      | BETON/PAVAJ    |
| 671      | Rodnei                   | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 560                      | ASFALT         |
| 672      | Romul Ladea              | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 1990                     | ASFALT         |
| 673      | Romulus Vuia             | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 1550                     | ASFALT         |
| 674      | Roșiori                  | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 340                      | ASFALT         |
| 675      | Rovine                   | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 375                      | ASFALT         |
| 676      | Rozelor                  | M6                           | UNILATERAL                            | 8                       | 115                      | ASFALT         |
| 677      | Rubin Pațița             | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 195                      | ASFALT         |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului              | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 678      | Rubinului                          | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 270                      | MACADAM       |
| 679      | Salcâmului                         | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 400                      | ASFALT        |
| 680      | Salviei                            | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 190                      | MACADAM       |
| 681      | Samuil Micu                        | M4                           | SUSPENDAT                             | 11                      | 190                      | ASFALT        |
| 682      | Sanatoriului                       | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 760                      | ASFALT        |
| 683      | Sarmisegetuza                      | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 300                      | ASFALT        |
| 684      | Saturn                             | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 280                      | ASFALT        |
| 685      | Sălajului                          | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 215                      | ASFALT        |
| 686      | Sălcilor                           | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 220                      | PAVAJ         |
| 687      | Săpătorilor                        | M4                           | UNILATERAL                            | 8                       | 80                       | ASFALT        |
| 688      | Scortărilor                        | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 520                      | ASFALT        |
| 689      | Scurtă                             | M6                           | UNILATERAL                            | 6                       | 35                       | ASFALT        |
| 690      | Secerătorilor                      | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 200                      | ASFALT        |
| 691      | Semenicului                        | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 290                      | ASFALT        |
| 692      | Senină                             | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 300                      | ASFALT        |
| 693      | Septimiu Albini                    | M2                           | UNILATERAL                            | 16                      | 1340                     | ASFALT        |
| 694      | Septimiu Mureșan                   | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 950                      | ASFALT        |
| 695      | Sergiu Celibidache                 | M6                           | UNILATERAL                            | 7                       | 160                      | MACADAM       |
| 696      | Sextil Pușcariu                    | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 126                      | ASFALT        |
| 697      | Sfânta Maria                       | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 260                      | MACADAM       |
| 698      | Sibiului                           | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 210                      | ASFALT        |
| 699      | Sighișoarei                        | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 320                      | ASFALT        |
| 700      | Sigismund Toduță                   | M4                           | UNILATERAL                            | 14                      | 285                      | ASFALT        |
| 701      | Silvaniei                          | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 600                      | MACADAM       |
| 702      | Silviu Dragomir                    | M4                           | UNILATERAL                            | 9                       | 210                      | ASFALT        |
| 703      | Simeria                            | M6                           | UNILATERAL                            | 7                       | 600                      | MACADAM       |
| 704      | Simion Balint                      | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 120                      | ASFALT        |
| 705      | Simion Mușat                       | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 265                      | ASFALT        |
| 706      | Simion Ștefan                      | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 105                      | ASFALT        |
| 707      | Sinaia                             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 475                      | ASFALT        |
| 708      | Sindicatelor                       | M4                           | UNILATERAL                            | 8                       | 200                      | ASFALT        |
| 709      | Siretului                          | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 480                      | ASFALT        |
| 710      | Sitarilor                          | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 625                      | ASFALT        |
| 711      | Slatina                            | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 475                      | ASFALT        |
| 712      | Smaraldului                        | M6                           | UNILATERAL                            | 7                       | 65                       | MACADAM       |
| 713      | Soarelui                           | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 720                      | ASFALT        |
| 714      | Sobarilor                          | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 630                      | ASFALT        |
| 715      | Someșeni Băi                       | M6                           | UNILATERAL                            | 5                       | 255                      | MACADAM       |
| 716      | Someșului                          | M4                           | UNILATERAL                            | 15                      | 445                      | ASFALT        |
| 717      | Colonia Sopor (și Str. Gheorgheni) | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 7000                     | ASFALT        |
| 718      | Spătarul Mălescu                   | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 115                      | PAVAJ         |
| 719      | Speranței                          | M6                           | UNILATERAL                            | 5                       | 725                      | MACADAM       |
| 720      | Spicului                           | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 780                      | ASFALT        |
| 721      | Spinoasă                           | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 280                      | ASFALT        |
| 722      | Spiru Haret                        | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 160                      | ASFALT        |
| 723      | Spitalului                         | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 115                      | ASFALT        |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului  | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 724      | Sportului              | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 205                      | ASFALT        |
| 725      | Sputnic                | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 130                      | ASFALT        |
| 726      | Stănescu Popa          | M4                           | UNILATERAL                            | 10                      | 200                      | ASFALT        |
| 727      | Stejarului             | M6                           | UNILATERAL                            | 4                       | 125                      | ASFALT        |
| 728      | Steluței               | M5                           | UNILATERAL                            | 13                      | 110                      | ASFALT        |
| 729      | Straja                 | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 190                      | ASFALT        |
| 730      | Strâmbă                | M5                           | UNILATERAL                            | 4                       | 240                      | PAVAJ         |
| 731      | Streului               | M4                           | UNILATERAL                            | 14                      | 131                      | ASFALT        |
| 732      | Strungariilor          | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 115                      | ASFALT        |
| 733      | Suceava                | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 560                      | ASFALT        |
| 734      | Sunătoarei             | M4                           | UNILATERAL                            | 15                      | 75                       | ASFALT        |
| 735      | Școlii                 | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 495                      | ASFALT        |
| 736      | Serpuitoare            | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 630                      | ASFALT        |
| 737      | Șesului                | M5                           | UNILATERAL                            | 13                      | 445                      | ASFALT        |
| 738      | Șoimului               | M4                           | UNILATERAL                            | 8                       | 175                      | ASFALT        |
| 739      | Ștefan Augustin Doinaș | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 250                      | PAVAJ         |
| 740      | Ștefan Luchian         | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 385                      | ASFALT        |
| 741      | Ștefan Ludwig Roth     | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 145                      | ASFALT        |
| 742      | Ștefan Meleş           | M5                           | UNILATERAL                            | 5                       | 295                      | MACADAM       |
| 743      | Ștefan Mora            | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 245                      | ASFALT        |
| 744      | Ștefan Octavian Iosif  | M4                           | UNILATERAL                            | 7                       | 85                       | ASFALT        |
| 745      | Taberei                | M4                           | UNILATERAL                            | 15                      | 525                      | ASFALT        |
| 746      | Tache Ionescu          | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 995                      | ASFALT        |
| 747      | Tamasii Aron           | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 195                      | MACADAM       |
| 748      | Târnavelor             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 375                      | ASFALT        |
| 749      | Tatra                  | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 420                      | ASFALT        |
| 750      | Tăbăcarilor            | M5                           | UNILATERAL                            | 15                      | 710                      | ASFALT        |
| 751      | Tăietura Turcului      | M2                           | UNILATERAL                            | 10                      | 1020                     | ASFALT        |
| 752      | Tășnad                 | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 740                      | ASFALT        |
| 753      | Tecuci                 | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 140                      | ASFALT        |
| 754      | Teilor                 | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 320                      | ASFALT        |
| 755      | Teleorman              | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 845                      | ASFALT        |
| 756      | Teo Peter              | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 325                      | ASFALT        |
| 757      | Teodor Mihaly          | M2                           | UNILATERAL                            | 18                      | 770                      | ASFALT        |
| 758      | Theodor Pallady        | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 360                      | ASFALT        |
| 759      | Tiberiu Brediceanu     | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 360                      | ASFALT        |
| 760      | Timișoarei             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 150                      | ASFALT        |
| 761      | Timișului              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 915                      | ASFALT        |
| 762      | Tipografie             | M4                           | SUSPENDAT                             | 9                       | 430                      | ASFALT        |
| 763      | Titu Maiorescu         | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 175                      | ASFALT        |
| 764      | Toamnei                | M6                           | UNILATERAL                            | 5                       | 185                      | ASFALT        |
| 765      | Tractoriștilor         | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 540                      | ASFALT        |
| 766      | Traian                 | M2                           | UNILATERAL                            | 18                      | 1190                     | ASFALT        |
| 767      | Traian Grozăvescu      | M4                           | UNILATERAL                            | 18                      | 260                      | ASFALT        |
| 768      | Traian Vuia            | M2                           | BILATERAL                             | 20                      | 5230                     | ASFALT        |
| 769      | Trâmbițașului          | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 285                      | ASFALT        |

**Anexa 1.3****Obiectiv:** Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**Beneficiar:** Primaria Municipiului Cluj-Napoca**Proiectant:** Ago Proiect Engineering S.R.L.**Clasificarea căilor de circulație.**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 770      | Trandafirilor         | M4                           | UNILATERAL                            | 13                      | 153                      | ASFALT        |
| 771      | Transilvaniei         | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 430                      | ASFALT        |



### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

### Clasificarea căilor de circulație

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Clasa sitemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil |
|----------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 772      | Trascăului            | M5                          | UNILATERAL                            | 9                       | 235                      | ASFALT        |
| 773      | Tribunul Andreica     | M5                          | UNILATERAL                            | 9                       | 280                      | ASFALT        |
| 774      | Tribunul Vlăduțiu     | M5                          | UNILATERAL                            | 12                      | 305                      | ASFALT        |
| 775      | Trifoiului            | M3                          | UNILATERAL                            | 11                      | 635                      | ASFALT        |
| 776      | Trotușului            | M5                          | UNILATERAL                            | 10                      | 335                      | ASFALT        |
| 777      | Tudor Arghezi         | M5                          | UNILATERAL                            | 9                       | 435                      | ASFALT        |
| 778      | Tudor Vladimirescu    | M3                          | UNILATERAL                            | 10                      | 720                      | ASFALT        |
| 779      | Tulcea                | M5                          | UNILATERAL                            | 9                       | 590                      | ASFALT        |
| 780      | Tulgheșului           | M4                          | UNILATERAL                            | 10                      | 315                      | ASFALT        |
| 781      | Turnu Roșu            | M5                          | UNILATERAL                            | 9                       | 550                      | ASFALT        |
| 782      | Turnu Severin         | M5                          | UNILATERAL                            | 6                       | 90                       | ASFALT        |
| 783      | Turnului              | M6                          | UNILATERAL                            | 5                       | 250                      | MACADAM       |
| 784      | Turturicii            | M5                          | UNILATERAL                            | 6                       | 220                      | ASFALT        |
| 785      | Tyukodî Antal         | M5                          | UNILATERAL                            | 8                       | 145                      | ASFALT        |
| 786      | Tebel                 | M5                          | UNILATERAL                            | 12                      | 420                      | ASFALT        |
| 787      | Tibleșului            | M5                          | UNILATERAL                            | 9                       | 140                      | ASFALT        |
| 788      | Uliului               | M5                          | UNILATERAL                            | 8                       | 1850                     | ASFALT        |
| 789      | Unirii                | M2                          | BILATERAL                             | 14                      | 900                      | ASFALT        |
| 790      | Universității         | M3                          | BILATERAL                             | 18                      | 265                      | ASFALT        |
| 791      | Urcușului             | M5                          | UNILATERAL                            | 7                       | 275                      | ASFALT        |
| 792      | Uzinei Electrice      | M2                          | SUSPENDAT                             | 20                      | 285                      | ASFALT        |
| 793      | Valea Chintăului      | M2                          | UNILATERAL                            | 9                       | 1690                     | ASFALT        |
| 794      | Valea Drăganului      | M6                          | UNILATERAL                            | 6                       | 165                      | MACADAM       |
| 795      | Valea Fânațelor       | M5                          | UNILATERAL                            | 7                       | 995                      | ASFALT        |
| 796      | Valea Seacă           | M4                          | UNILATERAL                            | 7                       | 1700                     | ASFALT        |
| 797      | Valeriu Braniște      | M4                          | UNILATERAL                            | 10                      | 155                      | ASFALT        |
| 798      | Vânătorului           | M5                          | UNILATERAL                            | 6                       | 590                      | MACADAM       |
| 799      | Vântului              | M5                          | UNILATERAL                            | 6                       | 750                      | MACADAM       |
| 800      | Vasile Alecsandri     | M4                          | UNILATERAL                            | 8                       | 145                      | ASFALT        |
| 801      | Vasile Cârlova        | M5                          | UNILATERAL                            | 10                      | 315                      | ASFALT        |
| 802      | Vasile Goldiș         | P1                          | SUSPENDAT                             | 7                       | 70                       | PAVAJ         |
| 803      | Vasile Lucaciu        | M5                          | UNILATERAL                            | 10                      | 355                      | ASFALT        |
| 804      | Vasile Lupu           | M4                          | UNILATERAL                            | 11                      | 960                      | ASFALT        |
| 805      | Vasile Pârvan         | M4                          | UNILATERAL                            | 14                      | 170                      | ASFALT        |
| 806      | Vasile Stoica         | M5                          | UNILATERAL                            | 8                       | 190                      | MACADAM       |

### Anexa 1.3

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

#### Clasificarea căilor de circulație

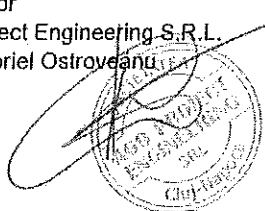
| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Clasa sistemului de iluminat | Amplasarea dispozitivelor de iluminat | Latimea tronsonului (m) | Lungimea tronsonului (m) | Tip carosabil  |
|----------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|
| 807      | Vaslui                | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 175                      | ASFALT         |
| 808      | Venus                 | M3                           | UNILATERAL                            | 10                      | 395                      | ASFALT         |
| 809      | Vesellei              | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 930                      | ASFALT/MACADAM |
| 810      | Victor Babeș          | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 390                      | ASFALT         |
| 811      | Victor Deleu          | P1                           | SUSPENDAT                             | 9                       | 81                       | PAVAJ          |
| 812      | Victor Felea          | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 205                      | MACADAM        |
| 813      | Victor Hugo           | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 220                      | ASFALT         |
| 814      | Victor Papilian       | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 390                      | ASFALT         |
| 815      | Vidrel                | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 235                      | ASFALT         |
| 816      | Vile Dâmbul Rotund    | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 1140                     | ASFALT         |
| 817      | Vile Nădășel          | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 760                      | ASFALT         |
| 818      | Vilor                 | M4                           | UNILATERAL                            | 13                      | 530                      | ASFALT         |
| 819      | Viorelor              | M5                           | UNILATERAL                            | 4                       | 340                      | ASFALT         |
| 820      | Virgil Fulicea        | M4/P2                        | PE CLĂDIRI                            | 7                       | 220                      | ASFALT/PAVAJ   |
| 821      | Virgil Onițu          | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 145                      | ASFALT         |
| 822      | Vlsinilor             | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 160                      | ASFALT         |
| 823      | Vlad Tepeș            | M5                           | UNILATERAL                            | 12                      | 240                      | ASFALT         |
| 824      | Vlădeasa              | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 380                      | ASFALT         |
| 825      | Voievodul Gelu        | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 620                      | ASFALT         |
| 826      | Voineasa              | M5                           | UNILATERAL                            | 6                       | 555                      | MACADAM        |
| 827      | Voltaire              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 290                      | ASFALT         |
| 828      | Vrancea               | M5                           | UNILATERAL                            | 13                      | 830                      | ASFALT         |
| 829      | Vrăbiilor             | M4                           | UNILATERAL                            | 7                       | 110                      | ASFALT         |
| 830      | Vulpil                | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 105                      | ASFALT         |
| 831      | Vulturului            | M4                           | UNILATERAL                            | 12                      | 95                       | ASFALT         |
| 832      | W. A. Mozart          | M4                           | UNILATERAL                            | 9                       | 475                      | ASFALT         |
| 833      | Wolfgang J. Goethe    | M5                           | UNILATERAL                            | 7                       | 410                      | ASFALT         |
| 834      | Zaharia Bârsan        | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 200                      | ASFALT         |
| 835      | Zaharia Carcalechi    | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 160                      | ASFALT         |
| 836      | Zambilei              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 285                      | ASFALT         |
| 837      | Zarandului            | M5                           | UNILATERAL                            | 9                       | 145                      | ASFALT         |
| 838      | Zânelor               | M5                           | UNILATERAL                            | 8                       | 160                      | ASFALT         |
| 839      | Zborului              | M5                           | UNILATERAL                            | 10                      | 125                      | ASFALT         |
| 840      | Zizinului             | M5                           | UNILATERAL                            | 11                      | 135                      | ASFALT         |
| 841      | Zorilor               | M3                           | UNILATERAL                            | 12                      | 630                      | ASFALT         |
| 842      | Zrinyi Miklos         | M4                           | UNILATERAL                            | 11                      | 275                      | ASFALT         |

Notă: Clasele de iluminat prezentate în anexă sunt orientative și vor fi actualizate la momentul elaborării studiilor de fezabilitate.

Elaborator

Ago Proiect Engineering S.R.L.

Andi Gabriel Ostrovanu



# Anexa 1.4

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul

Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Tipuri de aparat de iluminat

| NR CRT | TIP AIL    | PUTERE | SURSA | CANTITATE | PUTERE<br>INSTALATĂ [KW] | CONSUM ANUAL<br>[MWh] |
|--------|------------|--------|-------|-----------|--------------------------|-----------------------|
| 1      | Akila      | 70     | HST   | 2         | 0.16                     | 0.64                  |
| 2      | Akila      | 23     | FLUO  | 1         | 0.03                     | 0.12                  |
| 3      | Albany     | 150    | HST   | 17        | 2.87                     | 11.49                 |
| 4      | Alura LED  | 96     | LED   | 4         | 0.39                     | 1.55                  |
| 5      | Alura LED  | 70     | LED   | 7         | 0.50                     | 1.99                  |
| 6      | Alura LED  | 54     | LED   | 12        | 0.66                     | 2.64                  |
| 7      | Alura LED  | 53     | LED   | 40        | 2.16                     | 8.64                  |
| 8      | Alura LED  | 38     | LED   | 3         | 0.12                     | 0.47                  |
| 9      | Alura LED  | 30     | LED   | 32        | 0.99                     | 3.97                  |
| 10     | Alura LED  | 24     | LED   | 12        | 0.30                     | 1.20                  |
| 11     | Amber      | 150    | HST   | 2         | 0.34                     | 1.35                  |
| 12     | Amber      | 100    | HST   | 46        | 5.06                     | 20.24                 |
| 13     | Amber      | 70     | HST   | 461       | 36.88                    | 147.52                |
| 14     | Ampera     | 201    | LED   | 28        | 5.63                     | 22.51                 |
| 15     | Ampera     | 169    | LED   | 113       | 19.10                    | 76.39                 |
| 16     | Ampera     | 128    | LED   | 59        | 7.55                     | 30.21                 |
| 17     | Ampera     | 107    | LED   | 90        | 9.72                     | 38.88                 |
| 18     | Ampera     | 100    | LED   | 1         | 0.10                     | 0.40                  |
| 19     | Ampera     | 45     | LED   | 7         | 0.32                     | 1.29                  |
| 20     | Ampera     | 30     | LED   | 1         | 0.03                     | 0.12                  |
| 21     | Avis 02    | 150    | HST   | 1         | 0.17                     | 0.68                  |
| 22     | Avis 02    | 70     | HST   | 8         | 0.64                     | 2.56                  |
| 23     | Axia       | 169    | LED   | 59        | 10.03                    | 40.12                 |
| 24     | Citadin 9C | 250    | HST   | 16        | 4.40                     | 17.60                 |
| 25     | Citadin 9C | 150    | HST   | 20        | 3.38                     | 13.52                 |
| 26     | Citadin 9C | 100    | HST   | 3         | 0.33                     | 1.32                  |
| 27     | Citadin 9C | 70     | HST   | 12        | 0.96                     | 3.84                  |
| 28     | Citadin 9C | 45     | FLUO  | 1         | 0.06                     | 0.24                  |
| 29     | Citadin 9C | 23     | FLUO  | 1         | 0.03                     | 0.12                  |
| 30     | Citadin 9C | 125    | HG    | 9         | 1.20                     | 4.79                  |
| 31     | Citea      | 37     | LED   | 36        | 1.37                     | 5.47                  |
| 32     | CitySoul   | 100    | LED   | 4         | 0.40                     | 1.62                  |
| 33     | Civiteq    | 252    | LED   | 11        | 2.78                     | 11.13                 |
| 34     | Civiteq    | 179    | LED   | 15        | 2.70                     | 10.80                 |
| 35     | Civiteq    | 149    | LED   | 28        | 4.20                     | 16.80                 |
| 36     | Civiteq    | 101    | LED   | 40        | 4.08                     | 16.32                 |
| 37     | Cobra      | 30     | LED   | 11        | 0.34                     | 1.36                  |
| 38     | Digistreet | 217    | LED   | 17        | 3.71                     | 14.82                 |
| 39     | Digistreet | 215    | LED   | 5         | 1.08                     | 4.32                  |
| 40     | Digistreet | 209    | LED   | 10        | 2.10                     | 8.40                  |
| 41     | Digistreet | 200    | LED   | 110       | 22.11                    | 88.44                 |
| 42     | Digistreet | 199    | LED   | 2         | 0.40                     | 1.60                  |
| 43     | Digistreet | 194    | LED   | 19        | 3.71                     | 14.82                 |
| 44     | Digistreet | 191    | LED   | 16        | 3.07                     | 12.29                 |
| 45     | Digistreet | 186    | LED   | 10        | 1.87                     | 7.48                  |
| 46     | Digistreet | 178    | LED   | 18        | 3.22                     | 12.89                 |
| 47     | Digistreet | 167    | LED   | 13        | 2.18                     | 8.74                  |
| 48     | Digistreet | 152    | LED   | 8         | 1.22                     | 4.90                  |
| 49     | Digistreet | 150    | LED   | 14        | 2.11                     | 8.46                  |
| 50     | Digistreet | 146    | LED   | 6         | 0.88                     | 3.53                  |
| 51     | Digistreet | 143    | LED   | 28        | 4.03                     | 16.13                 |
| 52     | Digistreet | 142    | LED   | 6         | 0.86                     | 3.43                  |
| 53     | Digistreet | 134    | LED   | 15        | 2.03                     | 8.10                  |
| 54     | Digistreet | 128    | LED   | 20        | 2.58                     | 10.32                 |

# Anexa 1.4

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul

Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Tipuri de aparate de iluminat

| NR CRT | TIP AIL          | PUTERE | SURSA | CANTITATE | PUTERE<br>INSTALATĂ [KW] | CONSUM ANUAL<br>[MWh] |
|--------|------------------|--------|-------|-----------|--------------------------|-----------------------|
| 55     | Digistreet       | 118    | LED   | 100       | 11.90                    | 47.60                 |
| 56     | Digistreet       | 117    | LED   | 33        | 3.89                     | 15.58                 |
| 57     | Digistreet       | 114    | LED   | 22        | 2.53                     | 10.12                 |
| 58     | Digistreet       | 111    | LED   | 10        | 1.12                     | 4.48                  |
| 59     | Digistreet       | 110    | LED   | 25        | 2.78                     | 11.10                 |
| 60     | Digistreet       | 108    | LED   | 11        | 1.20                     | 4.80                  |
| 61     | Digistreet       | 106    | LED   | 65        | 6.96                     | 27.82                 |
| 62     | Digistreet       | 104    | LED   | 6         | 0.63                     | 2.52                  |
| 63     | Digistreet       | 102    | LED   | 12        | 1.24                     | 4.94                  |
| 64     | Digistreet       | 100    | LED   | 16        | 1.62                     | 6.48                  |
| 65     | Digistreet       | 98     | LED   | 62        | 6.14                     | 24.55                 |
| 66     | Digistreet       | 91     | LED   | 7         | 0.64                     | 2.58                  |
| 67     | Digistreet       | 88     | LED   | 28        | 2.49                     | 9.97                  |
| 68     | Digistreet       | 87     | LED   | 157       | 13.82                    | 55.26                 |
| 69     | Digistreet       | 86     | LED   | 26        | 2.26                     | 9.05                  |
| 70     | Digistreet       | 83     | LED   | 72        | 6.05                     | 24.19                 |
| 71     | Digistreet       | 82     | LED   | 38        | 3.15                     | 12.62                 |
| 72     | Digistreet       | 81     | LED   | 6         | 0.49                     | 1.97                  |
| 73     | Digistreet       | 78     | LED   | 67        | 5.29                     | 21.17                 |
| 74     | Digistreet       | 77     | LED   | 14        | 1.09                     | 4.37                  |
| 75     | Digistreet       | 75     | LED   | 129       | 9.80                     | 39.22                 |
| 76     | Digistreet       | 72     | LED   | 44        | 3.21                     | 12.85                 |
| 77     | Digistreet       | 70     | LED   | 25        | 1.78                     | 7.10                  |
| 78     | Digistreet       | 67     | LED   | 45        | 3.06                     | 12.24                 |
| 79     | Digistreet       | 62     | LED   | 6         | 0.38                     | 1.51                  |
| 80     | Digistreet       | 61     | LED   | 47        | 2.91                     | 11.66                 |
| 81     | Digistreet       | 60     | LED   | 1         | 0.06                     | 0.24                  |
| 82     | Digistreet       | 57     | LED   | 6         | 0.35                     | 1.39                  |
| 83     | Digistreet       | 46     | LED   | 50        | 2.35                     | 9.40                  |
| 84     | Digistreet       | 44.5   | LED   | 40        | 1.82                     | 7.28                  |
| 85     | Digistreet       | 44     | LED   | 20        | 0.90                     | 3.60                  |
| 86     | Digistreet       | 43     | LED   | 2         | 0.09                     | 0.35                  |
| 87     | Doquan           | 70     | HST   | 1         | 0.08                     | 0.32                  |
| 88     | Doquan           | 36     | FLUO  | 2         | 0.10                     | 0.39                  |
| 89     | Doquan           | 125    | HG    | 1         | 0.14                     | 0.55                  |
| 90     | Elba Vechi       | 250    | HST   | 7         | 1.93                     | 7.70                  |
| 91     | Elba Vechi       | 150    | HST   | 5         | 0.85                     | 3.38                  |
| 92     | Elba Vechi       | 100    | HST   | 20        | 2.20                     | 8.80                  |
| 93     | Elba Vechi       | 70     | HST   | 7         | 0.56                     | 2.24                  |
| 94     | Elba Vechi       | 250    | HG    | 20        | 5.50                     | 22.00                 |
| 95     | Elba Vechi       | 125    | HG    | 5         | 0.69                     | 2.75                  |
| 96     | Electromagnetica | 100    | LED   | 2         | 0.20                     | 0.81                  |
| 97     | FGS              | 36     | FLUO  | 7         | 0.34                     | 1.37                  |
| 98     | Focal M          | 70     | HST   | 6         | 0.48                     | 1.92                  |
| 99     | GE               | 250    | HST   | 13        | 3.58                     | 14.30                 |
| 100    | GE               | 150    | HST   | 5         | 0.88                     | 3.50                  |
| 101    | GE               | 100    | HST   | 6         | 0.66                     | 2.64                  |
| 102    | Globolux         | 70     | HST   | 28        | 2.24                     | 8.96                  |
| 103    | Hestia           | 100    | LED   | 20        | 2.02                     | 8.08                  |
| 104    | IEP              | 250    | HST   | 17        | 4.68                     | 18.70                 |
| 105    | IEP              | 150    | HST   | 21        | 3.55                     | 14.20                 |
| 106    | IEP              | 100    | HST   | 5         | 0.55                     | 2.20                  |
| 107    | IEP              | 70     | HST   | 10        | 0.80                     | 3.20                  |
| 108    | IEP              | 125    | HG    | 2         | 0.28                     | 1.10                  |

# Anexa 1.4

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul

Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L

## Tipuri de aparate de iluminat

| NR CRT | TIP AIL    | PUTERE | SURSA | CANTITATE | PUTERE<br>INSTALATĂ [KW] | CONSUM ANUAL<br>[MWh] |
|--------|------------|--------|-------|-----------|--------------------------|-----------------------|
| 109    | KIO        | 73     | LED   | 88        | 7.30                     | 29.22                 |
| 110    | KIO        | 70     | LED   | 64        | 4.54                     | 18.18                 |
| 111    | KIO        | 52     | LED   | 136       | 7.21                     | 28.83                 |
| 112    | KIO        | 30     | LED   | 8         | 0.25                     | 0.99                  |
| 113    | K-LUX      | 150    | HST   | 2         | 0.34                     | 1.35                  |
| 114    | K-LUX      | 100    | HST   | 47        | 5.17                     | 20.68                 |
| 115    | K-LUX      | 70     | HST   | 3194      | 255.52                   | 1022.08               |
| 116    | K-LUX      | 60     | HST   | 18        | 1.24                     | 4.97                  |
| 117    | K-LUX      | 50     | HST   | 5         | 0.29                     | 1.16                  |
| 118    | K-LUX      | 26     | LFC   | 3         | 0.10                     | 0.41                  |
| 119    | LED Line   | 250    | HID   | 16        | 4.40                     | 17.60                 |
| 120    | Luxten     | 250    | HST   | 1         | 0.28                     | 1.10                  |
| 121    | Lyre YOA   | 150    | LED   | 5         | 0.76                     | 3.02                  |
| 122    | Lyre YOA   | 144    | LED   | 4         | 0.58                     | 2.32                  |
| 123    | Lyre YOA   | 133    | LED   | 2         | 0.27                     | 1.07                  |
| 124    | Lyre YOA   | 125    | LED   | 4         | 0.50                     | 2.02                  |
| 125    | Lyre YOA   | 48     | LED   | 7         | 0.34                     | 1.37                  |
| 126    | Lyre YOA   | 40     | LED   | 16        | 0.66                     | 2.62                  |
| 127    | Lyre YOA   | 16     | LED   | 25        | 0.43                     | 1.70                  |
| 128    | Malaga     | 100    | HST   | 7         | 0.77                     | 3.08                  |
| 129    | Malaga     | 70     | HST   | 10        | 0.80                     | 3.20                  |
| 130    | Malaga     | 125    | HG    | 1         | 0.14                     | 0.55                  |
| 131    | Malaga     | 45     | FLUO  | 1         | 0.06                     | 0.24                  |
| 132    | Malaga     | 23     | FLUO  | 1         | 0.03                     | 0.12                  |
| 133    | Marbella   | 250    | HST   | 3         | 0.83                     | 3.30                  |
| 134    | Medio      | 150    | HST   | 134       | 22.65                    | 90.58                 |
| 135    | Medio      | 100    | HST   | 15        | 1.65                     | 6.60                  |
| 136    | Medio      | 40     | LED   | 20        | 0.82                     | 3.28                  |
| 137    | Metronomis | 26     | LED   | 16        | 0.43                     | 1.73                  |
| 138    | Micro      | 70     | HST   | 6         | 0.48                     | 1.92                  |
| 139    | Micro      | 23     | FLUO  | 3         | 0.09                     | 0.35                  |
| 140    | Modus      | 36     | FLUO  | 6         | 0.29                     | 1.18                  |
| 141    | Nano       | 125    | HG    | 1         | 0.14                     | 0.55                  |
| 142    | Neos       | 224    | LED   | 18        | 4.05                     | 16.20                 |
| 143    | Neos       | 208    | LED   | 7         | 1.46                     | 5.85                  |
| 144    | Noris      | 250    | HST   | 3         | 0.83                     | 3.30                  |
| 145    | Noris      | 150    | HST   | 4         | 0.88                     | 2.70                  |
| 146    | Noris      | 100    | HST   | 3         | 0.33                     | 1.32                  |
| 147    | Noris      | 70     | HST   | 1         | 0.08                     | 0.32                  |
| 148    | Noris      | 45     | FLUO  | 2         | 0.12                     | 0.47                  |
| 149    | Noris      | 23     | FLUO  | 1         | 0.03                     | 0.12                  |
| 150    | Noris      | 250    | HG    | 12        | 3.30                     | 13.20                 |
| 151    | Noris      | 125    | HG    | 35        | 4.81                     | 19.25                 |
| 152    | Noris      | 30     | LED   | 1         | 0.03                     | 0.12                  |
| 153    | Office     | 45     | FLUO  | 1         | 0.06                     | 0.24                  |
| 154    | Omnistar   | 105    | LED   | 3         | 0.32                     | 1.27                  |
| 155    | ONYX       | 250    | HST   | 1186      | 326.15                   | 1304.60               |
| 156    | ONYX       | 150    | HST   | 561       | 94.81                    | 379.24                |
| 157    | ONYX       | 100    | HST   | 80        | 8.80                     | 35.20                 |
| 158    | ONYX       | 70     | HST   | 6         | 0.48                     | 1.92                  |
| 159    | Opalo      | 100    | HST   | 3         | 0.33                     | 1.32                  |
| 160    | Opalo      | 70     | HST   | 8         | 0.64                     | 2.56                  |
| 161    | Opalo      | 125    | HG    | 3         | 0.41                     | 1.65                  |
| 162    | PVB 7B     | 250    | HST   | 10        | 2.75                     | 11.00                 |

# Anexa 1.4

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul

Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

## Tipuri de aparate de iluminat

| NR CRT | TIP AIL    | PUTERE | SURSA | CANTITATE | PUTERE<br>INSTALATĂ [KW] | CONSUM ANUAL<br>[MWh] |
|--------|------------|--------|-------|-----------|--------------------------|-----------------------|
| 163    | PVB 7B     | 150    | HST   | 5         | 0.85                     | 3.38                  |
| 164    | PVB 7B     | 100    | HST   | 10        | 1.10                     | 4.40                  |
| 165    | Reflector  | 400    | HST   | 4         | 1.76                     | 7.04                  |
| 166    | Reflector  | 150    | HST   | 8         | 1.35                     | 5.41                  |
| 167    | Reflector  | 100    | HST   | 30        | 3.30                     | 13.20                 |
| 168    | Reflector  | 200    | LED   | 4         | 0.80                     | 3.22                  |
| 169    | Reflector  | 25     | LED   | 1         | 0.03                     | 0.10                  |
| 170    | Rivara     | 28     | LED   | 29        | 0.84                     | 3.36                  |
| 171    | Rivara     | 25     | LED   | 24        | 0.62                     | 2.50                  |
| 172    | Roma       | 70     | HST   | 1         | 0.08                     | 0.32                  |
| 173    | Sapphire   | 250    | HST   | 303       | 83.33                    | 333.30                |
| 174    | Sapphire   | 150    | HST   | 2656      | 448.86                   | 1795.46               |
| 175    | Sapphire   | 100    | HST   | 3309      | 363.99                   | 1455.96               |
| 176    | Sapphire   | 70     | HST   | 71        | 5.68                     | 22.72                 |
| 177    | Selenium   | 150    | HST   | 18        | 3.04                     | 12.17                 |
| 178    | Selenium   | 100    | HST   | 29        | 3.19                     | 12.76                 |
| 179    | Selenium   | 70     | HST   | 8         | 0.64                     | 2.56                  |
| 180    | Spot Indu  | 10     | LED   | 33        | 0.36                     | 1.45                  |
| 181    | Shuffle    | 18     | LED   | 10        | 0.19                     | 0.76                  |
| 182    | Shuffle    | 45     | LED   | 4         | 0.18                     | 0.74                  |
| 183    | Shuffle    | 46     | LED   | 78        | 3.67                     | 14.66                 |
| 184    | Shuffle    | 48     | LED   | 20        | 0.98                     | 3.92                  |
| 185    | Shuffle    | 78     | LED   | 4         | 0.32                     | 1.26                  |
| 186    | Shuffle    | 100    | LED   | 4         | 0.40                     | 1.62                  |
| 187    | Shuffle    | 140    | LED   | 4         | 0.56                     | 2.26                  |
| 188    | Spotvision | 70     | HST   | 5         | 0.40                     | 1.60                  |
| 189    | Spotvision | 23     | LED   | 1         | 0.02                     | 0.10                  |
| 190    | Spotvision | 45     | FLUO  | 4         | 0.24                     | 0.94                  |
| 191    | Spotvision | 23     | FLUO  | 12        | 0.35                     | 1.39                  |
| 192    | Spotvision | 125    | HG    | 11        | 1.51                     | 6.05                  |
| 193    | Stylage    | 26     | LED   | 25        | 0.65                     | 2.60                  |
| 194    | Stylage    | 30     | LED   | 4         | 0.12                     | 0.50                  |
| 195    | Stylage    | 68     | LED   | 10        | 0.68                     | 2.72                  |
| 196    | Stylage    | 71     | LED   | 42        | 2.98                     | 11.93                 |
| 197    | Stradlux   | 100    | HST   | 1         | 0.11                     | 0.44                  |
| 198    | Teceo      | 279    | LED   | 2         | 0.56                     | 2.24                  |
| 199    | Teceo      | 276    | LED   | 1         | 0.28                     | 1.11                  |
| 200    | Teceo      | 242    | LED   | 10        | 2.43                     | 9.72                  |
| 201    | Teceo      | 229    | LED   | 4         | 0.92                     | 3.68                  |
| 202    | Teceo      | 224    | LED   | 85        | 19.13                    | 76.50                 |
| 203    | Teceo      | 208    | LED   | 1         | 0.21                     | 0.84                  |
| 204    | Teceo      | 184    | LED   | 46        | 8.51                     | 34.04                 |
| 205    | Teceo      | 180    | LED   | 1         | 0.18                     | 0.72                  |
| 206    | Teceo      | 160    | LED   | 61        | 9.82                     | 39.28                 |
| 207    | Teceo      | 157    | LED   | 6         | 0.95                     | 3.79                  |
| 208    | Teceo      | 154    | LED   | 40        | 6.20                     | 24.80                 |
| 209    | Teceo      | 148    | LED   | 3         | 0.45                     | 1.79                  |
| 210    | Teceo      | 139    | LED   | 16        | 2.24                     | 8.96                  |
| 211    | Teceo      | 133    | LED   | 14        | 1.88                     | 7.50                  |
| 212    | Teceo      | 123    | LED   | 21        | 2.60                     | 10.42                 |
| 213    | Teceo      | 109    | LED   | 4         | 0.44                     | 1.76                  |
| 214    | Teceo      | 107    | LED   | 13        | 1.40                     | 5.62                  |
| 215    | Teceo      | 104    | LED   | 12        | 1.26                     | 5.04                  |
| 216    | Teceo      | 97     | LED   | 30        | 2.94                     | 11.76                 |

#### Anexa 1.4

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul

Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

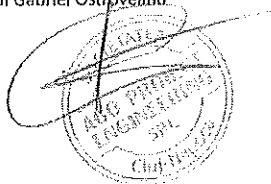
#### Tipuri de aparate de iluminat

| NR CRT | TIP AIL     | PUTERE | SURSA | CANTITATE | PUTERE<br>INSTALATĂ [KW] | CONSUM ANUAL<br>[MWh] |
|--------|-------------|--------|-------|-----------|--------------------------|-----------------------|
| 217    | Teceo       | 87     | LED   | 8         | 0.70                     | 2.82                  |
| 218    | Teceo       | 71     | LED   | 10        | 0.72                     | 2.88                  |
| 219    | Teceo       | 55     | LED   | 5         | 0.28                     | 1.12                  |
| 220    | Teceo       | 54     | LED   | 62        | 3.41                     | 13.64                 |
| 221    | Teceo       | 48     | LED   | 34        | 1.67                     | 6.66                  |
| 222    | Teceo       | 36     | LED   | 12        | 0.44                     | 1.78                  |
| 223    | Teceo       | 19     | LED   | 14        | 0.28                     | 1.12                  |
| 224    | Teceo       | 16     | LED   | 13        | 0.22                     | 0.88                  |
| 225    | Tekap       | 100    | HST   | 2         | 0.22                     | 0.88                  |
| 226    | Tekap       | 70     | HST   | 1         | 0.08                     | 0.32                  |
| 227    | Tekap       | 125    | HG    | 3         | 0.41                     | 1.65                  |
| 228    | Timlux      | 100    | HST   | 1         | 0.11                     | 0.44                  |
| 229    | Timlux      | 125    | HG    | 1         | 0.14                     | 0.55                  |
| 230    | Total Green | 60     | LED   | 4         | 0.24                     | 0.98                  |
| 231    | Unistreet   | 70     | LED   | 8         | 0.57                     | 2.27                  |
| 232    | Valentino   | 30     | LED   | 4         | 0.12                     | 0.50                  |
| 233    | Voltana     | 37     | LED   | 12        | 0.44                     | 1.78                  |
| 234    | Voltana     | 79     | LED   | 65        | 5.14                     | 20.54                 |
| 235    | Z1          | 125    | HG    | 1         | 0.14                     | 0.55                  |
| 236    | Z1          | 100    | HST   | 324       | 35.64                    | 142.56                |
| 237    | Z1          | 70     | HST   | 2580      | 206.40                   | 825.60                |
| 238    | Z1          | 50     | HST   | 4         | 0.23                     | 0.93                  |
| 239    | Z2          | 150    | HST   | 2         | 0.34                     | 1.35                  |
| 240    | Z2          | 100    | HST   | 1         | 0.12                     | 0.48                  |
| 241    | Z2          | 70     | HST   | 3         | 0.24                     | 0.96                  |

Elaborator

Ago Proiect Engineering S.R.L.

Andi Gabriel Ostroveanu



Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului          | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare               | Consum anual (MWh) |
|----------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 1        | Alee Lac Gheorgheni            | 24                              | 24                             | LED                                | 0.61                   | PTZ ÎNTRE LACURI                              | 2.44               |
| 2        | Azuga + zona dintre blocuri    | 39                              | 39                             | HST                                | 3.42                   | PTS 21 GHEORGHENI                             | 13.68              |
| 3        | Bălea                          | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ 49 MĂNĂȘTUR                               | 0.96               |
| 4        | Bârsei + zona dintre blocuri   | 37                              | 43                             | HST                                | 5.49                   | PTZ 8 MĂRĂȘTI, PTZ 17 MĂRĂȘTI, PTZ 12 MĂRĂȘTI | 21.96              |
| 5        | Băișoara + zona dintre blocuri | 55                              | 57                             | HST                                | 5.01                   | PA 2 GHEORGHENI, PTZ 14 GHEORGHENI            | 20.04              |
| 6        | Băița                          | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PA 2 GHEORGHENI                               | 4.60               |
| 7        | Băița-Blocuri                  | 38                              | 39                             | HST                                | 3.14                   | PA 2 GHEORGHENI                               | 12.56              |
| 8        | Bibliotecii                    | 10                              | 10                             | HST                                | 1.73                   | PTZ 37 MĂRĂȘTI                                | 6.92               |
| 9        | Bizușa + zona dintre blocuri   | 63                              | 63                             | HST                                | 5.07                   | PA 2 GHEORGHENI                               | 20.28              |
| 10       | Borsec + zona dintre blocuri   | 51                              | 52                             | HST                                | 4.18                   | PA 1 GHEORGHE, PTZ 10 GHEORGHENI              | 16.72              |
| 11       | Borșa + zona dintre blocuri    | 44                              | 44                             | HST                                | 3.54                   | PTZ 34 MĂNĂȘTUR                               | 14.16              |
| 12       | Brateș + zona dintre blocuri   | 66                              | 72                             | HST                                | 7.00                   | PTZ 87 MĂNĂȘTUR, PTZ 82 MĂNĂȘTUR              | 28.00              |
| 13       | Bucura + zona dintre blocuri   | 28                              | 29                             | HST                                | 2.33                   | PTZ V7 GRIGORESCU                             | 9.32               |
| 14       | Budai Nagy Antal               | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ ILIC FABRICII                             | 0.96               |
| 15       | Calistrat Hogas                | 5                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PA 2 GHEORGHENI                               | 1.92               |
| 16       | Castanilor                     | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ 3 ZORILOR                                 | 2.32               |
| 17       | Castanilor-Blocuri             | 14                              | 14                             | HST                                | 1.30                   | PTZ 3 ZORILOR                                 | 5.20               |
| 18       | Cioplea                        | 23                              | 23                             | HST                                | 1.85                   | PTZ 48 MĂNĂȘTUR                               | 7.40               |
| 19       | Ciucaș                         | 9                               | 10                             | HST                                | 1.12                   | PTZ 23 MĂNĂȘTUR                               | 4.48               |
| 20       | Clăbucet + zona dintre blocuri | 45                              | 46                             | HST                                | 4.59                   | PTZ 16 MĂNĂȘTUR                               | 18.36              |
| 21       | Constantin Silvestru           | 4                               | 4                              | HST, FLUO, HG                      | 0.40                   | BMPI-IP PTAB CAMP-ING FĂGET                   | 1.60               |
| 22       | Detunata + zona dintre blocuri | 89                              | 90                             | HST                                | 7.24                   | PTZ 14 GHEORGHENI                             | 28.96              |
| 23       | Parc Detunata                  | 68                              | 68                             | HST                                | 5.58                   | PTZ 14 GHEORGHENI                             | 22.24              |
| 24       | Eclipsei                       | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTAB BORHANCI                                 | 1.28               |
| 25       | Firiza                         | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ 1 GRĂDINI                                 | 1.92               |
| 26       | Garofiței                      | 2                               | 2                              | HST                                | 0.35                   | BMIP-IP PTAB VILA TUSA                        | 1.40               |
| 27       | Gărbău + zona dintre blocuri   | 89                              | 95                             | HST                                | 8.03                   | PTZ 4 MĂNĂȘTUR, PTZ 11 MĂNĂȘTUR               | 32.12              |
| 28       | George Topârceanu              | 2                               | 3                              | LED, FLUO                          | 0.15                   | PA 2 GHEORGHENI                               | 0.60               |
| 29       | Godeanu + zona dintre blocuri  | 47                              | 51                             | HST                                | 4.19                   | PTZ 48 PATA, PTZ 47 PATA, PTZ 45 PATA         | 16.76              |
| 30       | Gogu Constantin                | 3                               | 3                              | HST                                | 0.35                   | PTAB VITACOM                                  | 1.40               |
| 31       | Gurghiu + zona dintre blocuri  | 17                              | 17                             | HST                                | 1.37                   | PTZ 23 MĂNĂȘTUR                               | 5.48               |
| 32       | Herculane                      | 30                              | 30                             | HST                                | 3.45                   | PA 1 GHEORGHE, PTZ 10 GHEORGHENI              | 13.80              |
| 33       | Herculane - Blocuri            | 9                               | 9                              | HST                                | 0.72                   | PA 1 GHEORGHE, PTZ 10 GHEORGHENI              | 2.88               |
| 34       | Iezer                          | 13                              | 14                             | HST                                | 1.13                   | PTZ 23 MĂNĂȘTUR                               | 4.52               |
| 35       | Prof. I. T. Stan               | 4                               | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ ÎNTRE LACURI                              | 1.84               |
| 36       | Învățătorului                  | 2                               | 2                              | HST                                | 0.35                   | PTS OPERA ROMÂNĂ                              | 1.40               |
| 37       | Magnoliei                      | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ STUDENȚI 2                                | 0.96               |



Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului                  | Numărul stălpilor de susținere <sup>1</sup> | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare                                    | Consum anual (MWh) |
|----------|--|---|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| 38       | Meseș                                  | 29  | 29                             | HST                                | 2.33                   | PTZ 14 GHEORGHENI  | 9.32               |
| 39       | Mestecenilor + zona dintre blocuri     | 24  | 24                             | HST                                | 2.11                   | PTZ MARINESCU  | 8.44               |
| 40       | Meziad                                 | 5   | 10                             | HST                                | 0.81                   | PTZ 23 MĂNĂȘTUR, PTZ 16 MĂNĂȘTUR                                   | 3.24               |
| 41       | Micuș + zona dintre blocuri            | 19  | 20                             | HST                                | 1.82                   | PTZ 5 MĂNĂȘTUR   | 7.28               |
| 42       | Mihail Sadoveanu                       | 0   | 0                              |                                    |                        |  | 0.00               |
| 43       | Moldoveanu + zona dintre blocuri       | 28  | 31                             | HST                                | 2.60                   | PTZ 34 MĂNĂȘTUR  | 10.40              |
| 44       | Muscel                                 | 10  | 12                             | HST                                | 1.38                   | PTZ ANATOLE FRANCE   | 5.52               |
| 45       | Muzeului Etnografic                    | 15  | 15                             | HST                                | 1.21                   | PTZ C2 GRIGORESCU  | 4.84               |
| 46       | Negoiu + zona dintre blocuri           | 51  | 54                             | HST                                | 5.21                   | PTZ 48 MĂNĂȘTUR, PTZ 49 MĂNĂȘTUR                                   | 20.84              |
| 47       | Padin + zona dintre blocuri            | 87  | 102                            | HST                                | 8.31                   | PTZ 1 MĂNĂȘTUR, PTZ 5 MĂNĂȘTUR, PTZ 13 MĂNĂȘTUR                    | 33.24              |
| 48       | Padiș + zona dintre blocuri            | 34  | 34                             | HST                                | 2.93                   | PTS 21 GHEORGHENI, PTZ 33 GHEORGHENI                               | 11.72              |
| 49       | Peana + zona dintre blocuri            | 59  | 65                             | HST                                | 5.60                   | PTZ 6 MĂNĂȘTUR   | 22.40              |
| 50       | Pulna + zona dintre blocuri            | 37  | 39                             | HST                                | 3.14                   | PTZ 16 MĂNĂȘTUR  | 12.56              |
| 51       | Rășinari + zona dintre blocuri         | 60  | 60                             | HST                                | 4.87                   | PTZ 29 GHEORGHENI  | 19.48              |
| 52       | Retezal                                | 7   | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ 34 MĂNĂȘTUR  | 3.24               |
| 53       | Retezat - Blocuri                      | 46  | 46                             | HST                                | 3.70                   | PTZ 34 MĂNĂȘTUR  | 14.80              |
| 54       | Rucăr + zona dintre blocuri            | 100   | 112                            | HST                                | 9.15                   | PTZ 6 MĂNĂȘTUR, PTZ 4 MĂNĂȘTUR, PTZ 11 MĂNĂȘTUR, PTZ 13 MĂNĂȘTUR   | 36.60              |
| 55       | Scărilor                               | 4   | 4                              | LED                                | 0.12                   | PA BELVEDERE   | 0.48               |
| 56       | Scărișoara + zona dintre blocuri       | 19  | 19                             | HST                                | 1.53                   | PA 2 GHEORGHENI  | 6.12               |
| 57       | Slănic                                 | 20  | 40                             | HST                                | 6.90                   | PTZ 10 GHEORGHENI  | 27.60              |
| 58       | Slănic Secundară + zona dintre blocuri | 21  | 23                             | HST                                | 1.86                   | PTZ 10 GHEORGHENI  | 7.44               |
| 59       | Snagov + zona dintre blocuri           | 117   | 117                            | HST                                | 9.42                   | PA 1 GHEORGHE  | 37.68              |
| 60       | Stadionului                            | 32  | 56                             | LED                                | 2.46                   | PTAB TERMICĂ   | 9.84               |
| 61       | Studentilor                            | 3   | 3                              | hst                                | 0.45                   | PT Hasdeu  | 1.80               |
| 62       | Tarnița + zona dintre blocuri          | 42  | 42                             | HST                                | 3.42                   | PTZ 1 GRĂDINI  | 13.68              |
| 63       | Tazlău + zona dintre blocuri           | 31  | 31                             | HST                                | 2.50                   | PTZ 34 MĂNĂȘTUR, PTZ 19 MĂNĂȘTUR                                   | 10.00              |
| 64       | Văleu Bologa                           | 8   | 8                              | HST                                | 1.38                   | PTZ ÎNTRE LACURI   | 5.52               |
| 65       | Văleni                                 | 13  | 14                             | HST                                | 1.58                   | PTS 21 GHEORGHENI  | 6.32               |
| 66       | Vidraru + zona dintre blocuri          | 26  | 31                             | HST                                | 2.53                   | PTZ 41 MĂNĂȘTUR  | 10.12              |
| 67       | 1 Decembrie 1918                       | 94  | 101                            | HST                                | 25.58                  | PT C6 GRIGORESCU, PTZ V1 GRIGORESCU, PTZ LAMA G, PTAB HOTEL NAPOCA | 102.32             |
| 68       | 21 Decembrie 1989                      | 136   | 154                            | LED                                | 13.60                  | PTS VICTORIEI, PTZ 17 MĂRĂȘTI                                      | 54.40              |
| 69       | Eroilor                                | 48  | 49                             | LED, Halo-genuri                   | 2.66                   | PTS CASA OFITERILOR  | 10.64              |
| 70       | Muncii                                 | 122   | 121                            | HST                                | 34.79                  | PTZ SERU, PTZ CĂRĂMIDĂRIA 3, PTZ DEPOU TRAMVAIE                    | 139.16             |

Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului     | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare   | Consum anual [MWh] |
|----------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 71       | Muncii - Blocuri          | 15                              | 18                             | HST                                | 1.45                   | PTZ CĂRĂMIDĂRIA 3   | 5.80               |
| 72       | Nicolae Titulescu         | 103                             | 103                            | LED                                | 10.43                  | PTZ 48 PATA, PTZ 42 PATA, PTZ 50 PATA, PTZ ANATOLE FRANCE, PTZ CIPARIU 2                  | 41.72              |
| 73       | Nicolae Titulescu-Blocuri | 99                              | 107                            | HST                                | 8.72                   | PTZ 48 PATA, PTZ 42 PATA, PTZ 50 PATA, PTZ ANATOLE FRANCE, PTZ CIPARIU 2                  | 34.88              |
| 74       | Baciului                  | 68                              | 66                             | HST, LED                           | 13.82                  | PTAB CĂMIN METALUL ROȘU, IP-PRIMĂRIE STRADA VALEA SEACĂ                                   | 55.28              |
| 75       | Dezmirului                | 6                               | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTZ REIZER  | 4.16               |
| 76       | Dorobanților              | 122                             | 128                            | LED, HST                           | 21.40                  | PTS CASA OFITER-ILOR, PTZ 43 MĂRĂȘTI, PTZ 37 MĂRĂȘTI, PTZ BACĂU ORTOPEDIE                 | 85.60              |
| 77       | Dorobanților - Blocuri    | 56                              | 70                             | HST                                | 6.01                   | PTS CASA OFITER-ILOR, PTZ 43 MĂRĂȘTI, PTZ 37 MĂRĂȘTI, PTZ BACĂU ORTOPEDIE                 | 24.04              |
| 78       | Florești                  | 85                              | 85                             | LED                                | 9.67                   | PTZ SALA SPORTURILOR, PTZ 1 CAL-VARIA, PTZ TABEREI, PTZ 12 MĂNĂȘTUR                       | 38.68              |
| 79       | Mănăștur                  | 71                              | 89                             | LED                                | 8.25                   | PTZ MOLDOVEI, PTZ 1 GRĂDINI, PTZ 1 CAL-VARIA  | 33.00              |
| 80       | Moșilor                   | 80                              | 80                             | LED                                | 6.66                   | PTZ MOLDOVEI  | 26.64              |
| 81       | Someșeni                  | 3                               | 5                              | HST                                | 0.52                   | PTZ AUTOSERVICE A. VLAICU   | 2.08               |
| 82       | Turzii                    | 160                             | 224                            | HST, HG                            | 64.18                  | PTAB VULCAN, PTZ 30 ZORILOR, PTAB SAN SIRO, PTZ CALEA TURZII, IP-CALEA TURZII SPRE FELEAC | 256.72             |
| 83       | Becaș                     | 15                              | 15                             | HST                                | 2.50                   | PTZ BECAȘ   | 10.00              |
| 84       | Borhanci                  | 89                              | 89                             | HST                                | 25.60                  | PTAB THEODOR PAL-LADY, PTAB BORHanci 2  | 102.40             |
| 85       | Breaza                    | 18                              | 18                             | HST                                | 1.83                   | PTZ SENINĂ  | 7.32               |
| 86       | Hodăi                     | 0                               | 0                              |                                    |                        |   | 0.00               |
| 87       | Sfântul Ioan              | 34                              | 17                             | HST, HG                            | 1.46                   | PTZ 4 MĂNĂȘTUR, IP PTA SF IOAN, BMPI-IP PTAB VILA TUSA, BMPI-IP PTAB SF IOAN              | 5.84               |
| 88       | Piața 1848                | 7                               | 7                              | HST                                | 1.21                   | PTZ PIAȚA 1848  | 4.84               |
| 89       | Piața 1 Mai               | 12                              | 15                             | HST, LED                           | 1.65                   | PTZ ILIC FABRICII   | 6.60               |
| 90       | Piața 14 Iulie            | 16                              | 16                             | HST                                | 2.76                   | PTZ LAMA G, PTAB HOTEL NAPOCA   | 11.04              |
| 91       | Piața Abator              | 8                               | 11                             | HST                                | 1.90                   | PTZ PANIFICATIE   | 7.60               |

Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului                | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare   | Consum anual [MWh] |
|----------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 92       | Pod Abator                           | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ PANIFICAȚIE   | 1.92               |
| 93       | Piața Avram Iancu                    | 22                              | 17                             | HST                                | 4.89                   | PTS VICTORIEI, PTS CASA OFIȚERILOR, PTZ BABA NOVAC, PTZ SPITAL CFR        | 19.56              |
| 94       | Piața Baba Novac                     | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ BABA NOVAC, PTZ ANATOLE FRANCE  | 2.76               |
| 95       | Piața Fraternității                  | 7                               | 7                              | HST                                | 1.21                   | PTZ 48 PATA   | 4.84               |
| 96       | Piața Gării                          | 41                              | 41                             | LED                                | 5.72                   | PTZ MECANICILOR, PTS HOREA ȘCOALĂ, PTZ KARL MARX                          | 22.88              |
| 97       | Piața Horea, Cloșca și Crișan        | 0                               | 4                              | HST                                | 0.69                   | PTAB HOTEL NAPOCA   | 2.76               |
| 98       | Piața Ion Agârbiceanu                | 10                              | 10                             | HST                                | 1.55                   | PTZ BECAȘ   | 6.20               |
| 99       | Piața Karl Liebknecht                | 0                               | 0                              |                                    |                        | PTZ PUIEȚILOR   | 0.00               |
| 100      | Piața Lucian Blaga                   | 42                              | 52                             | LED                                | 5.75                   | PTS CONTINENTAL, PTZ MARINESCU  | 23.00              |
| 101      | Piața Mihai Viteazul                 | 34                              | 38                             | LED                                | 5.15                   | PT HALA AGRO, PTZ CASA DE MODĂ, PTS MOBILĂ                                | 20.60              |
| 102      | Piața Muzeului                       | 0                               | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTZ CASA DE MODĂ  | 4.16               |
| 103      | Parc Ștefan cel Mare                 | 0                               | 0                              | HST                                | 0.00                   | PTS OPERA ROMÂNĂ  | 0.00               |
| 104      | Piața Cipariu                        | 2                               | 2                              | HST                                | 0.35                   | PTS OPERA ROMÂNĂ, PTZ BACĂU ORTOPE-<br>DIE, PTZ CIPARIU 2                 | 1.40               |
| 105      | Piața Unirii                         | 87                              | 95                             | LED                                | 9.82                   | PTS CASA OFIȚERILOR, PAS CENTRU, PTS CONTINENTAL                          | 39.28              |
| 106      | Splaiul Independenței                | 67                              | 67                             | LED                                | 11.55                  | PTZ OPERA MAGHIARĂ, PTAB TERMICĂ, PTZ SALA SPORTURILOR, PTAB HOTEL NAPOCA | 46.20              |
| 107      | 11 Octombrie                         | 10                              | 10                             | HST                                | 1.73                   | PTAB GRUIA NE-GRUZZI  | 6.92               |
| 108      | 13 Septembrie                        | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTS VICTORIEI   | 1.92               |
| 109      | 16 Februarie                         | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTAB GRUIA NE-GRUZZI  | 2.76               |
| 110      | Abrudului                            | 19                              | 23                             | HST, HG                            | 2.15                   | PTZ 1 AVN, PTZ 12 AVN   | 8.60               |
| 111      | Acad. David Prodan                   | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ KARL MARX   | 3.24               |
| 112      | Actorului                            | 14                              | 14                             | HST                                | 1.61                   | PTZ 48 PATA   | 6.44               |
| 113      | Adrian Marino                        | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTAB SAN SIRO   | 4.60               |
| 114      | Ady Endre                            | 18                              | 18                             | HST                                | 2.07                   | PTAB VULCAN   | 8.28               |
| 115      | Agricultorilor + zona dintre blocuri | 22                              | 26                             | HST                                | 2.30                   | PTZ 7 MĂNĂȘTUR  | 9.20               |
| 116      | Agromilor                            | 7                               | 8                              | HST                                | 1.38                   | PTZ TABEREI, PTZ 1 MĂNĂȘTUR   | 5.52               |
| 117      | Aludului                             | 30                              | 32                             | HST                                | 2.58                   | PTZ BRANULUI  | 10.32              |
| 118      | Alba Iulia                           | 6                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ BABA NOVAC  | 3.24               |
| 119      | Albac                                | 35                              | 51                             | HST                                | 5.19                   | PTS 21 GHEORGHENI, PTZ 33 GHEORGHENI, PTZ 29 GHEORGHENI                   | 20.76              |

Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului           | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare  | Consum anual (MWh) |
|----------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| 120      | Albac - Blocuri                 | 32                              | 32                             | HST                                | 2.58                   | PTS 21 GHEORGHENI, PTZ 33 GHEORGHENI, PTZ 29 GHEORGHENI  | 10.32              |
| 121      | Albert Einstein                 | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTS HOREA ȘCOALĂ   | 3.68               |
| 122      | Albiei                          | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ ILIC FABRICII  | 1.60               |
| 123      | Alecu Russo                     | 12                              | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ 25 ZORILOR   | 1.60               |
| 124      | Aleșd                           | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ ILIC FABRICII  | 1.92               |
| 125      | Alexandru Bohățel               | 13                              | 14                             | HST                                | 1.61                   | PTZ BECAȘ  | 6.44               |
| 126      | Alexandru Borza                 | 12                              | 12                             | HST                                | 1.38                   | PTZ STUDENȚI 2   | 5.52               |
| 127      | Alexandru Ciurea                | 6                               | 1                              | HST                                | 0.17                   | PTZ OPERA MAGHIARĂ   | 0.68               |
| 128      | Alexandru Xenopol               | 6                               | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTZ BECAȘ  | 4.16               |
| 129      | Alexandru Davila                | 0                               | 0                              |                                    | 0.00                   |  | 0.00               |
| 130      | Alexandru Donci                 | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ C2 GRIGORESCU  | 2.76               |
| 131      | Alexandru Kirilescu             | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ BYRON  | 2.56               |
| 132      | Alexandru Macedonski            | 12                              | 13                             | HST, FLUO                          | 1.00                   | PTZ BECAȘ  | 4.00               |
| 133      | Alexandru Odobescu              | 10                              | 10                             | HST                                | 0.81                   | PTZ SANATORIULUI   | 3.24               |
| 134      | Alexandru Sahia                 | 13                              | 13                             | HST                                | 1.50                   | PTZ GHEORGHE ASACHI  | 6.00               |
| 135      | Alexandru Valda Voievod         | 108                             | 108                            | HST                                | 15.32                  | PTZ 37 MĂRĂȘTI, PTZ ÎNTRE LACURI, PTZ 10 GHEORGHENI, PA 2 GHEORGHENI   | 61.28              |
| 136      | Alexandru Vlahuță               | 26                              | 27                             | HST                                | 4.66                   | PT C6 GRIGORESCU, PTZ LAMA G   | 18.64              |
| 137      | Alexandru Vlahuță - Blocuri     | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PT C6 GRIGORESCU, PTZ LAMA G   | 1.28               |
| 138      | Almașului + zona dintre blocuri | 44                              | 47                             | HST                                | 4.68                   | PTZ 1 CALVARIA   | 18.72              |
| 139      | Alverna                         | 23                              | 23                             | HST                                | 2.65                   | PTZ 37 GHEORGHENI, PTZ 35 GHEORGHENI, PTZ 36 GHEORGHENI, PTZ BECAȘ   | 10.60              |
| 140      | Alverna, Brâncuși-Blocuri       | 79                              | 83                             | HST                                | 7.03                   | PTZ 37 GHEORGHENI, PTZ 35 GHEORGHENI, PTZ 36 GHEORGHENI, PTZ BECAȘ, PTZ 29 GHEORGHENI, PTZ ANATOLE FRANCE, PTZ CIPARIU 2 | 28.12              |
| 141      | Amos Frâncu                     | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ BECAȘ  | 3.24               |
| 142      | Ana Ipătescu                    | 2                               | 2                              | HST                                | 0.16                   | PTZ 33 GHEORGHENI  | 0.64               |
| 143      | Anatole France                  | 15                              | 15                             | HST                                | 1.73                   | PTZ ANATOLE FRANCE   | 6.92               |
| 144      | Andrei Mureșanu                 | 14                              | 14                             | HST                                | 2.42                   | PTZ ANATOLE FRANCE   | 9.68               |
| 145      | Andrei Șaguna                   | 17                              | 30                             | HST                                | 3.45                   | PTZ CASA DE MODĂ   | 13.80              |
| 146      | Anghel Saligny                  | 7                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ 17 MĂRĂȘTI, PTZ 43 MĂRĂȘTI   | 3.68               |
| 147      | Anghel Saligny - Blocuri        | 5                               | 7                              | HST                                | 0.63                   | PTZ 17 MĂRĂȘTI, PTZ 43 MĂRĂȘTI   | 2.52               |
| 148      | Anina + zona dintre blocuri     | 39                              | 45                             | HST                                | 5.62                   | PTZ 22 MĂRĂȘTI   | 22.48              |

**Anexa 1.5**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului          | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare   | Consum anual (MWh) |
|----------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 149      | Anton Pann                     | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTZ ARGEȘ, PTZ PANIFICATIE  | 4.60               |
| 150      | Antonio Gaudi                  | 14                              | 14                             | HST                                | 1.13                   | PTZ 29 GHEORGHENI   | 4.52               |
| 151      | Arad                           | 11                              | 11                             | HST                                | 0.89                   | PTZ ILIC FABRICII   | 3.56               |
| 152      | Aramei                         | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ MECANICILOR   | 0.96               |
| 153      | Arany Janos                    | 23                              | 23                             | HST                                | 1.85                   | PTZ OPERA MAGHIARĂ  | 7.40               |
| 154      | Argeș                          | 18                              | 18                             | HST                                | 2.07                   | PTZ ARGEȘ   | 8.28               |
| 155      | Arieșului                      | 42                              | 38                             | HST                                | 6.56                   | PTZ 48 PATA, PTZ 33 GHEORGHENI  | 26.24              |
| 156      | Arinilor + zona dintre blocuri | 50                              | 58                             | HST                                | 7.96                   | PTZ TABEREI, PTZ 82 MĂNĂȘTUR  | 31.84              |
| 157      | Aron Densușianu                | 16                              | 16                             | HST                                | 1.84                   | PTS IUGOSLAVIEI   | 7.36               |
| 158      | Aron Florian                   | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ PUIEȚILOR   | 1.28               |
| 159      | Aron Pumnul                    | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ 37 GHEORGHENI   | 2.56               |
| 160      | Artelor                        | 18                              | 17                             | HST                                | 1.96                   | PTZ 48 PATA   | 7.84               |
| 161      | Arțarului                      | 20                              | 20                             | HST                                | 2.30                   | PTZ BECAȘ   | 9.20               |
| 162      | Atelierului                    | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ MAIAKOVSKI  | 2.32               |
| 163      | August Treboniu Laurian        | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ GHEORGHE ASACHI   | 5.08               |
| 164      | Augustin Bena                  | 8                               | 10                             | HST                                | 1.15                   | IP-PRIMĂRIE STRADA AUGUSTIN BENA  | 4.60               |
| 165      | Augustin Bunea                 | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ MECANICILOR   | 2.76               |
| 166      | Aurel Ciupe                    | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTAB CÂMPULUI CAPĂT   | 1.28               |
| 167      | Aurel Suciu                    | 16                              | 16                             | HST                                | 2.41                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE  | 9.64               |
| 168      | Aurel Vlaicu                   | 100                             | 110                            | LED                                | 10.70                  | PTZ ÎNTRE LACURI, PTZ 1 AVN, PTZ SIRE-TULUI, PTZ AUTOSER-VICE A. VLAICU, PTZ BRANULUI | 42.80              |
| 169      | Pod Aurel Vlaicu (Mărăștii)    | 17                              | 30                             | LED, HST                           | 2.37                   | PTZ BRANULUI  | 9.48               |
| 170      | Aurorei                        | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ BABA NOVAC  | 0.96               |
| 171      | Aviator Bădescu                | 16                              | 17                             | HST                                | 1.96                   | PTZ BABA NOVAC  | 7.84               |
| 172      | Aviator Traian Dârjan          | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ UJCAP   | 2.56               |
| 173      | Aviatorilor                    | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ STUC CFR  | 1.28               |
| 174      | Axente Sever                   | 14                              | 14                             | HST                                | 1.61                   | PTS IUGOSLAVIEI, PTZ 29 GHEORGHENI  | 6.44               |
| 175      | Baba Novac                     | 16                              | 16                             | HST                                | 2.30                   | PTS CASA OFIȚER-ILOR, PTZ BABA NO-VAC   | 9.20               |
| 176      | Badea Cârjan                   | 16                              | 20                             | HST                                | 1.61                   | PTZ MAIAKOVSKI  | 6.44               |
| 177      | Baia Mare                      | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ MECANICILOR   | 5.08               |
| 178      | Baladei                        | 8                               | 8                              | HST                                | 1.38                   | PTZ 48 PATA   | 5.52               |
| 179      | Banatului                      | 7                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ BRANULUI  | 2.24               |
| 180      | Banilor                        | 6                               | 6                              | HST                                | 0.59                   | PTZ 16 MĂRĂȘTI  | 2.36               |
| 181      | Banul Udrea                    | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTAB PARTIZANILOR 1   | 3.68               |
| 182      | Barbu Lăutaru                  | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ BRANULUI  | 2.76               |
| 183      | Barbu Ștefănescu Delavreancea  | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ ANATOLE FRANCE  | 4.16               |
| 184      | Bartok Bela                    | 14                              | 14                             | HST                                | 1.61                   | PTZ LAMA G  | 6.44               |
| 185      | Bathori Istvan                 | 3                               | 0                              |                                    |                        | PTZ 25 ZORILOR  | 0.00               |
| 186      | Batozei + zona dintre blocuri  | 38                              | 44                             | HST                                | 3.54                   | PTZ 7 MĂNĂȘTUR  | 14.16              |

Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primăria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului        | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare                 | Consum anual [MWh] |
|----------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 187      | Bazna                        | 1                               | 1                              | HST                                | 0.17                   | PTZ UJCAP                                       | 0.68               |
| 188      | Băii                         | 9                               | 9                              | HST                                | 0.72                   | PTZ BRANULUI                                    | 2.88               |
| 189      | Bărc I                       | 14                              | 14                             | HST                                | 1.61                   | PTZ UJCAP                                       | 6.44               |
| 190      | Bărc II                      | 17                              | 17                             | HST                                | 1.37                   | PTZ UJCAP                                       | 5.48               |
| 191      | Bărc III                     | 14                              | 14                             | HST                                | 1.13                   | PTZ UJCAP                                       | 4.52               |
| 192      | Bega                         | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ AUTOSERVICE A. VLAICU                       | 2.56               |
| 193      | Beiușului                    | 21                              | 21                             | HST                                | 5.23                   | PTZ BRANULUI                                    | 20.92              |
| 194      | Belgrad                      | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTAB PARTIZANILOR 1                             | 3.68               |
| 195      | Berăriei                     | 7                               | 7                              | HST                                | 1.21                   | PTZ BLOC PLOPILOR                               | 4.84               |
| 196      | Bethlen Gabor                | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTZ MAIAKOVSKI, PTAB CĂMIN METALUL ROȘU         | 4.60               |
| 197      | Bicaz                        | 1                               | 1                              | HST                                | 0.29                   | PTAB TEODOR PAL-LADY                            | 1.16               |
| 198      | Bilhorului                   | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PT C6 GRIGORESCU                                | 3.24               |
| 199      | Bisericii Ortodoxe           | 20                              | 20                             | HST                                | 2.30                   | PTZ SPITAL CFR                                  | 9.20               |
| 200      | Bisericii Sf. Toma           | 4                               | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ 37 MĂRĂȘTI                                  | 1.84               |
| 201      | Bisericii Sf. Toma - Blocuri | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ 37 MĂRĂȘTI                                  | 1.60               |
| 202      | Bistriței                    | 19                              | 19                             | HST                                | 3.28                   | PTZ 48 PATA                                     | 13.12              |
| 203      | Bistriței - Blocuri          | 9                               | 11                             | HST                                | 0.95                   | PTZ 48 PATA                                     | 3.80               |
| 204      | Blăjului                     | 22                              | 22                             | HST                                | 2.53                   | PTZ BRANULUI                                    | 10.12              |
| 205      | Blănarilor                   | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ PIAȚA 1848                                  | 1.60               |
| 206      | Bobârnei                     | 28                              | 28                             | HST                                | 4.83                   | PTZ ILIC FABRICII                               | 19.32              |
| 207      | Bogdan Petriceicu Hașdeu     | 27                              | 27                             | LED                                | 1.65                   | PTZ MOLDOVEI                                    | 6.60               |
| 208      | Bogdan Vodă                  | 3                               | 3                              | HST                                | 0.35                   | PTZ PIAȚA 1848                                  | 1.38               |
| 209      | Bolyai Janos                 | 0                               | 7                              | HST                                | 1.21                   | PTS CASA OFIȚERILOR                             | 4.84               |
| 210      | Bradului                     | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ MECANICILOR                                 | 1.93               |
| 211      | Brândușelor                  | 7                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | BMPI-IP PTZ FABRICA DE CHIBRITE                 | 2.25               |
| 212      | Branului                     | 20                              | 20                             | HST                                | 4.49                   | PTZ BRANULUI                                    | 17.96              |
| 213      | Brassai Sammuel              | 0                               | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTS MOBILĂ                                      | 4.16               |
| 214      | Brașov                       | 20                              | 21                             | HST                                | 3.62                   | PTZ ANATOLE FRANCE                              | 14.49              |
| 215      | Brăduțului                   | 14                              | 11                             | HST                                | 0.95                   | PTAB VULCAN                                     | 3.80               |
| 216      | Colonia Breaza               | 19                              | 19                             | HST                                | 1.57                   | PTZ SENINĂ                                      | 6.28               |
| 217      | Brigadierilor                | 17                              | 17                             | HST                                | 1.96                   | PTZ BRANULUI                                    | 7.82               |
| 218      | Brutarilor                   | 5                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTAB TERMICĂ                                    | 3.44               |
| 219      | Basarabia                    | 8                               | 8                              | HST                                | 1.10                   |   | 4.40               |
| 220      | Bucegi                       | 26                              | 28                             | HST                                | 4.83                   | PTZ 34 MĂNĂȘTUR, PTZ 19 MĂNĂȘTUR                | 19.32              |
| 221      | Bucegi - Blocuri             | 54                              | 66                             | HST                                | 5.31                   | PTZ 34 MĂNĂȘTUR, PTZ 19 MĂNĂȘTUR                | 21.24              |
| 222      | Bucium                       | 18                              | 18                             | HST                                | 5.18                   | PTZ 4 MĂNĂȘTUR                                  | 20.72              |
| 223      | București                    | 58                              | 58                             | HST                                | 12.88                  | PTZ ARGEȘ, PTZ MORICZ ZSIGMOND, PTZ PANIFICAȚIE | 51.52              |
| 224      | Zona București               | 81                              | 81                             | HST                                | 6.52                   | PTZ ARGEȘ, PTZ MORICZ ZSIGMOND, PTZ PANIFICAȚIE | 26.08              |
| 225      | Bufta                        | 8                               | 8                              | HST                                | 1.38                   | PTZ 17 MĂRĂȘTI                                  | 5.52               |
| 226      | Bușuși                       | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ MECANICILOR                                 | 1.93               |
| 227      | Bujorului                    | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ GHEORGHE ASACHI                             | 3.68               |
| 228      | Bulgarilor                   | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ ILIC FABRICII                               | 3.22               |

Anexa 1.6

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului           | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare  | Consum anual [MWh] |
|----------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| 229      | Bumbești                        | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTAB PARTIZANILOR 1  | 2.32               |
| 230      | Bună Ziua                       | 59                              | 59                             | LED                                | 9.96                   | PTAB SAN SIRO, PTAB VITACOM, PTZ BECAȘ                                 | 39.84              |
| 231      | Burebista                       | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ KARL MARX  | 3.68               |
| 232      | Busuiocului                     | 19                              | 19                             | HST                                | 1.53                   | PTAB PARTIZANILOR 1  | 6.12               |
| 233      | Bușteni                         | 13                              | 13                             | HST                                | 1.05                   | PTZ 33 GHEORGHENI  | 4.19               |
| 234      | Buzău + zona dintre blocuri     | 47                              | 48                             | HST                                | 3.86                   | PT C6 GRIGORESCU   | 15.44              |
| 235      | C. A. Roselli                   | 11                              | 11                             | HST                                | 1.90                   | PTAB GRUIA NEGRUZZI  | 7.59               |
| 236      | Caisului                        | 12                              | 10                             | HST                                | 1.16                   | PTZ STUDENȚI 2   | 4.64               |
| 237      | Callatis                        | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ KARL MARX  | 3.22               |
| 238      | Câmpeni                         | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTS HOREA ȘCOALĂ   | 4.60               |
| 239      | Câmpina                         | 30                              | 30                             | HST                                | 8.63                   | PTZ ILIC FABRICII  | 34.50              |
| 240      | Câmpul Pâinii                   | 52                              | 53                             | HST                                | 5.89                   | PTZ ILIC FABRICII, PTZ CERNEI  | 23.56              |
| 241      | Câmpului                        | 115                             | 115                            | HST                                | 19.84                  | PTZ 41 MĂNĂȘTUR, PTZ 62 MĂNĂȘTUR, PTAB CÂMPULUI CAPĂT, PTZ 49 MĂNĂȘTUR | 79.36              |
| 242      | Cantonului                      | 35                              | 35                             | HST                                | 4.48                   | IP-PRIMĂRIE STRADA AUGUSTIN BENA                                       | 17.92              |
| 243      | Caracal                         | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ KARL MARX  | 3.24               |
| 244      | Caraiman                        | 7                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ STUDENȚI 2   | 1.92               |
| 245      | Caransebeș                      | 9                               | 9                              | HST                                | 0.72                   | PTZ UJCAP  | 2.90               |
| 246      | Cardinal Iuliu Hossu            | 53                              | 53                             | LED                                | 6.24                   | PTZ OPERA MAGHIARĂ, PTZ HOTEL SPORT                                    | 24.94              |
| 247      | Carmen Silva                    | 6                               | 6                              | HST, LED                           | 0.61                   | PTAB SAN SIRO  | 2.44               |
| 248      | Carol Davila                    | 7                               | 5                              | HST                                | 0.54                   | PTZ 49 MĂNĂȘTUR  | 2.16               |
| 249      | Carpai                          | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ MECANICILOR  | 5.06               |
| 250      | Căii Ferate                     | 12                              | 12                             | HST                                | 2.07                   | PTZ MECANICILOR, PTZ KARL MARX   | 8.28               |
| 251      | Călan                           | 12                              | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ MORICZ ZSIGMOND  | 4.16               |
| 252      | Călărașilor                     | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTZ MECANICILOR  | 4.60               |
| 253      | Călimănești                     | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ PIAȚA 1848   | 1.61               |
| 254      | Călugăreni                      | 9                               | 8                              | HST                                | 0.93                   | PTZ PUIEȚILOR  | 3.72               |
| 255      | Căpșunilor                      | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ 33 GHEORGHENI  | 0.96               |
| 256      | Cărbunariilor                   | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE   | 2.30               |
| 257      | Călinei                         | 4                               | 4                              | HST                                | 1.15                   | PTZ BYRON  | 4.60               |
| 258      | Ceahlău                         | 20                              | 20                             | HST                                | 3.45                   | PTZ STUDENȚI 2   | 13.80              |
| 259      | Ceferiștilor                    | 2                               | 2                              | HST                                | 0.23                   | PTZ BYRON  | 0.92               |
| 260      | Cepei + zona dintre blocuri     | 17                              | 18                             | HST                                | 1.73                   | PTZ MORICZ ZSIGMOND  | 6.92               |
| 261      | Cernavodă + zona dintre blocuri | 32                              | 40                             | HST                                | 3.40                   | PTZ MORICZ ZSIGMOND  | 13.60              |
| 262      | Cernei                          | 7                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ CERNEI   | 2.25               |
| 263      | Cetății                         | 25                              | 25                             | HST                                | 2.74                   | PA BELVEDERE, PTZ MECANICILOR  | 10.96              |
| 264      | Cetinei + zona dintre blocuri   | 27                              | 33                             | HST                                | 2.66                   |  | 10.64              |
| 265      | Cibinului                       | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ MORICZ ZSIGMOND  | 1.93               |

Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului          | Numărul stălpilor de susținere | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare  | Consum anual [MWh] |
|----------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| 266      | Cloabanului                    | 6                              | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTZ 13 MĂNAȘTUR  | 4.16               |
| 267      | Clocanului                     | 7                              | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ UJCAP  | 2.25               |
| 268      | Clocârliei                     | 14                             | 15                             | HST                                | 1.78                   | PTZ 8 MĂRĂȘTI  | 7.12               |
| 269      | Ciprian Porumbescu             | 6                              | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ MARINESCU  | 2.76               |
| 270      | Cireșilor                      | 26                             | 26                             | HST                                | 4.49                   | PTZ STUDENȚI 2   | 17.94              |
| 271      | Cișmigiu                       | 6                              | 6                              | LED                                | 0.42                   | PTZ OPERA MAGHIARĂ   | 1.68               |
| 272      | Clinicilor                     | 31                             | 30                             | HST, LED                           | 5.15                   | PTZ MOLDOVEI   | 20.60              |
| 273      | Cloșca                         | 6                              | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTS HOREA ȘCOALĂ   | 4.16               |
| 274      | Cobzarilor                     | 4                              | 4                              | HST                                | 0.69                   | PTAB TERMICĂ   | 2.76               |
| 275      | Cocorilor                      | 19                             | 19                             | HST                                | 1.54                   | PTZ SENINĂ   | 6.16               |
| 276      | Codru Drăgușanu                | 11                             | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ GHEORGHE ASACHI  | 5.08               |
| 277      | Codrului                       | 29                             | 29                             | HST                                | 3.34                   | PTZ SENINĂ   | 13.36              |
| 278      | Cojocnei                       | 13                             | 13                             | HST                                | 2.24                   | PTZ 12 AVN   | 8.96               |
| 279      | Cojocnei - Blocuri             | 16                             | 16                             | HST                                | 1.29                   | PTZ 12 AVN   | 5.16               |
| 280      | Colibița                       | 5                              | 4                              | HST                                | 1.15                   | PTZ 3 ZORILOR  | 4.60               |
| 281      | Cometei                        | 21                             | 21                             | HST                                | 3.39                   | PTZ 30 ZORILOR   | 13.56              |
| 282      | Conducătorilor                 | 9                              | 9                              | HST                                | 0.72                   | PTZ MECANICILOR  | 2.88               |
| 283      | Constantin Brâncoveanu         | 28                             | 28                             | HST                                | 4.83                   | PTZ 33 GHEORGHENI, PTS IUGOSLAVIEI, PTZ 29 GHEORGHENI, PTZ ANATOLE FRANCE                  | 19.32              |
| 284      | Constantin Brâncoveanu-Blocuri | 19                             | 21                             | HST                                | 1.69                   | PTZ 33 GHEORGHENI, PTS IUGOSLAVIEI, PTZ 29 GHEORGHENI, PTZ ANATOLE FRANCE                  | 6.76               |
| 285      | Constantin Brâncuși            | 104                            | 104                            | LED                                | 8.04                   | PTZ 29 GHEORGHENI, PTZ 35 GHEORGHENI, PTZ 36 GHEORGHENI, PTZ ANATOLE FRANCE, PTZ CIPARIU 2 | 32.16              |
| 286      | Constantin Dalcoviciu          | 0                              | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTZ OPERA MAGHIARĂ   | 3.44               |
| 287      | Constantin Dobrogeanu Gherea   | 6                              | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE   | 2.76               |
| 288      | Constantin Nottara             | 15                             | 15                             | HST                                | 1.21                   | PTZ BECAȘ  | 4.84               |
| 289      | Mareșal Constantin Prezan      | 22                             | 22                             | HST                                | 3.43                   | PTZ INTRE LACURI   | 13.72              |
| 290      | Constanța                      | 13                             | 13                             | HST                                | 1.50                   | PTZ ARGES  | 6.00               |
| 291      | Copacilor                      | 5                              | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ UJCAP  | 1.61               |
| 292      | Corneliu Coposu                | 109                            | 111                            | HST, LED                           | 30.98                  | PTZ MAIAKOVSKI   | 123.92             |
| 293      | Cornului                       | 5                              | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ UJCAP  | 1.61               |
| 294      | Cosașilor                      | 10                             | 10                             | HST                                | 0.81                   | PTZ ILIC FABRICII  | 3.22               |
| 295      | Cosminului                     | 26                             | 26                             | HST                                | 2.99                   | PTZ BYRON  | 11.96              |
| 296      | Costache Negruzzi              | 7                              | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTAB GRUIA NE-GRUZZI   | 3.24               |
| 297      | Coliță                         | 0                              | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTS MOBILĂ   | 3.45               |
| 298      | Cpt. Grigore Ignat             | 34                             | 34                             | HST                                | 5.03                   | PTZ DEPOU TRAM-VAIE, PTZ UJCAP   | 20.12              |
| 299      | Craiova                        | 8                              | 8                              | HST                                | 1.38                   | PTZ KARL MARX  | 5.52               |
| 300      | Crângului                      | 3                              | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTAB VULCAN  | 0.97               |
| 301      | Crinului                       | 5                              | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTZ 8 MĂRĂȘTI, PTZ 17 MĂRĂȘTI  | 3.45               |
| 302      | Crișan                         | 16                             | 15                             | HST                                | 2.59                   | PTZ MECANICILOR, PTS HOREA ȘCOALĂ  | 10.35              |



Anexa 1.5

Obiectiv: Defegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului                             | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare               | Consum anual (MWh) |
|----------|---|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 303      | Crîșului  | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ ÎNTRE LACURI                              | 1.29               |
| 304      | Crizantemelor                                     | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ 33 GHEORGHENI                             | 3.68               |
| 305      | Croitorilor                                       | 0                               | 2                              | HST                                | 0.35                   | PTZ ARGES                                     | 1.40               |
| 306      | Cucului   | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ SANATORIULUI, PTA DÂMBUL ROTUND           | 1.29               |
| 307      | Curcubeului                                       | 3                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ 3 ZORILOR                                 | 1.60               |
| 308      | Cuza Vodă   | 11                              | 11                             | HST                                | 1.90                   | PT HALA AGRO, PTS VICTORIEI, PTZ CASA DE MODĂ | 7.60               |
| 309      | D. D. Roșca                                       | 20                              | 18                             | HST, LED, FLUO, HG                 | 1.80                   | BMPI-IP PTAB CAMP-ING FĂGET                   | 7.20               |
| 310      | Dacia   | 16                              | 12                             | HST                                | 2.76                   | PTS HOREA ȘCOALĂ, PTZ PANIFICAȚIE             | 11.04              |
| 311      | Dâmboviței  | 45                              | 46                             | HST                                | 7.84                   | PTZ 1 AVN, PTZ 4 AVN, PTZ SIRETULUI           | 31.36              |
| 312      | Parc Dâmboviței                                   | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ SIRETULUI                                 | 1.28               |
| 313      | Dâmboviței-Blocuri                                | 135                             | 151                            | HST                                | 16.47                  | PTZ 1 AVN, PTZ 4 AVN, PTZ SIRETULUI           | 65.88              |
| 314      | Dâmbul Rotund                                     | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ SANATORIULUI                              | 3.22               |
| 315      | Danil P. Bărcanu                                  | 21                              | 19                             | HST                                | 3.85                   | PTZ PANIFICAȚIE                               | 15.40              |
| 316      | David Ferenc                                      | 0                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTS MOBILĂ                                    | 3.45               |
| 317      | Dealului  | 7                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ SANATORIULUI                              | 2.25               |
| 318      | Decebal   | 58                              | 58                             | HST, LED                           | 8.91                   | PTZ KARL MARX                                 | 35.63              |
| 319      | Dejului   | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ 12 AVN                                    | 0.96               |
| 320      | Depoului  | 7                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ MAIAKOVSKI                                | 2.25               |
| 321      | Deva  | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTAB TERMICĂ                                  | 4.60               |
| 322      | Diaconu Coresi                                    | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTZ 33 GHEORGHENI                             | 4.60               |
| 323      | Dlanei  | 16                              | 16                             | HST, LED                           | 4.41                   | BMPI-IP PTAB COLO-NIA FĂGET                   | 17.64              |
| 324      | Dimitri Ivanovici Mendeleev + zona dintre blocuri | 19                              | 22                             | HST                                | 1.77                   | PT C6 GRIGORESCU                              | 7.08               |
| 325      | Dimitrie Bolintineanu                             | 15                              | 15                             | HST                                | 1.73                   | PTAB VULCAN                                   | 6.90               |
| 326      | Dimitrie Cantemir                                 | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTZ ANATOLE FRANCE                            | 4.60               |
| 327      | Dimitrie Comșa                                    | 3                               | 3                              | HST                                | 0.35                   | PTZ MORICZ ZSIG-MOND                          | 1.38               |
| 328      | Dimitrie Gusti                                    | 4                               | 2                              | HST                                | 0.23                   | PTZ 49 MĂNAȘTUR                               | 0.92               |
| 329      | Dimitrie Onciul                                   | 7                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTAB BORHIANCI                                | 2.25               |
| 330      | Dimitrie Paciurea                                 | 6                               | 6                              | HST, LED                           | 0.47                   |   | 1.88               |
| 331      | Dionisie Roman                                    | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ 31 AVS                                    | 4.14               |
| 332      | Dobrogei  | 7                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ BRANULUI                                  | 2.58               |
| 333      | Doinei  | 38                              | 38                             | HST                                | 4.20                   | PTZ SANATORIULUI, PTZ SENINĂ                  | 16.80              |
| 334      | Donath  | 85                              | 85                             | LED                                | 4.00                   | PTZ C2 GRIGORESCU, PTZ V7 GRIGORESCU          | 19.20              |
| 335      | Donath - Blocuri                                  | 25                              | 28                             | HST                                | 2.25                   | PTZ C2 GRIGORESCU                             | 9.00               |
| 336      | Dornei  | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTAB GRUIA NE-GRUZZI                          | 4.60               |
| 337      | Dorului   | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ SENINĂ                                    | 3.68               |

**Anexa 1.5**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului             | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare   | Consum anual [MWh] |
|----------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 338      | Dostoievski                       | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ 50 PATA   | 2.30               |
| 339      | Dragoș Vodă                       | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ PUIEȚILOR   | 4.14               |
| 340      | Drapelului                        | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ BECAȘ   | 1.29               |
| 341      | Droplei                           | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ SANATORIULUI  | 1.93               |
| 342      | Duiliu Zamfirescu                 | 6                               | 6                              | HST                                | 0.89                   | PTZ 25 ZORILOR  | 2.76               |
| 343      | Dumbrava Roșie                    | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ PUIEȚILOR   | 5.06               |
| 344      | Dumitru Braharu                   | 5                               | 4                              | LED, FLUO                          | 0.23                   | BMPI-IP PTAB CAMP-ING FĂGET   | 0.92               |
| 345      | Dumitru Georgescu-Kiriac          | 21                              | 21                             | HST                                | 3.62                   | PTZ D. TRAMVAI  | 14.49              |
| 346      | Dunării                           | 42                              | 42                             | HST                                | 8.90                   | PTZ ÎNTRE LACURI, PTZ 31 AVS, PTZ AUTOSERVICE A. VLAICU                                     | 27.60              |
| 347      | Dunării-Blocuri                   | 50                              | 51                             | HST, HG                            | 4.16                   | PTZ ÎNTRE LACURI, PTZ 31 AVS, PTZ AUTOSERVICE A. VLAICU                                     | 16.64              |
| 348      | Ecaterina Teodoroiu               | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ SANATORIULUI  | 5.06               |
| 349      | Ecaterina Varga                   | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ PIAȚA 1848  | 1.61               |
| 350      | Eftimie Murgu                     | 19                              | 19                             | HST                                | 2.19                   | PTAB VULCAN   | 8.74               |
| 351      | Elicei                            | 5                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTZ STUC CFR  | 3.44               |
| 352      | Emil Petrovici                    | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ KARL MARX, PTZ PANIFICAȚIE  | 2.30               |
| 353      | Emil Cioran + zona dintre blocuri | 35                              | 37                             | HST                                | 3.36                   | PTZ 59 MĂNĂȘTUR, PTZ 62 MĂNĂȘTUR  | 13.44              |
| 354      | Emil Isac                         | 14                              | 15                             | LED                                | 1.50                   | PTZ OPERA MAGHIARĂ, PTZ CASA DE MODĂ  | 6.00               |
| 355      | Emil Racoviță                     | 29                              | 29                             | HST                                | 5.00                   | PTZ MECANICILOR   | 20.00              |
| 356      | Emile Zola                        | 10                              | 15                             | LED                                | 0.53                   | PTZ CASA DE MODĂ  | 2.12               |
| 357      | Emmanuel de Martonne              | 3                               | 3                              | LFC                                | 0.09                   | PTS OPERA ROMÂNĂ  | 0.36               |
| 358      | Episcop Ioan Bob                  | 0                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTS CONTINENTAL   | 3.44               |
| 359      | Episcop Marton Aron               | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ 25 ZORILOR  | 1.92               |
| 360      | Episcop Nicolae Ivan              | 18                              | 9                              | HST                                | 1.55                   |   | 6.20               |
| 361      | Erkel Ferenc                      | 9                               | 8                              | HST                                | 1.26                   | PTAB SAN SIRO   | 5.04               |
| 362      | Eta Boeriu                        | 11                              | 8                              | HST, LED                           | 1.20                   | PTZ BECAȘ   | 4.80               |
| 363      | Eufrosin Poteca                   | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ PUIEȚILOR   | 2.32               |
| 364      | Eugen Brode                       | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ BECAȘ   | 1.92               |
| 365      | Eugen Ionesco                     | 47                              | 47                             | HST, LED                           | 8.04                   | PTZ 25 ZORILOR  | 32.16              |
| 366      | Eugen Ionesco întrânduri          | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ 25 ZORILOR  | 1.92               |
| 367      | Eugen Lovinescu                   | 10                              | 10                             | HST                                | 0.81                   | PTZ 49 MĂNĂȘTUR   | 3.24               |
| 368      | Fabricii                          | 98                              | 98                             | HST                                | 19.07                  | PTZ SERU, PTZ ILIC FABRICII, PTZ MORICZ ZSIGMOND, PTZ 13 MĂRĂȘTI, PTZ 1 AVN, PTZ 22 MĂRĂȘTI | 76.28              |
| 369      | Pod Fabricii                      | 28                              | 28                             | HST                                | 4.83                   |   | 19.32              |
| 370      | Fabricii de Căramidă              | 10                              | 10                             | HST                                | 0.81                   | PTZ MAIAKOVSKI  | 3.24               |
| 371      | Fabricii de Chibrituri            | 26                              | 29                             | HST                                | 5.00                   | BMPI-IP PTZ FABRICA DE CHIBRITE   | 20.00              |
| 372      | Fabricii de Zahăr                 | 70                              | 54                             | HST                                | 9.32                   | PTZ ILIC FABRICII, PT 16 MĂRĂȘTI, PTZ CERNEI, PTZ 4 AVN                                     | 37.28              |
| 373      | Fagului                           | 36                              | 35                             | HST                                | 5.85                   | PTZ 29 GHEORGHENI, PTZ 37 GHEORGHENI  | 23.40              |

**Anexa 1.5**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului         | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare   | Consum anual (MWh) |
|----------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 374      | Fântânele                     | 83                              | 94                             | HST                                | 9.09                   | PT C6 GRIGORESCU, PTZ V1 GRIGORESCU   | 36.36              |
| 375      | Fântănelor                    | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ CĂRĂMIDĂRIA 3   | 1.60               |
| 376      | Fântului                      | 2                               | 2                              | HST                                | 0.16                   | PTZ UJCAP   | 0.64               |
| 377      | Fădrusz Janos                 | 1                               | 1                              | HST                                | 0.08                   |   | 0.32               |
| 378      | Făgărașului                   | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTAB PARTIZANILOR 1   | 3.68               |
| 379      | Făgetului                     | 87                              | 87                             | LED                                | 9.31                   | BMPI-IP PTAB VILA TUSA, BMPI-IP PTAB COLONIA FĂGET, BMPI-IP PTAB CAMP-ING FĂGET | 37.24              |
| 380      | Făt Frumos                    | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTAB CĂMIN METALUL ROȘU   | 2.76               |
| 381      | Fericirii                     | 11                              | 11                             | HST                                | 1.90                   | PTZ MECANICILOR, PTS HOREA ȘCOALĂ   | 7.60               |
| 382      | Fierului                      | 13                              | 13                             | HST                                | 1.05                   | PTZ MECANICILOR   | 4.20               |
| 383      | Fluierașului                  | 2                               | 2                              | HST                                | 0.35                   | PTZ ANATOLE FRANCE  | 1.40               |
| 384      | Fluturilor                    | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE  | 0.96               |
| 385      | Foișorului                    | 6                               | 4                              | HST, LED, FLUO                     | 0.22                   | BMPI-IP PTAB VILA TUSA  | 0.88               |
| 386      | Fortăreței                    | 0                               | 3                              | HST                                | 0.52                   | PTS CONTINENTAL, PTZ SPITAL CFR   | 2.08               |
| 387      | Franklin Delano Roosevelt     | 0                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTZ CASA DE MODĂ  | 3.45               |
| 388      | Franz Liszt                   | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ LAMA G, PTAB HOTEL NAPOCA   | 3.68               |
| 389      | Frasinului                    | 7                               | 7                              | HST                                | 2.01                   | PTZ 82 MĂNĂȘTUR   | 8.04               |
| 390      | Frederic Joliot Curie         | 0                               | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTS MOBILĂ  | 4.14               |
| 391      | Frumoasă                      | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ UJCAP   | 1.61               |
| 392      | Frunzișului                   | 67                              | 67                             | HST                                | 16.87                  | PTZ 15 ZORILOR, PTZ 41 MĂNĂȘTUR   | 67.48              |
| 393      | Fundătura                     | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ BRANULUI  | 1.93               |
| 394      | G. V. Blbescu                 | 17                              | 16                             | HST, FLUO                          | 1.76                   | PTZ 25 ZORILOR  | 7.04               |
| 395      | Gaal Gabor                    | 4                               | 4                              | LFC                                | 0.12                   | PTS OPERA ROMÂNĂ  | 0.48               |
| 396      | Galaction Liviu Munteanu      | 4                               | 4                              | HST                                | 0.69                   | BMPI-IP PTAB VILA TUSA  | 2.76               |
| 397      | Galați + zona dintre blocuri  | 34                              | 44                             | HST                                | 4.18                   | PTZ 31 AVS  | 16.72              |
| 398      | Galaxiei                      | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ BECAȘ   | 4.14               |
| 399      | Galileo Galilei               | 12                              | 12                             | HST                                | 0.89                   | PA BELVEDERE  | 3.56               |
| 400      | Garașelor                     | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ CERNEI  | 3.22               |
| 401      | Gavril Muzicescu              | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTAB HOTEL NAPOCA   | 3.68               |
| 402      | Gării                         | 19                              | 19                             | HST                                | 3.28                   | BMPI-IP PTZ FABRICA DE CHIBRITE   | 13.12              |
| 403      | Georg Friedrich Hegel         | 5                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PA 2 GHEORGHENI   | 3.45               |
| 404      | George Bacovia                | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ 25 ZORILOR  | 3.68               |
| 405      | George Barițiu                | 23                              | 23                             | LED                                | 2.35                   | PTZ CASA DE MODĂ  | 9.40               |
| 406      | George Coșbuc                 | 23                              | 23                             | LED                                | 4.11                   | PTZ HOTEL SPORT   | 16.45              |
| 407      | George Enescu                 | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTAB HOTEL NAPOCA   | 4.14               |
| 408      | George Gordon Byron           | 15                              | 15                             | HST                                | 1.73                   | PTZ SERU  | 6.92               |
| 409      | George Gordon Byron - Blocuri | 11                              | 14                             | HST                                | 1.13                   | PTZ SERU  | 4.62               |

Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului           | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare                           | Consum anual [MWh] |
|----------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 410      | George Stephenson               | 10                              | 11                             | HST                                | 1.06                   | BMPI-IP PTZ FABRICA DE CHIBRITE                           | 4.24               |
| 411      | Georges Clemenceau              | 0                               | 3                              | HST                                | 0.52                   | PTZ CASA DE MODĂ  | 2.07               |
| 412      | Gheorghe Asachi                 | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ GHEORGHE ASACHI                                       | 4.14               |
| 413      | Gheorghe Dima                   | 41                              | 42                             | HST                                | 6.46                   | PTZ 3 ZORILOR, PTZ 12 ZORILOR, BMPI-IP PTZ 4 ZORILOR      | 25.84              |
| 414      | Gheorghe Dima-Blocuri, Alei     | 53                              | 55                             | HST                                | 4.56                   | PTZ 3 ZORILOR, PTZ 12 ZORILOR, BMPI-IP PTZ 4 ZORILOR      | 18.24              |
| 415      | Gheorghe Dima - Parc Călni      | 6                               | 8                              | HST                                | 2.16                   |   | 8.64               |
| 416      | Gheorghe Doja                   | 16                              | 16                             | HST                                | 2.76                   | PTAB VULCAN   | 11.04              |
| 417      | Gheorghe Lazăr                  | 9                               | 9                              | HST                                | 1.55                   | PTZ 17 MĂRAȘTI  | 6.21               |
| 418      | Gheorghe Pop de Băsești         | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTAB VULCAN   | 4.14               |
| 419      | Gheorghe Sion                   | 8                               | 8                              | LED                                | 0.63                   |   | 2.53               |
| 420      | Gheorghe Șincai                 | 0                               | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTS IREC 1  | 4.16               |
| 421      | Gherasim Domide                 | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ PIAȚA 1848  | 1.61               |
| 422      | Ghimeșului                      | 2                               | 2                              | HST                                | 0.23                   | PTZ BRANULUI  | 0.92               |
| 423      | Ghindel                         | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTAB CĂMIN METALUL ROȘU                                   | 1.29               |
| 424      | Ghiocellor                      | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ CERNEI  | 3.22               |
| 425      | Giordano Bruno                  | 24                              | 24                             | HST                                | 5.40                   | PTZ MAIAKOVSKI  | 21.60              |
| 426      | Giuseppe Garibaldi              | 7                               | 7                              | HST                                | 2.01                   | PTZ LAMA G  | 8.05               |
| 427      | Pod Giuseppe Garibaldi          | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ SALA SPORTURILOR                                      | 3.68               |
| 428      | Gladiolelor                     | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ PUIEȚILOR   | 1.93               |
| 429      | Gorunului + zona dintre blocuri | 39                              | 43                             | HST                                | 4.11                   | PTZ MORICZ ZSIGMOND                                       | 16.44              |
| 430      | Gospodariilor                   | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ PIAȚA 1848  | 3.24               |
| 431      | Govora                          | 20                              | 22                             | HST                                | 2.59                   | PTZ 41 MĂNAȘTUR   | 10.36              |
| 432      | G-ral Drăgălina                 | 31                              | 31                             | HST                                | 5.35                   | PA BELVEDERE  | 21.40              |
| 433      | G-ral Eremia Grigorescu         | 48                              | 48                             | HST                                | 8.28                   | PTZ C2 GRIGORESCU, PTAB GRUIA NEGRUZZI, PTAB HOTEL NAPOCA | 33.12              |
| 434      | G-ral Gheorghe Pomuț            | 4                               | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ LAMA G  | 1.84               |
| 435      | G-ral Traian Moșoiu             | 21                              | 21                             | HST                                | 3.62                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE                                      | 14.49              |
| 436      | Grapei                          | 5                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTAB TERMICĂ  | 3.45               |
| 437      | Grăului                         | 10                              | 10                             | HST                                | 0.81                   | PTAB CĂMIN METALUL ROȘU                                   | 3.24               |
| 438      | Graurilor                       | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ SENINĂ  | 2.56               |
| 439      | Grădinarilor                    | 22                              | 24                             | HST                                | 2.94                   | PTZ 22 MĂRAȘTI  | 11.76              |
| 440      | Grigore Alexandrescu            | 32                              | 32                             | HST                                | 3.68                   | PTZ 1 MĂNAȘTUR, PTZ 11 MĂNAȘTUR, PTZ 13 MĂNAȘTUR          | 14.72              |
| 441      | Grigore Anilpa                  | 7                               | 7                              | HST                                | 2.01                   | PTZ 49 MĂNAȘTUR   | 8.04               |
| 442      | Griviței                        | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ ILIC FABRICII   | 3.68               |
| 443      | Gruia                           | 27                              | 27                             | HST                                | 4.66                   | PTAB GRUIA NEGRUZZI, PTZ MECANICILOR                      | 18.64              |
| 444      | Gutîlnului                      | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ SPITAL CFR  | 2.58               |
| 445      | Halducului                      | 7                               | 7                              | HST                                | 0.63                   | PTZ KARL MARX, PTZ PANIFICAȚIE                            | 2.52               |
| 446      | Haller Karoly                   | 5                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | BMPI-IP PTAB VILA TUSA                                    | 3.45               |
| 447      | Harghita                        | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ SIA A. VLAICU   | 3.24               |

**Anexa 1.5**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului                  | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare     | Consum anual (MWh) |
|----------|--|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 448      | Hârlețului                             | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE, PTZ 50 PATA   | 1.93               |
| 449      | Hațeg                                  | 21                              | 22                             | HST                                | 1.98                   | PTZ LAMA G, PTZ C2 GRIGORESCU       | 7.92               |
| 450      | Heinrich Heine                         | 7                               | 7                              | HST                                | 0.77                   | PT C6 GRIGORESCU                    | 3.08               |
| 451      | Heltai Gaspar                          | 18                              | 18                             | HST                                | 2.07                   | PTZ 33 GHEORGHENI, PTS IUGOSLAVIEI  | 8.28               |
| 452      | Henri Barbusse                         | 19                              | 19                             | HST                                | 2.19                   | PTZ MORICZ ZSIG-MOND                | 8.74               |
| 453      | Henri Coandă                           | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | IP-PRIMĂRIE STRADA AUGUSTIN BENA    | 3.68               |
| 454      | Hermann Oberth                         | 0                               | 10                             | HST                                | 1.84                   | PTS OPERA ROMÂNĂ                    | 7.36               |
| 455      | Honore de Balzac + zona dintre blocuri | 16                              | 17                             | HST                                | 1.47                   | PTZ LAMA G                          | 5.88               |
| 456      | Horea                                  | 85                              | 85                             | LED                                | 17.74                  | PTS HOREA ȘCOALĂ, PTZ KARL MARX     | 70.96              |
| 457      | Horticultorilor                        | 14                              | 14                             | HST                                | 1.47                   | PTZ 29 GHEORGHENI                   | 5.88               |
| 458      | Horticultorilor-Blocuri                | 8                               | 9                              | HST                                | 0.72                   | PTZ 29 GHEORGHENI                   | 2.88               |
| 459      | Huedinului                             | 11                              | 10                             | HST                                | 1.01                   | PTZ 43 MĂNĂȘTUR, PTZ 48 MĂNĂȘTUR    | 4.04               |
| 460      | Hunedoarei                             | 5                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTZ BRANULUI                        | 3.44               |
| 461      | Iacob Bologa                           | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PT C6 GRIGORESCU                    | 4.14               |
| 462      | Ialomiței                              | 10                              | 9                              | HST                                | 1.32                   | PTZ 1 AVN, PT 16 MĂRĂȘTI            | 5.28               |
| 463      | Iancu de Hunedoara                     | 14                              | 14                             | HST                                | 1.61                   | PTZ LAMA G                          | 6.44               |
| 464      | Iancu Jianu                            | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTAB CĂMIN METALUL ROȘU             | 0.96               |
| 465      | Iasomei                                | 12                              | 12                             | HST                                | 1.38                   | PTZ GHEORGHE ASACHI                 | 5.52               |
| 466      | Iașilor                                | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ ARGEȘ                           | 3.68               |
| 467      | Iazului                                | 12                              | 14                             | HST                                | 1.96                   | PTZ MORICZ ZSIG-MOND, PTZ 8 MĂRĂȘTI | 7.84               |
| 468      | Ierbii                                 | 4                               | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ ILIC FABRICII                   | 1.84               |
| 469      | Ilarie Chendi                          | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ MECANICILOR                     | 0.97               |
| 470      | Ileana Cosânzeana                      | 4                               | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTAB CĂMIN METALUL ROȘU             | 1.84               |
| 471      | Ilie Măcelaru                          | 13                              | 13                             | LED                                | 0.79                   | PTAB TERMICĂ                        | 3.16               |
| 472      | Înău                                   | 9                               | 9                              | HST                                | 1.55                   | PTZ 48 PATA                         | 6.21               |
| 473      | Inocanțiu Micu Klein                   | 0                               | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTS CONTINENTAL                     | 4.14               |
| 474      | Înului                                 | 13                              | 13                             | HST                                | 1.05                   | PT 16 MĂRĂȘTI, PTZ 22 MĂRĂȘTI       | 4.20               |
| 475      | Ioan Alexandru                         | 3                               | 3                              | HST                                | 0.52                   | PTZ 37 MĂRĂȘTI, PTZ 35 MĂRĂȘTI      | 2.08               |
| 476      | Ioan Gola                              | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ BRANULUI                        | 1.29               |
| 477      | Ioan Oargă                             | 9                               | 9                              | HST                                | 0.72                   | PTZ AUTOSERVICE A. VLAICU           | 2.90               |
| 478      | Ioan Pop de Cluj                       | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ STUC CFR                        | 3.22               |
| 479      | Ioan Rațiu                             | 0                               | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTS CONTINENTAL                     | 4.16               |
| 480      | I. C. Brățianu                         | 36                              | 36                             | LED                                | 1.33                   | PTS OPERA ROMÂNĂ                    | 5.32               |
| 481      | Ion Andreescu                          | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTAB GRUIA NE-GRUZZI                | 1.61               |

**Anexa 1.5**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primăria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului                       | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare                   | Consum anual [MWh] |
|----------|---|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 482      | Ion Budai Deleanu                           | 22                              | 22                             | HST                                | 2.53                   | PTZ 37 GHEORGHENI, PTZ ANATOLE FRANCE             | 10.12              |
| 483      | Ion Creangă                                 | 8                               | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTZ MARINESCU                                     | 4.16               |
| 484      | Ion Ghica                                   | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTAB HOTEL NAPOCA                                 | 4.16               |
| 485      | Ion Heliade Rădulescu                       | 2                               | 2                              | HST                                | 0.16                   | PT C8 GRIGORESCU                                  | 0.64               |
| 486      | Ion Ionescu de la Brad                      | 25                              | 26                             | HST                                | 2.78                   | PTZ UJCAP   | 11.12              |
| 487      | Ion Luca Caragiale                          | 9                               | 9                              | LED                                | 1.20                   | PTZ CASA DE MODĂ, PTS HOREA ȘCOALĂ                | 4.80               |
| 488      | Ion Meșter + zona dintre blocuri            | 118                             | 133                            | HST                                | 12.44                  | PTZ 59 MĂNĂȘTUR, PTZ 62 MĂNĂȘTUR                  | 49.76              |
| 489      | Piața Ion Meșter                            | 1                               | 6                              | HST, FLUO, LED, HG                 | 0.51                   | PTZ 59 MĂNĂȘTUR                                   | 2.04               |
| 490      | Ion Mincu                                   | 13                              | 15                             | HST                                | 1.73                   | PTZ SPITAL CFR                                    | 6.90               |
| 491      | Ion Neculce                                 | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ C2 GRIGORESCU                                 | 1.93               |
| 492      | Ion Negoițescu                              | 6                               | 6                              | FLUO, HG                           | 0.35                   | PA 2 GHEORGHENI                                   | 1.40               |
| 493      | Ion Popescu Voitești                        | 11                              | 12                             | LED                                | 1.80                   | PT HALA AGRO                                      | 7.20               |
| 494      | Ion Pop Rețeganu                            | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTAB VULCAN                                       | 2.58               |
| 495      | Ioan Slavici                                | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTAB PARTIZANILOR 1                               | 2.32               |
| 496      | Ion Vidu                                    | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ ANATOLE FRANCE                                | 1.29               |
| 497      | Ion Viteazul                                | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ PIAȚA 1848                                    | 1.61               |
| 498      | Ionel Perlea                                | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTAB BORHANCEI 2                                  | 1.93               |
| 499      | Ionel Teodoreanu                            | 39                              | 38                             | HST, FLUO, LED, HG                 | 5.12                   | PTZ PUIEȚILOR                                     | 20.48              |
| 500      | Iosif Vulcan                                | 20                              | 19                             | HST                                | 0.05                   | PTAB VULCAN                                       | 0.19               |
| 501      | Iris  | 16                              | 16                             | HST                                | 1.63                   | PTZ GHEORGHE ASACHI                               | 6.52               |
| 502      | Isaac Newton                                | 7                               | 7                              | HST                                | 0.63                   | PTZ LAMA A  | 2.52               |
| 503      | Iugoslaviei                                 | 38                              | 41                             | HST                                | 4.03                   | PTZ 33 GHEORGHENI, PTS IUGOSLAVIEI                | 16.12              |
| 504      | Iuliu Corolanu                              | 4                               | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ KARL MARX                                     | 1.84               |
| 505      | Iuliu Hațieganu                             | 4                               | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ MOLDOVEI                                      | 1.84               |
| 506      | Iuliu Maniu                                 | 0                               | 14                             | HST                                | 2.42                   | PTS CASA OFITERILOR                               | 9.66               |
| 507      | Iuliu Merca                                 | 5                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTZ 25 ZORILOR                                    | 3.45               |
| 508      | Iuliu Moldovan                              | 11                              | 12                             | HST                                | 1.85                   | PTZ MARINESCU                                     | 7.40               |
| 509      | Izei  | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ PANIFICAȚIE                                   | 1.61               |
| 510      | Izlazului                                   | 45                              | 56                             | LED                                | 5.18                   | PTZ 41 MĂNĂȘTUR, PTZ 62 MĂNĂȘTUR, PTZ 19 MĂNĂȘTUR | 20.72              |
| 511      | Izvorului                                   | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ SANATORIULUI                                  | 2.58               |
| 512      | În Jurul Lacului                            | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   |   | 0.97               |
| 513      | Înfrățirii                                  | 14                              | 14                             | HST                                | 1.61                   | PTZ BRANULUI                                      | 6.44               |
| 514      | Între Lacuri                                | 27                              | 27                             | HST                                | 4.66                   | PTZ ÎNTRE LACURI                                  | 18.63              |
| 515      | Jan Hus                                     | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTZ GHEORGHE ASACHI                               | 4.60               |
| 516      | Jean Jacques Rousseau + zona dintre blocuri | 24                              | 26                             | HST                                | 2.58                   | PTZ C2 GRIGORESCU                                 | 10.32              |
| 517      | Jean Jaures                                 | 19                              | 19                             | HST                                | 1.91                   | PTZ SANATORIULUI                                  | 7.64               |

**Anexa 1.5**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crl. | Denumirea tronsonului              | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare   | Consum anual (MWh) |
|----------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 518      | Jiului                             | 23                              | 23                             | HST                                | 2.44                   | PTZ 31 AVS, PTZ AUTOSERVICE A. VLAICU                                   | 9.76               |
| 519      | Johannes Guttenberg                | 10                              | 10                             | HST                                | 2.88                   | PTZ 4 MĂNĂȘTUR  | 11.50              |
| 520      | Jozsef Attila                      | 12                              | 12                             | HST                                | 1.38                   | PTAB VULCAN   | 5.52               |
| 521      | Jupiter                            | 15                              | 21                             | HST                                | 3.62                   | PTZ 30 ZORILOR, PTZ 28 ZORILOR  | 14.49              |
| 522      | Jupiter-Blocuri                    | 19                              | 19                             | HST                                | 1.57                   | PTZ 30 ZORILOR, PTZ 28 ZORILOR  | 6.28               |
| 523      | Kos Karoly                         | 8                               | 8                              | HST                                | 1.38                   | PTZ 25 ZORILOR  | 5.52               |
| 524      | Kovacs Deszo                       | 1                               | 1                              | HST                                | 0.12                   | PTZ BABA NOVAC  | 0.46               |
| 525      | Kovary Laszlo                      | 29                              | 29                             | HST                                | 3.34                   | PTZ MECANICILOR   | 13.36              |
| 526      | Lacul Roșu + zona dintre blocuri   | 57                              | 66                             | HST, HG                            | 6.26                   | PTZ 13 MĂRĂȘTI, PTZ 8 MĂRĂȘTI   | 25.04              |
| 527      | Lacului + zona dintre blocuri      | 45                              | 48                             | HST                                | 3.99                   | PT C6 GRIGORESCU, PTZ LAMA A  | 15.96              |
| 528      | Parc Strada Lacului - Biserica     | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PT C6 GRIGORESCU  | 2.56               |
| 529      | Lalelelor                          | 6                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ ARGES, PTZ PANIFICATIE  | 2.32               |
| 530      | Lalelelor-Blocuri                  | 22                              | 22                             | HST                                | 1.77                   | PTZ ARGES, PTZ PANIFICATIE  | 7.08               |
| 531      | Laterală                           | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ 41 MĂNĂȘTUR   | 1.93               |
| 532      | Lăcătușului                        | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ MECANICILOR   | 1.29               |
| 533      | Lăcrămioarelor                     | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ 29 GHEORGHENI, PTZ 37 GHEORGHENI, PTZ 35 GHEORGHENI                 | 4.14               |
| 534      | Lăpușului                          | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ MECANICILOR   | 3.69               |
| 535      | Lăstunilor                         | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ SANATORIULUI  | 1.93               |
| 536      | Lemnului                           | 7                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ MECANICILOR   | 2.25               |
| 537      | Leonard Moculski                   | 7                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTAB PARTIZANILOR   | 2.25               |
| 538      | Libelulei                          | 8                               | 8                              | HST                                | 1.29                   | PTAB TERMICĂ  | 5.16               |
| 539      | Linștei                            | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ UJCAP   | 1.29               |
| 540      | Livezeni                           | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ MAIAKOVSKI  | 3.22               |
| 541      | Livezii                            | 14                              | 14                             | HST                                | 1.90                   | PTZ PIAȚA 1848  | 7.60               |
| 542      | Liviu Rebreanu                     | 27                              | 30                             | HST                                | 3.68                   | PA 2 GHEORGHENI, PTS 21 GHEORGHENI, PTZ 50 PATA, BMIP-IP PTAB VILA TUSA | 14.72              |
| 543      | Liviu Rusu                         | 13                              | 13                             | HST                                | 3.74                   | PTAB VILA TUSA  | 14.95              |
| 544      | Locomotivei                        | 25                              | 25                             | HST                                | 3.45                   | PTZ MECANICILOR   | 13.80              |
| 545      | Lombului                           | 24                              | 12                             | HST                                | 1.61                   | PTAB PARTIZANILOR 1, PTZ MAIAKOVSKI                                     | 6.44               |
| 546      | Lombului                           | 17                              | 17                             | LED                                | 0.48                   | PTAB PARTIZANILOR 1, PTZ MAIAKOVSKI                                     | 1.92               |
| 547      | Lotrului                           | 4                               | 4                              | HST                                | 0.58                   | PTZ PIAȚA 1848  | 2.32               |
| 548      | Louis Pasteur                      | 42                              | 54                             | LED                                | 5.43                   | PTZ MARINESCU, PTZ 6 ZORILOR, PTZ 15 ZORILOR                            | 21.72              |
| 549      | Louis Pasteur-Blocuri              | 54                              | 59                             | HST, LED                           | 4.55                   | PTZ MARINESCU, PTZ 6 ZORILOR, PTZ 15 ZORILOR                            | 18.20              |
| 550      | Lucaefărului + zona dintre blocuri | 57                              | 65                             | HST                                | 5.71                   | PTZ 12 ZORILOR  | 22.84              |
| 551      | Lucernei                           | 10                              | 9                              | HST                                | 0.72                   | PTZ UJCAP   | 2.90               |
| 552      | Ludwig van Beethoven               | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ 48 PATA   | 3.68               |

Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primăria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului         | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare   | Consum anual (MWh) |
|----------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 553      | Luminisului                   | 3                               | 4                              | FLUO                               | 0.11                   | PTA SF ION  | 0.44               |
| 554      | Luncii                        | 16                              | 17                             | HST                                | 1.96                   | PTZ ILIC FABRICII   | 7.84               |
| 555      | Lunetei                       | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTAB VULCAN   | 5.06               |
| 556      | Lunii                         | 19                              | 20                             | HST                                | 3.45                   | PTZ 24 ZORILOR, PTZ 25 ZORILOR  | 13.80              |
| 557      | Lunii-Blocuri                 | 13                              | 13                             | HST                                | 1.05                   | PTZ 24 ZORILOR, PTZ 25 ZORILOR  | 4.20               |
| 558      | Lutoasă                       | 9                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ ANATOLE FRANCE  | 1.92               |
| 559      | Macului + zona dintre blocuri | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PT C6 GRIGORESCU, PTZ LAMA G, PTZ C2 GRIGORESCU                                     | 2.32               |
| 560      | Madach Imre                   | 26                              | 26                             | HST                                | 2.99                   | PTS IUGOSLAVIEI   | 11.96              |
| 561      | Magaziei                      | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ MECANICILOR   | 3.68               |
| 562      | Mamaia                        | 10                              | 12                             | HST                                | 2.07                   | PTZ OPERA MAGHIARĂ  | 8.28               |
| 563      | Maramureșului                 | 54                              | 53                             | HST                                | 15.24                  | PTZ PUIETILOR, PTZ SANATORIULUI   | 60.96              |
| 564      | Marin Sorescu                 | 8                               | 12                             | HST                                | 0.97                   |   | 3.88               |
| 565      | Martin Opitz                  | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ GHEORGHE ASACHI   | 2.56               |
| 566      | Matei Basarab                 | 6                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTAB VULCAN   | 2.25               |
| 567      | Matei Corvin                  | 0                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTZ CASA DE MODA  | 3.44               |
| 568      | Matei Millo                   | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ LAMA G  | 1.28               |
| 569      | Măceșului                     | 34                              | 34                             | HST                                | 3.91                   | PTZ BECAȘ   | 15.64              |
| 570      | Măcinului                     | 18                              | 18                             | HST                                | 2.07                   | PTS IUGOSLAVIEI, PTZ 29 GHEORGHENI, PTZ BECAȘ                                       | 8.28               |
| 571      | Mălinului                     | 18                              | 18                             | HST                                | 2.07                   | PTZ 37 GHEORGHENI   | 8.28               |
| 572      | Mărășești                     | 23                              | 23                             | HST                                | 3.97                   | PTZ MORICZ ZSIGMOND, PTZ PANIFICATIE  | 15.87              |
| 573      | Mărgăritarelor                | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ ILIC FABRICII   | 5.06               |
| 574      | Mărgăului                     | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ ILIC FABRICII   | 1.93               |
| 575      | Mărginașă                     | 19                              | 17                             | HST                                | 1.37                   | PTZ MOLDOVEI  | 5.48               |
| 576      | Mărului                       | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ SPITAL CFR  | 0.97               |
| 577      | Mecanicilor                   | 12                              | 12                             | HST                                | 2.07                   | PTZ MECANICILOR   | 8.28               |
| 578      | Mehedinți                     | 42                              | 52                             | HST                                | 8.97                   | PTZ 34 MĂNĂȘTUR, PTZ 43 MĂNĂȘTUR, PTZ 48 MĂNĂȘTUR, PTZ 19 MĂNĂȘTUR, PTZ 49 MĂNĂȘTUR | 35.88              |
| 579      | Mehedinți - Blocuri           | 59                              | 63                             | HST                                | 5.35                   | PTZ 34 MĂNĂȘTUR, PTZ 43 MĂNĂȘTUR, PTZ 48 MĂNĂȘTUR, PTZ 19 MĂNĂȘTUR, PTZ 49 MĂNĂȘTUR | 21.40              |
| 580      | Melodiei                      | 8                               | 10                             | HST                                | 0.80                   | PTZ 24 ZORILOR  | 3.20               |
| 581      | Memorandumului                | 20                              | 20                             | LED                                | 1.94                   | PTS IREC 1  | 7.76               |
| 582      | Meseriilor                    | 8                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ MORICZ ZSIGMOND, PTZ PIAȚA 1848   | 4.16               |
| 583      | Meșterul Manole               | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ AUTOSERVICE A. VLAICU   | 5.08               |
| 584      | Metalului                     | 4                               | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ MAIAKOVSKI  | 1.84               |



**Anexa 1.5**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului              | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare  | Consum anual (MWh) |
|----------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------|
| 585      | Meteor                             | 28                              | 30                             | HST                                | 5.18                   | PTZ 30 ZORILOR, PTZ 22 ZORILOR   | 20.70              |
| 586      | Mierlei                            | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ SANATORIULUI                 | 0.97               |
| 587      | Migdalului                         | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTAB GRUIA NE-GRUZZI             | 3.22               |
| 588      | Mihai Eminescu                     | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTS IREC 1                       | 2.76               |
| 589      | Mihai Românul                      | 33                              | 32                             | HST                                | 3.68                   | PTZ CALEA TURZII                 | 14.72              |
| 590      | Mihai Velciu                       | 15                              | 15                             | HST                                | 2.69                   | PTZ CIPARIU 2                    | 10.35              |
| 591      | Mihail Kogălniceanu                | 23                              | 23                             | HST                                | 3.42                   | PTZ BABA NOVAC                   | 13.68              |
| 592      | Miko Imre                          | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTAB SAN SIRO                    | 3.22               |
| 593      | Mikszath Kalman                    | 22                              | 22                             | HST                                | 2.53                   | PTAB VULCAN                      | 10.12              |
| 594      | Milcov                             | 12                              | 12                             | HST                                | 1.38                   | PTAB HOTEL NAPOCA                | 5.52               |
| 595      | Milton Lehrer                      | 6                               | 6                              | HST                                | 1.73                   | PTZ ANATOLE FRANCE               | 6.90               |
| 596      | Minerilor                          | 14                              | 13                             | HST                                | 1.50                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE             | 6.00               |
| 597      | Mioriței                           | 2                               | 2                              | LED                                | 0.09                   | PTAB TERMICĂ                     | 0.36               |
| 598      | Mirăslău                           | 8                               | 8                              | HST                                | 2.30                   | PT C6 GRIGORESCU                 | 9.20               |
| 599      | Mircea Eliade                      | 29                              | 28                             | HST, FLUO, HG                      | 2.87                   | PTZ 25 ZORILOR                   | 11.48              |
| 600      | Miron Costin                       | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ MECANICILOR                  | 2.76               |
| 601      | Mogoșoaia                          | 15                              | 16                             | HST                                | 1.90                   | PTZ 59 MĂNĂȘTUR, PTZ 62 MĂNĂȘTUR | 7.60               |
| 602      | Moise Nicoară                      | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ ANATOLE FRANCE               | 4.14               |
| 603      | Moldovei                           | 6                               | 6                              | LED                                | 0.34                   | PTZ MOLDOVEI                     | 1.36               |
| 604      | Molnar Puarlu                      | 18                              | 28                             | LED                                | 1.14                   | PT 16 MĂRĂȘTI                    | 4.56               |
| 605      | Morariilor                         | 8                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ MAIAKOVSKI                   | 2.24               |
| 606      | Moricz Szilmond                    | 14                              | 14                             | HST                                | 1.61                   | PTZ 49 MĂNĂȘTUR                  | 6.44               |
| 607      | Morii                              | 22                              | 21                             | HST                                | 2.88                   | PTZ BRANULUI                     | 11.52              |
| 608      | Cimitir Moș Ion Roată              | 17                              | 17                             | LED                                | 1.34                   | paip unitatea militara           | 5.36               |
| 609      | Moș Ion Roată                      | 40                              | 40                             | LED                                | 3.16                   | paip unitatea militara           | 12.64              |
| 610      | Muncitorilor + zona dintre blocuri | 41                              | 42                             | HST                                | 4.72                   | PTZ 50 PATA                      | 18.88              |
| 611      | Munteniei                          | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ SANATORIULUI                 | 3.22               |
| 612      | Mureșului                          | 26                              | 24                             | HST                                | 2.76                   | PTZ SIRETULUI, PTZ 35 AVS        | 11.04              |
| 613      | Mureșului-Blocuri                  | 30                              | 34                             | HST                                | 2.74                   |                                  | 10.96              |
| 614      | Napoca                             | 9                               | 17                             | LED                                | 1.44                   | PTS CONTINENTAL                  | 5.76               |
| 615      | Nădășel                            | 36                              | 36                             | HST                                | 3.93                   | PTZ GHEORGHE ASACHI, PTZ BYRON   | 15.72              |
| 616      | Năsăud                             | 15                              | 15                             | HST                                | 1.73                   | PTZ 41 MĂRĂȘTI                   | 6.90               |
| 617      | Năsăud-Blocuri                     | 27                              | 40                             | HST                                | 3.35                   | PTZ 41 MĂRĂȘTI                   | 13.40              |
| 618      | Năvodari                           | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE             | 4.14               |
| 619      | Neagră                             | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ MARINESCU                    | 0.97               |
| 620      | Nichita Stănescu                   | 9                               | 10                             | HST                                | 0.81                   | PTZ 25 ZORILOR                   | 3.22               |
| 621      | Nicolae Bălcescu                   | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTZ ARGES                        | 4.60               |
| 622      | Nicolae Corcheș                    | 28                              | 11                             | HST                                | 0.88                   | IP-NICOLAE CORCHEȘ               | 3.52               |
| 623      | Nicolae Cristea                    | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTS VICTORIEI, PTZ 17 MĂRĂȘTI    | 5.06               |
| 624      | Nicolae Iorga                      | 14                              | 14                             | HST                                | 2.42                   | PTAB VULCAN                      | 9.66               |
| 625      | Nicolae Pascaly                    | 8                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ 48 PATA                      | 1.92               |
| 626      | Nicolae Românul                    | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ GHEORGHE ASACHI              | 1.93               |
| 627      | Nicolae Teclu                      | 19                              | 19                             | HST                                | 2.05                   | PTZ SANATORIULUI                 | 8.20               |

**Anexa 1.5**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului  | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare   | Consum anual [MWh] |
|----------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 628      | Nicolaus Copernicus    | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PA BELVEDERE  | 1.28               |
| 629      | Nirajului              | 17                              | 17                             | HST                                | 1.96                   | PTZ SIRETULUI, PTZ 35 AVS   | 7.82               |
| 630      | Nirajului-Blocuri      | 44                              | 54                             | HST                                | 4.35                   | PTZ SIRETULUI, PTZ 35 AVS   | 17.40              |
| 631      | Nucului                | 2                               | 2                              | HST                                | 0.16                   | PTZ 37 GHEORGHENI   | 0.64               |
| 632      | Nuferilor              | 8                               | 8                              | LED                                | 0.24                   | PTZ OPERA MAGHIARĂ  | 0.96               |
| 633      | Oașului                | 172                             | 169                            | HST, HG, FLUO                      | 35.39                  | PTZ KARL MARX, PTZ BYRON, PTZ PUIEȚILOR, PTA POMET, BMPI-IP PTZ FABRICA DE CHIBRITE | 141.56             |
| 634      | Oașului Fundătură      | 9                               | 9                              | HST                                | 0.72                   | BMPI-IP PTZ FABRICA DE CHIBRITE   | 2.88               |
| 635      | Observatorului         | 99                              | 108                            | LED                                | 13.78                  | PTZ 30 ZORILOR, PTZ STUDENȚI 2, PTZ 15 ZORILOR, PTZ 24 ZORILOR                      | 55.12              |
| 636      | Observatorului-Blocuri | 39                              | 40                             | HST                                | 3.26                   | PTZ 30 ZORILOR, PTZ STUDENȚI 2, PTZ 15 ZORILOR, PTZ 24 ZORILOR                      | 13.04              |
| 637      | Octav Băncilă          | 18                              | 19                             | HST                                | 2.05                   | PTZ UJCAP   | 8.20               |
| 638      | Octavian Fodor         | 2                               | 2                              | HST                                | 0.35                   | PA 2 GHEORGHENI   | 1.40               |
| 639      | Octavian Goga          | 24                              | 24                             | HST                                | 3.96                   | PTAB HOTEL NAPOCA   | 15.84              |
| 640      | Octavian Petrovici     | 0                               | 7                              | HST                                | 0.98                   | PTZ OPERA MAGHIARĂ, PTZ CASA DE MODĂ  | 3.92               |
| 641      | Odobesti               | 35                              | 35                             | HST                                | 3.62                   | PTZ BYRON   | 14.48              |
| 642      | Oltuz                  | 8                               | 8                              | HST                                | 1.38                   | PTZ PANIFICAȚIE   | 5.52               |
| 643      | Olănești               | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ PIATA 1848  | 1.29               |
| 644      | Oltenei                | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTAB PARTIZANILOR 1   | 3.68               |
| 645      | Oltului                | 21                              | 21                             | HST                                | 2.42                   | PTZ 31 AVS, PTZ SIRETULUI, PTZ 35 AVS   | 9.66               |
| 646      | Onisfor Ghibu          | 15                              | 15                             | HST                                | 1.73                   | PTZ 17 MĂRĂȘTI  | 6.90               |
| 647      | Orăștiei               | 21                              | 20                             | HST                                | 2.02                   | PTZ UJCAP   | 8.08               |
| 648      | Oravița                | 2                               | 2                              | HST                                | 0.16                   | PTS HOREA ȘCOALĂ  | 0.64               |
| 649      | Orzului                | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTAB CĂMIN METALUL ROȘU   | 1.93               |
| 650      | Ospătăriei             | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ 1 GRĂDINI   | 2.56               |
| 651      | Ostașilor              | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ UJCAP   | 2.58               |
| 652      | Oțetului               | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ MOLDOVEI, PTZ BLOC PLOPILOR   | 3.24               |
| 653      | Ovidiu                 | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ GHEORGHE ASACHI   | 5.06               |
| 654      | Pablo Picasso          | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ 25 ZORILOR  | 2.30               |
| 655      | Pajiștei               | 16                              | 15                             | HST                                | 1.55                   | PTZ 3 ZORILOR, BMPI-IP PTZ 4 ZORILOR  | 6.20               |
| 656      | Pelaghia Roșu          | 7                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ BRANULUI  | 2.25               |
| 657      | Panaite Istrati        | 6                               | 6                              | HST                                | 0.94                   | PTZ 25 ZORILOR  | 3.76               |
| 658      | Pandurilor             | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ SALA SPORTURILOR  | 3.68               |

Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stăpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului                                | Numărul stăpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare                         | Consum anual [MWh] |
|----------|--|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 659      | Papai Pariz Ferenc                                   | 4                              | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ 22 MĂRĂȘTI  | 1.29               |
| 660      | Papiu Ilarian  | 10                             | 10                             | HST                                | 1.73                   | PTZ SANATORIULUI  | 6.90               |
| 661      | Parașutiștilor                                       | 6                              | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ STUC CFR  | 2.76               |
| 662      | Parâng + zona dintre blocuri                         | 77                             | 83                             | HST                                | 8.67                   | PTZ 19 MĂNĂȘTUR, PTZ 23 MĂNĂȘTUR                        | 34.68              |
| 663      | Părăului   | 5                              | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ 41 MĂNĂȘTUR   | 1.61               |
| 664      | Parcul Feroviarilor                                  | 0                              | 0                              | HST                                | 0.00                   | PTZ PIAȚA 1848  | 0.00               |
| 665      | Paris  | 60                             | 61                             | HST                                | 10.52                  | PTS VICTORIEI, PTZ PIAȚA 1848                           | 42.08              |
| 666      | Partizanilor   | 37                             | 37                             | HST                                | 4.26                   | PTAB PARTIZANILOR 1                                     | 17.04              |
| 667      | Patriciu Barbu                                       | 27                             | 26                             | HST                                | 3.11                   | PTZ PIAȚA 1848  | 12.44              |
| 668      | Paul Chinezu   | 0                              | 3                              | HST                                | 0.52                   | PTZ CASA DE MODĂ  | 2.08               |
| 669      | Paul Ioan  | 21                             | 20                             | HST                                | 3.45                   | PTZ VI GRIGORESCU                                       | 13.80              |
| 670      | Pavel Dan  | 8                              | 8                              | HST                                | 1.38                   | PTZ 49 MĂNĂȘTUR   | 5.52               |
| 671      | Pavel Roșca  | 4                              | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTS CASA OFITER-ILOR                                    | 1.84               |
| 672      | Pădurii  | 12                             | 17                             | HST                                | 1.96                   | PTZ 22 ZORILOR  | 7.84               |
| 673      | Pădurii - Blocuri                                    | 41                             | 41                             | HST                                | 3.37                   | PTZ 22 ZORILOR  | 13.48              |
| 674      | Păitiniș   | 5                              | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ BECAȘ   | 2.30               |
| 675      | Păstorului   | 13                             | 15                             | HST                                | 1.85                   | PTZ MARINESCU   | 7.40               |
| 676      | Perlei   | 4                              | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTA DÂMBUL ROTUND                                       | 1.29               |
| 677      | Petofi Sándor  | 9                              | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE                                    | 4.14               |
| 678      | Petrache Poienaru                                    | 6                              | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ PUIEȚILOR   | 2.76               |
| 679      | Petre Ispirescu                                      | 4                              | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ SPITAL CFR  | 1.84               |
| 680      | Petru Crețea   | 4                              | 4                              | HST                                | 0.69                   | PTAB BORHanci   | 2.76               |
| 681      | Petru Maior  | 10                             | 20                             | LED                                | 1.07                   | PTZ MOLDOVEI  | 4.28               |
| 682      | Petuniei   | 8                              | 8                              | HST                                | 0.92                   | PT C6 GRIGORESCU, PTZ LAMA A                            | 3.68               |
| 683      | Piatra Craiului                                      | 13                             | 13                             | HST                                | 1.05                   | PTZ MAIAKOVSKI  | 4.19               |
| 684      | Piersicului  | 13                             | 13                             | HST                                | 1.05                   | PTZ PUIEȚILOR   | 4.19               |
| 685      | Piezișă  | 11                             | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ MOLDOVEI  | 5.06               |
| 686      | Pintea Viteazul                                      | 13                             | 14                             | HST                                | 1.13                   | PTZ UJCAP   | 4.52               |
| 687      | Pintenului   | 8                              | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTAB PARTIZANILOR 1                                     | 2.58               |
| 688      | Pitești  | 8                              | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE                                    | 3.68               |
| 689      | Plaiuri  | 8                              | 9                              | HST                                | 1.00                   | PTAB VULCAN   | 4.00               |
| 690      | Planoarelor  | 8                              | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ STUC CFR  | 3.68               |
| 691      | Plevnei  | 39                             | 39                             | HST                                | 8.48                   | PTZ BRANULUI  | 33.92              |
| 692      | Ploiești   | 16                             | 15                             | HST                                | 2.59                   | PT HALA AGRO, PTZ ARGEȘ                                 | 10.35              |
| 693      | Plopilor   | 50                             | 50                             | HST, LED                           | 7.42                   | PTZ BLOC PLOPILOR, PTZ SALA SPORTURILOR, PTZ 1 CALVARIA | 29.68              |
| 694      | Plopilor - Blocuri                                   | 12                             | 13                             | HST                                | 1.46                   | PTZ SALA SPORTURILOR                                    | 5.84               |
| 695      | Plopilor - Secundara + zona dintre blocuri Secundara | 66                             | 69                             | HST                                | 6.14                   | PTZ BLOC PLOPILOR, PTZ SALA SPORTURILOR                 | 24.56              |
| 696      | Poienarilor  | 6                              | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ MAIAKOVSKI  | 2.76               |
| 697      | Pomet  | 38                             | 40                             | HST, FLUO, HG                      | 3.24                   | PTA POMET   | 12.96              |
| 698      | Ponorului  | 4                              | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ BECAȘ   | 1.29               |

Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului                 | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare   | Consum anual [MWh] |
|----------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 699      | Porțelanului                          | 22                              | 22                             | HST, LED                           | 3.77                   | PTZ ILIC FABRICII   | 15.09              |
| 700      | Porțile de Fier + zona dintre blocuri | 17                              | 18                             | HST                                | 2.50                   | PTZ TABEREI   | 10.00              |
| 701      | Porumbelilor                          | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ PANIFICAȚIE   | 4.14               |
| 702      | Porumbului                            | 4                               | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTAB PARTIZANILOR I   | 1.84               |
| 703      | Posada                                | 2                               | 2                              | HST                                | 0.58                   | PTS OPERA ROMÂNĂ  | 2.32               |
| 704      | Postăvarul                            | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ GHEORGHE ASACHI   | 4.14               |
| 705      | Potaissa                              | 0                               | 9                              | HST                                | 1.55                   | PTS CONTINENTAL, PTZ SPITAL CFR   | 6.20               |
| 706      | Povârnișului                          | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ C2 GRIGORESCU   | 1.60               |
| 707      | Predeal                               | 17                              | 17                             | HST                                | 1.96                   | PTZ BECAȘ   | 7.82               |
| 708      | Prieteniei                            | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ STUC CFR  | 2.30               |
| 709      | Primăverii                            | 106                             | 110                            | LED                                | 12.68                  | PTZ 1 CALVARIA, PTZ TABEREI, PTZ 6 MĂNĂȘTUR, PTZ 19 MĂNĂȘTUR, PTZ 16 MĂNĂȘTUR | 50.72              |
| 710      | Parcul Primăverii                     | 18                              | 18                             | HST                                | 1.45                   | PTZ 6 MĂNĂȘTUR  | 5.80               |
| 711      | Parcul Primăverii 20 (Parking Gârbău) | 31                              | 35                             | HST                                | 2.82                   | PTZ 4 MĂNĂȘTUR  | 11.28              |
| 712      | Pripor                                | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ UJCAP   | 1.29               |
| 713      | Prislop                               | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ BECAȘ   | 3.22               |
| 714      | Priveliștii + zona dintre blocuri     | 32                              | 37                             | HST                                | 3.81                   | PTZ 15 ZORILOR, PTZ 3 ZORILOR   | 15.24              |
| 715      | Privighetorii                         | 10                              | 10                             | HST                                | 0.81                   | PTZ SANATORIULUI  | 3.22               |
| 716      | Prof. Gheorghe Marinescu              | 20                              | 20                             | LED                                | 0.88                   | PTZ MARINESCU   | 3.52               |
| 717      | Prof. Nicolae Mărgineanu              | 10                              | 11                             | HST, FLUO, HG                      | 1.08                   | BMIP-IP PTAB VILA TUSA  | 4.32               |
| 718      | Prof. Tudor Ciortea                   | 56                              | 59                             | HST                                | 5.44                   | PT C6 GRIGORESCU  | 21.76              |
| 719      | Progresului                           | 5                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTZ 37 MĂRĂȘTI  | 3.44               |
| 720      | Prunilor                              | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ 3 ZORILOR   | 1.29               |
| 721      | Puietilor                             | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ PUIEȚILOR   | 3.68               |
| 722      | Rahovei                               | 15                              | 15                             | HST                                | 2.08                   | PTAB GRUIA NEGRUZZI   | 8.32               |
| 723      | Rakoczi Ferenc II                     | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ BECAȘ   | 1.93               |
| 724      | Rapsodiei                             | 11                              | 13                             | HST                                | 2.24                   | PTZ 24 ZORILOR  | 8.96               |
| 725      | Rapsodiei-Blocuri                     | 27                              | 27                             | HST                                | 3.11                   | PTZ 24 ZORILOR  | 12.44              |
| 726      | Rarău                                 | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ C2 GRIGORESCU   | 5.06               |
| 727      | Rădăuți                               | 7                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ MECANICILOR   | 2.25               |
| 728      | Răsăritului                           | 33                              | 33                             | HST                                | 5.69                   | PTZ PIAȚA 1848, PT 16 MĂRĂȘTI, PTZ CERNEI, PTZ 22 MĂRĂȘTI, PTZ 12 AVN         | 22.76              |
| 729      | Răvașului                             | 12                              | 12                             | HST                                | 1.38                   | PTZ 11 MĂNĂȘTUR   | 5.52               |
| 730      | Războieni                             | 20                              | 20                             | HST                                | 2.30                   | PTZ PUIEȚILOR   | 9.20               |
| 731      | Răului                                | 7                               | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ UJCAP   | 2.25               |
| 732      | Regele Ferdinand                      | 34                              | 48                             | LED                                | 1.05                   | PTZ CASA DE MODĂ, PTS MOBILĂ  | 7.40               |
| 733      | Pod Regele Ferdinand                  | 8                               | 16                             | HST                                | 1.29                   | PTZ CASA DE MODĂ  | 5.16               |
| 734      | Regina Maria                          | 14                              | 9                              | HST                                | 0.72                   | PTZ 29 GHEORGHENI   | 2.90               |

**Anexa 1.5**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Inventarul stăpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Numărul stăpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare                                 | Consum anual [MWh] |
|----------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 735      | Remenyik Sandor       | 10                             | 3                              | LED                                | 0.10                   | PTAB BORHanci   | 0.41               |
| 736      | Remetea               | 12                             | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTZ MOLDOVEI  | 4.16               |
| 737      | Rene Descartes        | 15                             | 14                             | HST                                | 1.58                   | PTZ STUDENȚI 2  | 6.32               |
| 738      | Republicii            | 47                             | 47                             | HST                                | 8.11                   | PTS CONTINENTAL, PTZ SPITAL CFR, PTZ 30 ZORILOR, PTZ STUDENȚI 2 | 32.44              |
| 739      | Robert Koch           | 5                              | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ 6 ZORILOR   | 0.96               |
| 740      | Rodnei                | 17                             | 17                             | HST                                | 2.93                   | PTZ BRANULUI  | 11.73              |
| 741      | Romul Ladea           | 49                             | 49                             | HST                                | 5.64                   | PTZ 29 GHEORGHENI, PTAB BORHanci, BMPI-IP PTAB ROMUL LADEA      | 22.54              |
| 742      | Romulus Vuia          | 45                             | 45                             | HST                                | 7.76                   | PTZ MECANICILOR   | 31.04              |
| 743      | Roșiori               | 11                             | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTZ PIATA 1848  | 5.08               |
| 744      | Rovine                | 12                             | 15                             | HST                                | 2.59                   | PTZ MORICZ ZSIG-MOND  | 10.36              |
| 745      | Rovine - Blocuri      | 22                             | 24                             | HST                                | 2.67                   | PTZ MORICZ ZSIG-MOND  | 10.68              |
| 746      | Rozelor               | 11                             | 11                             | LED                                | 1.86                   | PTZ UJCAP   | 7.44               |
| 747      | Rubin Patlîja         | 7                              | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE  | 2.25               |
| 748      | Rubinului             | 7                              | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTA DĂMBUL ROTUND   | 2.25               |
| 749      | Salcâmului            | 11                             | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTAB TERMICĂ  | 5.08               |
| 750      | Salviei               | 1                              | 1                              | HST                                | 0.29                   | PTAB CĂMPULUI CAPĂT   | 1.15               |
| 751      | Samuil Micu           | 0                              | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTS CONTINENTAL   | 4.16               |
| 752      | Sanatoriului          | 23                             | 23                             | HST                                | 2.65                   | PTZ SANATORIULUI  | 10.58              |
| 753      | Sarmisegetuza         | 11                             | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTZ ÎNTRE LACURI  | 4.60               |
| 754      | Saturn                | 8                              | 8                              | HST                                | 1.38                   | PTAB VULCAN   | 5.52               |
| 755      | Sălajului             | 7                              | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTAB PARTIZANILOR 1   | 3.22               |
| 756      | Sălcilor              | 7                              | 6                              | HST                                | 1.04                   | PTAB TERMICĂ  | 4.14               |
| 757      | Săpătorilor           | 1                              | 1                              | HST                                | 0.08                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE  | 0.32               |
| 758      | Scorțarilor           | 16                             | 16                             | HST                                | 2.76                   | PTZ MORICZ ZSIG-MOND, PTZ 17 MĂRĂȘTI                            | 11.04              |
| 759      | Scorțarilor-Blocuri   | 36                             | 40                             | HST                                | 3.42                   | PTZ MORICZ ZSIG-MOND, PTZ 17 MĂRĂȘTI                            | 13.68              |
| 760      | Scurtă                | 1                              | 1                              | HST                                | 0.06                   | PTZ KARL MARX, PTZ 17 MĂRĂȘTI                                   | 0.24               |
| 761      | Secerătorilor         | 4                              | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ CIPARIU 2   | 0.96               |
| 762      | Semenicului           | 9                              | 10                             | HST                                | 1.73                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE, PTZ 41 MĂRĂȘTI                            | 6.92               |
| 763      | Senină                | 10                             | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTZ SENINĂ  | 4.60               |
| 764      | Septimiu Albini       | 42                             | 42                             | HST                                | 7.25                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE, PTS IUGOSLAVIEI, PTZ 29 GHEORGHENI        | 28.98              |
| 765      | Septimiu Mureșan      | 30                             | 30                             | HST                                | 5.18                   | PTZ MAIAKOVSKI  | 20.72              |
| 766      | Sergiu Celibidache    | 6                              | 5                              | HST, FLUO                          | 0.49                   | PTZ 25 ZORILOR  | 1.96               |
| 767      | Sextil Pușcariu       | 10                             | 15                             | LED                                | 0.53                   | PTZ CASA DE MODĂ  | 2.12               |
| 768      | Sfânta Maria          | 2                              | 2                              | HST                                | 0.35                   | BMPI-IP PTAB VILA TUSA  | 1.38               |

**Anexa 1.5**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului              | Numărul stălpilor de susținere | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare  | Consum anual (MWh) |
|----------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| 769      | Sibiului                           | 7                              | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ MAIAKOVSKI   | 3.22               |
| 770      | Sighișoarei                        | 16                             | 17                             | HST, LED                           | 1.83                   | PTZ 3 ZORILOR  | 7.32               |
| 771      | Sigismund Toduță                   | 10                             | 10                             | HST                                | 1.27                   | PTAB HOTEL NAPOCA  | 5.08               |
| 772      | Silvaniei                          | 13                             | 13                             | HST                                | 1.05                   | PTZ CĂRAMIDĂRIA 3  | 4.19               |
| 773      | Silviu Dragomir                    | 6                              | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTAB VULCAN  | 2.76               |
| 774      | Simeria                            | 17                             | 17                             | HST                                | 2.93                   | PTZ BYRON  | 11.73              |
| 775      | Simion Balint                      | 5                              | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ SANATORIULUI   | 1.84               |
| 776      | Simion Mușat                       | 6                              | 5                              | HST                                | 0.98                   | PT 16 MĂRĂȘTI  | 3.92               |
| 777      | Simion Ștefan                      | 4                              | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ 29 GHEORGHENI  | 1.29               |
| 778      | Sinaia                             | 13                             | 13                             | HST                                | 1.50                   | PTZ LAMA G   | 6.00               |
| 779      | Sindicatelor                       | 6                              | 6                              | LED                                | 0.76                   | PTZ OPERA MAGHIARĂ   | 3.04               |
| 780      | Siretului                          | 16                             | 16                             | HST                                | 1.84                   | PTZ SIRETULUI  | 7.36               |
| 781      | Sitarilor                          | 19                             | 19                             | HST                                | 2.19                   | PTAB PARTIZANILOR 1  | 8.74               |
| 782      | Slatina                            | 15                             | 15                             | HST                                | 1.52                   | PTZ SIRETULUI  | 6.08               |
| 783      | Slatina - Blocuri                  | 28                             | 32                             | HST                                | 2.62                   | PTZ SIRETULUI  | 10.48              |
| 784      | Smaraldului                        | 1                              | 1                              | HST                                | 0.08                   | PTZ SANATORIULUI   | 0.32               |
| 785      | Soarelui                           | 4                              | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ MAIAKOVSKI   | 1.84               |
| 786      | Sobariilor                         | 20                             | 20                             | HST                                | 3.45                   | PTZ GHEORGHE ASACHI, PTZ SERU  | 13.80              |
| 787      | Someșeni Băi                       | 7                              | 7                              | HST                                | 0.56                   | PTZ BRANULUI   | 2.25               |
| 788      | Someșului                          | 14                             | 14                             | HST                                | 1.61                   | PTZ ARGEȘ  | 6.44               |
| 789      | Colonia Sopor (și Str. Gheorgheni) | 139                            | 96                             | HST, LED, HG, FLUO                 | 7.87                   | PA 2 GHEORGHENI, PTAB BORHanci 2, PTAB COLONIA SOPOR, BMPI-IP PTAB CAP SOPOR | 31.48              |
| 790      | Spătarul Mălescu                   | 4                              | 4                              | HST                                | 0.46                   |  | 1.84               |
| 791      | Speranței                          | 18                             | 18                             | HST                                | 1.45                   | PTAB BORHanci  | 5.80               |
| 792      | Spicului                           | 21                             | 21                             | HST, HG                            | 2.47                   | PTAB PARTIZANILOR 1  | 9.88               |
| 793      | Spinoasă                           | 9                              | 9                              | HST                                | 0.72                   | PTAB PARTIZANILOR 1  | 2.90               |
| 794      | Spiru Haret                        | 5                              | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ GHEORGHE ASACHI  | 2.30               |
| 795      | Spitalului                         | 4                              | 4                              | HST                                | 0.69                   | PTZ KARL MARX  | 2.76               |
| 796      | Sportului                          | 6                              | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ BRANULUI   | 2.76               |
| 797      | Sputnic                            | 4                              | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ 30 ZORILOR   | 1.29               |
| 798      | Stănescu Popa                      | 6                              | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ MAIAKOVSKI   | 2.76               |
| 799      | Stejarului                         | 5                              | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ BECAȘ  | 1.61               |
| 800      | Steluței                           | 4                              | 4                              | HST                                | 0.32                   | BMPI-IP PTZ FABRICA DE CHIBRITE  | 1.29               |
| 801      | Straja                             | 7                              | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ UJCAP  | 1.93               |
| 802      | Strâmbă                            | 7                              | 7                              | HST                                | 1.21                   | PTAB TERMICĂ   | 4.83               |
| 803      | Strelului                          | 5                              | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTZ 35 AVS   | 3.44               |
| 804      | Strungariilor                      | 4                              | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ MAIAKOVSKI   | 1.29               |
| 805      | Suceava                            | 19                             | 19                             | HST                                | 1.53                   | PTZ MECANICILOR  | 6.12               |
| 806      | Sunătoarei                         | 2                              | 2                              | HST                                | 0.23                   |  | 0.92               |
| 807      | Școlii                             | 14                             | 14                             | HST                                | 1.61                   | PTZ MAIAKOVSKI   | 6.44               |
| 808      | Serpuitoare                        | 20                             | 20                             | HST                                | 3.45                   | PTAB GRUIA NEGRUZZI, PA BELVEDERE  | 13.80              |
| 809      | Șesului + zona dintre blocuri      | 58                             | 64                             | HST                                | 5.60                   | PTZ SALA SPORTURILOR   | 22.40              |
| 810      | Șoimului                           | 6                              | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ STUDENȚI 2   | 2.30               |

**Anexa 1.5**
**Obiectiv:** Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

**Beneficiar:** Primaria Municipiului Cluj-Napoca

**Proiectant:** Ago Proiect Engineering S.R.L.

**Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului             | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare                              | Consum anual [MWh] |
|----------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| 811      | Ștefan Augustin Doinaș            | 3                               | 1                              | HST                                | 0.17                   | PTAB SAN SIRO  | 0.69               |
| 812      | Ștefan Luchian                    | 10                              | 10                             | HST                                | 2.88                   | PTZ BECAȘ  | 11.50              |
| 813      | Ștefan Ludwig Roth                | 0                               | 2                              | LED                                | 0.27                   | PTZ MECANICILOR, PTS HOREA ȘCOALĂ                            | 1.08               |
| 814      | Ștefan Meteș                      | 5                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTZ 49 MĂNĂȘTUR  | 3.45               |
| 815      | Ștefan Mora + zona dintre blocuri | 18                              | 18                             | HST                                | 1.66                   | PT C6 GRIGORESCU   | 6.64               |
| 816      | Ștefan Octavian Iosif             | 0                               | 3                              | HST                                | 0.52                   | PTS MOBILĂ   | 2.08               |
| 817      | Taberei + zona dintre blocuri     | 22                              | 24                             | HST                                | 3.42                   | PTZ TABEREI  | 13.68              |
| 818      | Tache Ionescu                     | 31                              | 31                             | HST                                | 3.57                   | PTZ 33 GHEORGHENI, PTS IUGOSLAVIEI                           | 14.26              |
| 819      | Tamasi Aron                       | 4                               | 4                              | LED                                | 0.24                   |  | 0.96               |
| 820      | Târnavelor                        | 12                              | 12                             | HST                                | 1.38                   | PTZ SIRETULUI  | 5.52               |
| 821      | Tatra                             | 15                              | 15                             | HST                                | 1.39                   | PTZ 3 ZORILOR  | 5.56               |
| 822      | Tatra-Blocuri                     | 50                              | 54                             | HST                                | 4.35                   | PTZ 3 ZORILOR  | 17.40              |
| 823      | Tăbăcarilor                       | 34                              | 39                             | HST, LED                           | 3.85                   | PTZ ILIC FABRICII  | 15.40              |
| 824      | Tăletura Turcului                 | 29                              | 29                             | HST                                | 8.34                   | PTZ C2 GRIGORESCU, PTZ MECANICILOR, PTZ MAIAKOVSKI           | 33.36              |
| 825      | Tășnad + zona dintre blocuri      | 58                              | 67                             | HST                                | 6.95                   | PTZ TABEREI, PTZ 87 MĂNĂȘTUR, PTZ 82 MĂNĂȘTUR                | 27.80              |
| 826      | Tecuci + zona dintre blocuri      | 30                              | 31                             | HST                                | 2.50                   | PTZ C2 GRIGORESCU  | 10.00              |
| 827      | Teilor                            | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTZ ILIC FABRICII  | 4.14               |
| 828      | Teleorman                         | 27                              | 27                             | HST                                | 4.20                   | PT 16 MĂRĂȘTI, PTZ 4 AVN, PTZ 12 AVN                         | 16.80              |
| 829      | Teleorman-Blocuri                 | 34                              | 36                             | HST                                | 3.17                   | PT 16 MĂRĂȘTI, PTZ 4 AVN, PTZ 12 AVN                         | 12.68              |
| 830      | Teo Peter                         | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ 25 ZORILOR   | 3.22               |
| 831      | Teodor Mihaly                     | 38                              | 38                             | HST                                | 6.56                   | PTZ 37 MĂRĂȘTI, PTZ 35 MĂRĂȘTI, PTZ ÎN-TRE LACURI            | 26.24              |
| 832      | Theodor Pallady                   | 10                              | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTAB THEODOR PALLADY   | 4.14               |
| 833      | Tiberiu Brediceanu                | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ MECANICILOR  | 0.97               |
| 834      | Timișoarei                        | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ MAIAKOVSKI   | 1.61               |
| 835      | Timișului                         | 28                              | 27                             | HST                                | 3.05                   | PTZ BRANULUI   | 12.20              |
| 836      | Tipografiel                       | 33                              | 55                             | LED, HST                           | 1.72                   | PTS MOBILĂ   | 6.88               |
| 837      | Titu Maiorescu                    | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTZ BECAȘ  | 1.29               |
| 838      | Toamnei                           | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | BMPI-IP PTAB CAMP-ING FĂGET                                  | 4.14               |
| 839      | Tractoriștilor                    | 23                              | 24                             | HST                                | 3.31                   | PTZ UJCAP  | 13.24              |
| 840      | Traian                            | 38                              | 38                             | HST                                | 7.36                   | PTZ KARL MARX, PTZ PANIFICAȚIE                               | 29.44              |
| 841      | Pod Traian                        | 4                               | 8                              | LED                                | 1.11                   |  | 4.44               |
| 842      | Traian Grozăvescu                 | 7                               | 7                              | HST                                | 1.21                   | PTAB HOTEL NAPOCA  | 4.84               |
| 843      | Traian Vuia                       | 350                             | 344                            | HST                                | 98.90                  | PTZ BRANULUI, PTZ UJCAP, PTZ STUC CFR, PTZ DEPOZIT ALIMENTAR | 395.60             |
| 844      | Trâmbișului                       | 9                               | 9                              | HST                                | 1.04                   | PTAB GRUIA NEGRUZZI  | 4.14               |
| 845      | Trandafirilor                     | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | PTZ MAIAKOVSKI   | 2.30               |
| 846      | Transilvaniei                     | 13                              | 13                             | HST                                | 1.50                   | PTAB PARTIZANILOR 1  | 5.98               |

**Anexa 1.5**
**Obiectiv:** Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

**Beneficiar:** Primăria Municipiului Cluj-Napoca

**Proiectant:** Ago Proiect Engineering S.R.L.

**Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului            | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare                 | Consum anual [MWh] |
|----------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
| 847      | Trascăului + zona dintre blocuri | 21                              | 23                             | HST                                | 2.06                   | PTZ 6 ZORILOR, PTZ 3 ZORILOR                    | 8.24               |
| 848      | Tribunul Andreica                | 9                               | 9                              | HST                                | 0.72                   | PTZ MAIAKOVSKI                                  | 2.90               |
| 849      | Tribunul Vlăduțiu                | 9                               | 9                              | HST                                | 1.55                   | PTZ 1 AVN                                       | 6.21               |
| 850      | Trifoiului                       | 17                              | 17                             | HST                                | 1.96                   | PTZ BECAȘ                                       | 7.84               |
| 851      | Trotușului                       | 14                              | 14                             | HST                                | 1.68                   | PT 16 MĂRĂȘTI                                   | 6.72               |
| 852      | Trotușului - Blocuri             | 27                              | 36                             | HST                                | 2.90                   | PT 16 MĂRĂȘTI                                   | 11.60              |
| 853      | Tudor Arghezi                    | 8                               | 8                              | HST                                | 0.64                   | PTZ 25 ZORILOR                                  | 2.58               |
| 854      | Tudor Vladimirescu               | 20                              | 20                             | HST                                | 3.45                   | PTZ MAIAKOVSKI                                  | 13.80              |
| 855      | Tulcea + zona dintre blocuri     | 84                              | 98                             | HST                                | 9.62                   | PTZ 31 AVS                                      | 38.08              |
| 856      | Tulgheșului                      | 8                               | 8                              | HST                                | 0.92                   | PTZ BRANULUI                                    | 3.68               |
| 857      | Turnu Roșu                       | 18                              | 18                             | HST                                | 1.45                   | PTZ BRANULUI                                    | 5.80               |
| 858      | Turnu Severin                    | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ UJCAP                                       | 0.97               |
| 859      | Turnului                         | 5                               | 5                              | HST                                | 0.58                   | IP-PRIMĂRIE STRADA AUGUSTIN BENA                | 2.30               |
| 860      | Turturicii                       | 5                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ 6 ZORILOR                                   | 2.76               |
| 861      | Tyukodl Antal                    | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTAB GRUIA NE-GRUZZI                            | 1.29               |
| 862      | Tebei                            | 11                              | 11                             | HST                                | 1.27                   | PTAB HOTEL NAPOCA                               | 5.08               |
| 863      | Țibleșului                       | 4                               | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ C2 GRIGORESCU                               | 1.84               |
| 864      | Țiliului                         | 45                              | 45                             | HST                                | 3.62                   | PTZ C2 GRIGORESCU                               | 14.48              |
| 865      | Unirii                           | 82                              | 95                             | HST                                | 16.39                  | PTZ 10 GHEORGHENI, PA 2 GHEORGHENI, PTZ 50 PATA | 65.56              |
| 866      | Universității                    | 5                               | 5                              | HST                                | 0.49                   | PTS CONTINENTAL                                 | 1.96               |
| 867      | Urcușului                        | 16                              | 16                             | HST                                | 1.37                   | PTZ 41 MĂNĂȘTUR                                 | 5.48               |
| 868      | Uzinei Electrice                 | 20                              | 20                             | LED                                | 0.80                   | PTAB TERMICĂ                                    | 3.20               |
| 869      | Valea Chintăului + drum CREEIC   | 135                             | 117                            | HST, HG, LED                       | 17.38                  | IP-PTA 1 VALEA CHINTĂULUI                       | 69.53              |
| 870      | Valea Drăganului                 | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   | PTAB PARTIZANILOR                               | 1.29               |
| 871      | Valea Fănațelor                  | 29                              | 28                             | HST, FLUO, LED                     | 4.03                   | PTZ BYRON                                       | 16.12              |
| 872      | Valea Seacă                      | 49                              | 49                             | HST                                | 8.45                   | IP-PRIMĂRIE STRADA VALEA SEACĂ                  | 33.80              |
| 873      | Valeriu Braniște                 | 4                               | 4                              | HST                                | 0.46                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE                            | 1.84               |
| 874      | Vânătorului                      | 36                              | 38                             | HST                                | 3.98                   | PTAB GRUIA NE-GRUZZI                            | 15.92              |
| 875      | Vântului                         | 21                              | 21                             | HST                                | 1.85                   | PTZ C2 GRIGORESCU, PTAB GRUIA NE-GRUZZI         | 7.40               |
| 876      | Vasile Alecsandri                | 5                               | 5                              | LED                                | 0.64                   | PTS IREC 1                                      | 2.56               |
| 877      | Vasile Cârlova                   | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ MECANICILOR                                 | 1.93               |
| 878      | Vasile Goldiș                    | 0                               | 3                              | HST                                | 0.52                   | PTZ CASA DE MODĂ                                | 2.07               |
| 879      | Vasile Lucaci                    | 11                              | 11                             | HST                                | 0.89                   | PTZ GHEORGHE ASACHI                             | 3.54               |
| 880      | Vasile Lupu                      | 28                              | 28                             | HST                                | 3.22                   | PTS IUGOSLAVIEI                                 | 12.88              |
| 881      | Vasile Pârvan                    | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ BECAȘ                                       | 1.61               |
| 882      | Vasile Stoica                    | 5                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ 25 ZORILOR                                  | 1.93               |
| 883      | Vaslui                           | 5                               | 5                              | HST                                | 1.44                   | PTZ PANIFICAȚIE                                 | 5.75               |
| 884      | Venus                            | 12                              | 13                             | HST                                | 2.24                   | PTZ 37 MĂRĂȘTI, PTZ 48 PATA                     | 8.96               |



**Anexa 1.5**
**Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca**
**Beneficiar: Primăria Municipiului Cluj-Napoca**
**Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.**
**Inventarul stâlpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului              | Numărul stâlpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare                          | Consum anual [MWh] |
|----------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| 885      | Venus - Blocuri                    | 15                              | 15                             | HST                                | 1.21                   | PTZ 37 MĂRĂȘTI, PTZ 48 PATA                              | 4.84               |
| 886      | Vesellei                           | 22                              | 20                             | HST                                | 1.61                   | PTAB BORHanci  | 6.44               |
| 887      | Victor Babeș                       | 12                              | 12                             | LED                                | 1.76                   | PTZ MARINESCU  | 7.02               |
| 888      | Victor Deleu                       | 0                               | 2                              | HST                                | 0.35                   | PTZ CASA DE MODĂ   | 1.38               |
| 889      | Victor Felea                       | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ 49 MĂNĂȘTUR  | 2.76               |
| 890      | Victor Hugo                        | 7                               | 6                              | HST                                | 0.67                   | PTAB VULCAN  | 2.68               |
| 891      | Victor Papilian                    | 6                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ 25 ZORILOR   | 1.61               |
| 892      | Vidrei                             | 4                               | 4                              | HST                                | 0.69                   |  | 2.76               |
| 893      | Ville Dâmbul Rotund                | 32                              | 32                             | HST                                | 2.58                   | PTZ SANATORIULUI, PTAB PARTIZANILOR 1, PTA DÂMBUL ROTUND | 10.30              |
| 894      | Ville Nădășel                      | 28                              | 28                             | HST, HG                            | 2.38                   | PTZ PUIEȚILOR  | 9.52               |
| 895      | Villor                             | 19                              | 19                             | HST, LED                           | 2.15                   | PTZ MARINESCU, PTZ 6 ZORILOR, PTZ 15 ZORILOR             | 8.60               |
| 896      | Villor-Blocuri                     | 38                              | 39                             | HST                                | 3.21                   | PTZ MARINESCU, PTZ 6 ZORILOR, PTZ 15 ZORILOR             | 12.84              |
| 897      | Vioarelelor                        | 11                              | 11                             | HST                                | 0.88                   | PTZ BRANULUI   | 3.52               |
| 898      | Virgil Fulcea                      | 0                               | 5                              | HST                                | 0.86                   | PTZ CASA DE MODĂ   | 3.44               |
| 899      | Virgil Onișu + zona dintre blocuri | 49                              | 48                             | HST                                | 1.58                   | PTAB HOTEL NAPOCA  | 6.32               |
| 900      | Vișinilor                          | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ SANATORIULUI   | 1.93               |
| 901      | Vlad Tepeș                         | 7                               | 7                              | HST                                | 0.81                   | PTZ UJCAP  | 3.22               |
| 902      | Vlădeasa                           | 14                              | 15                             | HST                                | 1.21                   | PTAB PARTIZANILOR 1                                      | 4.84               |
| 903      | Voievođul Gelu                     | 15                              | 14                             | HST                                | 1.13                   | PTAB BORHanci  | 4.51               |
| 904      | Voineasa                           | 10                              | 9                              | HST, HG                            | 0.78                   | PTZ CĂRĂMIDĂRIA 3  | 3.12               |
| 905      | Voltaire                           | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTZ BACĂU ORTOPE-DIE                                     | 2.76               |
| 906      | Vrancea                            | 25                              | 25                             | HST                                | 2.88                   | PTZ PUIEȚILOR  | 11.52              |
| 907      | Vrăbilor                           | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ KARL MARX  | 0.97               |
| 908      | Vulpii                             | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTAB PARTIZANILOR 1                                      | 0.97               |
| 909      | Vulturului                         | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ ILIC FABRICII  | 0.97               |
| 910      | W. A. Mozart                       | 12                              | 12                             | LED                                | 1.54                   | PTAB SAN SIRO  | 6.14               |
| 911      | Wolfgang J. Goethe                 | 10                              | 10                             | HST                                | 1.15                   | PTAB SAN SIRO  | 4.60               |
| 912      | Zaharia Bărsan                     | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTAB VULCAN  | 2.76               |
| 913      | Zaharia Carcalechi                 | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ 48 PATA  | 1.61               |
| 914      | Zambilei                           | 6                               | 6                              | HST                                | 0.48                   | PTZ 33 GHEORGHENI  | 1.93               |
| 915      | Zarandului                         | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ MECANICILOR  | 0.97               |
| 916      | Zânelor                            | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | IP-PRIMĂRIE STRADA VALEA SEACĂ                           | 0.96               |
| 917      | Zborului                           | 3                               | 3                              | HST                                | 0.35                   | PTZ STUC CFR   | 1.40               |
| 918      | Zizinului                          | 5                               | 5                              | HST                                | 0.40                   | PTZ PIAȚA 1848   | 1.61               |
| 919      | Zorilor                            | 27                              | 28                             | HST                                | 4.52                   | PTZ 15 ZORILOR, PTZ 3 ZORILOR                            | 18.08              |
| 920      | Zorilor - Blocuri                  | 3                               | 3                              | HST                                | 0.24                   | PTZ 15 ZORILOR, PTZ 3 ZORILOR                            | 0.96               |
| 921      | Zrinyi Miklos                      | 10                              | 10                             | HST                                | 1.73                   | PTZ ANATOLE FRANCE                                       | 6.90               |
| 922      | Nod IRA                            | 33                              | 33                             | HST                                | 5.69                   | PTZ BRANULUI   | 22.76              |
| 923      | Parcare P-ța Cipariu               | 5                               | 2                              | HST                                | 0.35                   | PTS OPERA ROMÂNĂ   | 1.38               |
| 924      | Pod Eremia Grigorescu              | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   | PTAB HOTEL NAPOCA  | 2.76               |

**Anexa 1.5****Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca****Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca****Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.****Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public**

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare        | Consum anual [MWh] |
|----------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| 925      | Piața Ștefan cel Mare | 25                              | 24                             | HST                                | 6.90                   | PTS OPERA ROMÂNĂ, PTZ BACĂU ORTOPE-DIE | 27.60              |
| 926      | Piața Mărăști         | 22                              | 22                             | HST, LED                           | 2.08                   | PTZ 17 MĂRĂȘTI                         | 8.32               |

Anexa 1.5

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

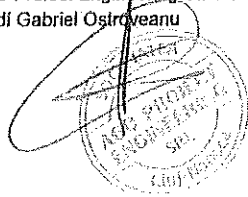
Inventarul stălpilor și al aparatelor de iluminat public

| Nr. Crt. | Denumirea tronsonului      | Numărul stălpilor de susținere* | Numărul aparatelor de iluminat | Tipul sursei de lumină (tip lampa) | Puterea instalată (kW) | Denumirea stației de alimentare | Consum anual [MWh] |
|----------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 927      | Parcul Rozelor             | 20                              | 20                             | HST                                | 2.13                   | PTZ SALA SPORTURILOR            | 8.52               |
| 928      | Scări Firiza Șesului       | 4                               | 4                              | HST                                | 0.32                   |                                 | 1.28               |
| 929      | Nod N                      | 77                              | 92                             | LED                                | 18.40                  | PTZ 12 MĂNĂȘTUR                 | 73.60              |
| 930      | Pod Calvaria               | 78                              | 86                             | LED                                | 7.48                   | PTZ 1 CALVARIA                  | 29.92              |
| 931      | Parcul Central             | 224                             | 227                            | LED                                | 13.81                  | IP-PARC CENTRAL                 | 55.24              |
| 932      | Acces Cetățuie             | 16                              | 16                             | HST                                | 1.38                   | PA BELVEDERE                    | 5.52               |
| 933      | Grădini Mănăstur           | 13                              | 13                             | HST                                | 1.12                   | PTZ 1 CALVARIA                  | 4.48               |
| 934      | Pod 1 Decembrie            | 12                              | 12                             | HST                                | 1.38                   | PTZ V1 GRIGORESCU               | 5.52               |
| 935      | Pod Elisabeta              | 0                               | 4                              | HID                                | 1.15                   |                                 | 4.60               |
| 936      | Structuri metalice Someș   | 0                               | 12                             | HID                                | 3.45                   |                                 | 13.80              |
| 937      | Pasarela Parcul Babes      | 1                               | 1                              | HST                                | 0.12                   | PTZ C6 GRIGORESCU               | 0.48               |
| 938      | Pata Rât                   | 18                              | 18                             | HST                                | 3.11                   |                                 | 12.44              |
| 939      | Intersecție Horea cu Dacia | 1                               | 1                              | HST                                | 0.17                   | PTS HOREA ȘCOALĂ                | 0.68               |
| 940      | Podul Someș                | 6                               | 6                              | HST                                | 0.69                   |                                 | 2.76               |
| 941      | Intrare Cimitir Central    | 2                               | 2                              | HST                                | 0.29                   | PTZ BABA NOVAC                  | 1.16               |
| 942      | Parc Iuliu Prodan          | 33                              | 33                             | HST                                | 2.66                   |                                 | 10.64              |
| 943      | Alee Cimitir Mănăstur      | 20                              | 20                             | LED                                | 1.39                   | PTZ 3 ZORILOR                   | 5.56               |
| 944      | Parc Mercur                | 28                              | 28                             | HST                                | 2.25                   | PTZ 14 GHEORGHENI               | 9.00               |
| 945      | Parc Între Lacuri          | 27                              | 27                             | HST, LED                           | 2.65                   | PTZ 35 AVS                      | 10.60              |
| 946      | Parc Nou Între Lacuri      | 4                               | 62                             | LED                                | 3.06                   | PTAB ACE                        | 12.24              |
| 947      | Parc Aleea Slănic          | 20                              | 20                             | HST                                | 1.61                   | PTZ 10 GHEORGHENI               | 6.44               |
| 948      | Parc Grigorescu            | 16                              | 16                             | HST                                | 1.28                   | PTZ C6 GRIGORESCU               | 5.12               |
| 949      | Acces CREIC                | 86                              | 92                             | LED                                | 7.26                   | PTZ CREIC                       | 29.04              |
|          | total                      | 18198                           | 19075                          |                                    | 2,382.10               |                                 | 9,528.40           |

Elaborator

Ago Proiect Engineering S.R.L.

Andi Gabriel Ostroveanu



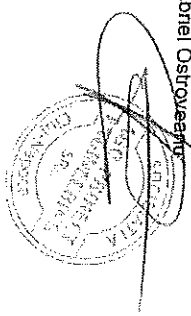
Anexa 1 tabel 6

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca  
Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca  
Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

Caracteristicile podurilor și pasarelelor

| Nr. Crt. | Locația                   | Lungimea (m) | Nr corpuri stâlp | Nr stâlpiilor de susținere | Tipul sursei de lumină | Distanța dintre stâlpi (m) | Înălțime montare corp (m) | Puterea instalată (kW) |
|----------|---------------------------|--------------|------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1        | Pod 1 Decembrie           | 113          | 12               | 12                         | HST                    | 20                         | 4,5                       | 1,38                   |
| 2        | Pod Giuseppe Garibaldi    | 84           | 8                | 8                          | HST                    | 20                         | 4,5                       | 0,62                   |
| 3        | Podul Eremia Grigorescu   | 60           | 6                | 6                          | HST                    | 20                         | 4                         | 0,69                   |
| 4        | Pod Regele Ferdinand      | 115          | 16               | 8                          | HST                    | 10                         | 3                         | 1,29                   |
| 5        | Pod Traian                | 60           | 4                | 8                          | LED                    | 40                         | 9                         | 0,8                    |
| 6        | Pod Abator                | 45           | 6                | 6                          | HST                    | 25                         | 4,5                       | 0,48                   |
| 7        | Pod Fabricii              | 440          | 28               | 28                         | HST                    | 30                         | 12                        | 4,83                   |
| 8        | Nod N                     | 110          | 92               | 77                         | LED                    | 40                         | 11                        | 7,48                   |
| 9        | Pod Calvaria              | 470          | 86               | 78                         | HST                    | 30                         | 11                        | 5,69                   |
| 10       | Nod IRA                   | 380          | 33               | 33                         | LED, HST               | 20                         | 11                        | 2,37                   |
| 11       | Pod Aurel Vlaicu          | 215          | 30               | 17                         | HID                    | -                          | -                         | 1,15                   |
| 12       | Pod Elisabeta             | 50           | 4                | 0                          | HST                    | -                          | -                         | 3,45                   |
| 13       | Structuri metalice Sonnes | -            | 12               | 0                          | HST                    | -                          | -                         | 0,1                    |
| 14       | Pasarela Parc Babeș       | 70           | 1                | 1                          | HST                    | -                          | 8                         |                        |

Elaborator  
Ago Proiect Engineering S.R.L.  
Andi Gabriel Ostroescu



Anexa 1. 7

Obiectiv: Delegarea gestiunii Serviciului de Iluminat Public la nivelul Municipiului Cluj-Napoca

Beneficiar: Primaria Municipiului Cluj-Napoca

Proiectant: Ago Proiect Engineering S.R.L.

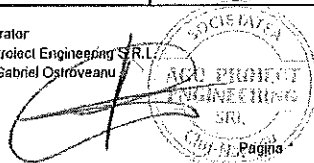
Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile și altele asemenea

| Nr. Crt. | Tipul Locației | Locația                               | Zona  | Nr stâlpi susținere | Lungimea (m) | Lățimea (m) | Nr corpuri iluminat | Puterea instalată (kW) |
|----------|----------------|---------------------------------------|---|---------------------|--------------|-------------|---------------------|------------------------|
| 1        | Parc           | Parc Cămin - Gheorghe Dima            | Delimitat de Parcul Iuliu Prodan și str. Gheorghe Dima  | 6                   | 35           | 30          | 8                   | 2,16                   |
| 2        | Parc           | Parcul Rozelor                        | Delimitat de Canalul Someșul Mic, Canalul Morii și Parcul Babeș   | 20                  | 380          | 180         | 20                  | 2,13                   |
| 3        | Parc           | Parcul Central                        | Delimitat de str. Splaiul Independenței, str. Arany Janos, str. Cișmigiu, str. Cardinal Iuliu Hossu, str. George Coșbuc | 224                 | 740          | 280         | 227                 | 13,95                  |
| 4        | Parc           | Parc Iuliu Prodan                     | Delimitat de Cimitir Mănăstur și str. Gheorghe Dima   | 33                  | 280          | 220         | 33                  | 2,66                   |
| 5        | Parc           | Parc Mercur                           | Delimitat de str. Unirii și Aleea Buzuș   | 28                  | 340          | 55          | 28                  | 2,25                   |
| 6        | Parc           | Parc Între Lacuri                     | Delimitat de str. General Nicolae Dăscălescu și str. Galeți   | 27                  | 110          | 35          | 27                  | 2,85                   |
| 7        | Parc           | Parc Nou Între Lacuri                 | Delimitat de Str. Sireului și Str. Dionisie Roman   | 4                   | 220          | 120         | 62                  | 3,05                   |
| 8        | Parc           | Parc Aleea Slănic                     | Delimitat de Aleea Slănic și Aleea Herculană  | 20                  | 360          | 55          | 20                  | 1,61                   |
| 9        | Parc           | Parc Detinată                         | Delimitat de Aleea Detinată și Baza Sportivă IRA  | 68                  | 360          | 340         | 68                  | 5,56                   |
| 10       | Parc           | Parc Ștefan cel Mare                  | Delimitat de Aleea Învățătorului și Piața Ștefan cel Mare   | 16                  | 95           | 80          | 16                  | 1,45                   |
| 11       | Parc           | Parc Dâmboviței                       | Delimitat de str. Dâmboviței și str. Aurel Vlaicu   | 4                   | 45           | 70          | 4                   | 0,32                   |
| 12       | Parc           | Parc Grigorescu                       | Delimitat de Bulevardul 1 Decembrie 1918 și Canalul Someșul Mic   | 16                  | 230          | 60          | 16                  | 0,42                   |
| 13       | Parc           | Parcul Primăverii                     | Delimitat de Str. Primăverii și Aleea Peana   | 10                  | 50           | 50          | 10                  | 1,45                   |
| 14       | Parc           | Parcul Primăverii 20 (Parking Gărbău) | Delimitat de Str. Primăverii și Aleea Gărbău  | 31                  | 60           | 50          | 35                  | 2,82                   |
| 15       |                | Parc strada Lacului - Biserica        | Delimitat de Bld. 1 Decembrie 1918 și str. Lacului  | 8                   | 80           | 50          | 8                   | 0,84                   |
| 16       | Piață          | Piața Cipariu                         | Delimitată de str. Posada și str. Milton Lehren   | 2                   | 120          | 100         | 2                   | 0,35                   |
| 17       | Piață          | Piața Unirii                          | Delimitată de str. Memorandumului și str. Napoca  | 0                   | 180          | 100         | 117                 | 16,13                  |
| 18       | Piață          | Piața Fraternalității                 | Delimitată de str. Semenkului, str. Arșepului și str. Ludwig van Beethoven  | 7                   | 95           | 70          | 7                   | 1,21                   |
| 19       | Piață          | Piața Ștefan cel Mare                 | Delimitată de str. Posada și Bld. Eroilor   | 25                  | 250          | 70          | 24                  | 6,9                    |
| 20       | Piață          | Piața Mărăștii                        | Delimitată de Bld. 21 Decembrie 1989  | 22                  | 70           | 50          | 22                  | 2,08                   |
| 21       | Piață          | Piața 1848                            | Delimitată de str. Paris, str. Barbu Patriclea și str. Olănești   | 7                   | 50           | 50          | 7                   | 1,21                   |
| 22       | Piață          | Piața 1 Mai                           | Delimitată de str. Câmpul Păinii și str. Tâbăcarilor  | 12                  | 90           | 60          | 15                  | 1,65                   |
| 23       | Piață          | Piața 14 Iulie                        | Delimitată de str. George Enescu și str. Alexandru Vlașuță  | 16                  | 160          | 70          | 16                  | 2,76                   |
| 24       | Piață          | Piața Abator                          | Delimitată de str. București și str. Danil P. Bărcăanu  | 8                   | 150          | 35          | 11                  | 1,9                    |
| 25       | Piață          | Piața Avram Iancu                     | Delimitată de Bld. 21 Decembrie 1989 și Bld. Eroilor  | 22                  | 220          | 55          | 17                  | 4,89                   |
| 26       | Piață          | Piața Baba Novac                      | Delimitată de Calea Turzii și str. Avram Iancu  | 6                   | 90           | 45          | 6                   | 1,04                   |
| 27       | Piață          | Piața Găni                            | Delimitată de str. Ion Luca Caragiale și str. Căli Forate   | 41                  | 270          | 60          | 41                  | 5,72                   |
| 28       | Piață          | Piața Horea, Cloșca și Crișan         | Delimitată de str. General Eremia Grigorescu și str. Octavian Goga  | 0                   | 40           | 40          | 4                   | 0,69                   |
| 29       | Piață          | Piața Ion Agârbiceanu                 | Delimitată de str. Moise Nicoară și str. Alexandru Bohățel  | 10                  | 70           | 50          | 10                  | 0,9                    |
| 30       | Piață          | Piața Karl Liebknecht                 | Delimitată de str. Puieților și str. Oasului  | 0                   | 50           | 40          | 0                   | 0                      |
| 31       | Piață          | Piața Lucian Blaga                    | Delimitată de str. Clinicilor și str. Napoca  | 42                  | 150          | 30          | 52                  | 5,75                   |
| 32       | Piață          | Piața Mihai Viteazul                  | Delimitată de str. Ion Popescu Voitești și str. George Barițiu  | 34                  | 160          | 70          | 38                  | 5,15                   |
| 33       | Piață          | Piața Muzeului                        | Delimitată de str. Constantin Dăscălescu și str. Emile Zola   | 0                   | 80           | 30          | 6                   | 1,04                   |
| 34       | Piață          | Piața Ion Meșter                      | Delimitată de str. Ion Meșter și str. Izlazului   | 1                   | 80           | 40          | 6                   | 0,51                   |

Elaborator

Ago Proiect Engineering S.R.L.

Andi Gabriel Cărbăveanu



**FIȘA TEHNICĂ NR. 1**  
**Aparat de iluminat stradal cu LED Tip 1, Tip 2, Tip 3, Tip 4, Tip 5**

| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|--|--|------------|
| 0      | <b>Parametri tehnici și funcționali:</b>   |  |            |
|        | <b>1.1. Caracteristici generale</b>  |  |            |
| 1      | <b>Aparat de iluminat stradal cu LED</b>   |  |            |
| 1.1    | Aparatul de iluminat va fi integrat într-un sistem de control fără fir care permite controlul de la distanță   |  |            |
| 1.2    | Alimentare electrică: 230V/50Hz.   |  |            |
| 1.3    | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66  |  |            |
| 1.4    | Grad de protecție compartiment accesorii electrice (minim) IP66  |  |            |
| 1.5    | Rezistență la impact (minim) IK08  |  |            |
|        | Clasă de izolație electrică: Clasa I sau II  |  |            |
| 1.6    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flux luminos minim:</li> <li>Tip1 5000lm</li> <li>Tip2 10000lm</li> <li>Tip3 15000lm</li> <li>Tip4 20000lm</li> <li>Tip5 25000lm</li> </ul>   |  |            |
| 1.7    | Dimensiuni aparat de iluminat LxIxH: nu sunt impuse  |  |            |
| 1.8    | Greutate: nu se impune   |  |            |
| 1.9    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aparat de iluminat cu următoarele componente:</li> <li>carcasă realizată din aluminiu turnat sub presiune sau aluminiu extrudat</li> <li>difuzor din sticlă tratată termic, securizată, plană sau curbată ;</li> <li>distribuția luminoasă va fi de tip stradal și nu va fi influențată de apariția unor defecte asupra unora dintre LED-uri; fiecare dintre LED-uri va avea asociată același tip de lentilă specifică, care reproduce distribuția luminoasă completă a aparatului de iluminat;</li> <li>fluxul luminos total al aparatului de iluminat va fi determinat de numărul de LED-uri și/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor;</li> <li>compartimentul accesorilor electrice și compartimentul optic vor constitui încălzi separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdărirea compartimentul optic în cazul în care se intervine în compartimentul accesorii electrice pentru efectuarea de remedieri ;</li> <li>compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi</li> </ul> |  |            |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | <p>deschis într-un interval scurt de timp, de maxim 1-2 minute, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat; nu se acceptă aparate de iluminat pentru care difuzorul este lipit de carcasă;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compartimentul accesorii electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, de maxim 1-2 minute, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat ;</li> <li>• placa LED va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acesteia într-un mod facil, în caz de defect, după terminarea perioadei de garanție ;</li> <li>• placa LED va fi fixată direct de carcasa aparatului de iluminat, pentru a permite extragerea rapidă a căldurii produsă de sursele LED, astfel carcasa va avea și rolul de radiator ;</li> <li>• placa LED va fi compusă din minim 6 LED-uri, indiferent de tehnologia de fabricație a LED-ului, pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult de 20% din fluxul luminos emis de aparat, în cazul în care un LED se va deteriora ;</li> <li>• placa LED va fi prevăzută cu un senzor termic, ce permite, împreună cu tipul de driver utilizat, reducerea fluxului luminos în cazul în care temperatura pe sursele LED depășește pragul critic prestabilit. Această măsură se impune pentru a evita reducerea duratei de viață a LED-urilor din această cauză;</li> <li>• sistemul de montaj va permite montarea pe braț și înclinare ajustabilă.</li> </ul> |  |  |
| 1.10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere (se va preciza modelul și producătorul)</li> <li>• temperatura de culoare <math>T_c = 3000K \pm 10\%</math> ;</li> <li>• indicele de redare al culorilor <math>Ra \geq 70</math>.</li> </ul>   |  |  |
| 1.11 | Prevăzut în interior cu protecție la descărcări atmosferice, protecție la scurtcircuit și conector tip baioneta sau alt tip de conector care să permită întreruperea rapidă a alimentării în momentul deschiderii carcasei   |  |  |
| 1.12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții:</li> <li>• asigurarea funcționării cu factorul de putere <math>&gt;0,92</math>, pentru funcționare la 100%;</li> <li>• permite comunicarea cu componentele de comandă ale sistemelor de control, cel puțin prin protocoalele de comunicare DALI sau 1-10V ;</li> <li>• permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal,</li> </ul>  |  |  |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | în trepte de minim 1%.   |  |  |
| 1.13 | Aparatul de iluminat va fi echipat cu dispozitiv de control individual fără fir (parte componentă a sistemului de control), pentru comanda și controlul independent al aparatului de iluminat, prin utilizarea cel puțin a protocoalelor de comunicare 1-10 V sau DALI; acesta va îndeplini cel puțin funcțiile descrise în caietul de sarcini ;   |  |  |
| 1.14 | Aparatul de iluminat va permite echipare cu senzori de prezenta. Se va prezenta o listă cu senzorii cu care este compatibil și modul de interacțiune al acestora cu sistemul de control. Deasemenea, sistemul de control trebuie să permită printr-o configurare facilă ca și alte aparate de iluminat învecinate, care nu conțin un senzor integrat să reacționeze la comanda transmisă de senzorul activ.  |  |  |
| 1.15 | Aparatul permite menținerea constantă a fluxului luminos în timp al surselor LED, prin intermediul driver-ului electronic și a sistemului de control.  |  |  |
| 1.16 | Aparatul de iluminat va permite ca la 100 000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%.Aparatele vor fi echipate cu sistem care permite menținerea constantă a fluxului luminos, prin compensarea deprecierii fluxului luminos al unui aparat de iluminat și elimină costurile suplimentare datorate supradimensionării inițiale a fluxului luminos și implicit, a puterii absorbite.  |  |  |
| 1.17 | Aparatul de iluminat/dispozitivul de control local va fi prevăzut cu fotocelulă integrată, ce permite funcționarea acestora în raport cu un nivel de iluminare prestabilit de utilizator.. O astfel de funcție permite controlul aparatelor de iluminat în funcție de nivelul de iluminare locală, fără a periclită siguranța circulației și cu obținerea unor economii suplimentare de energie (ex: în parcuri se lasă întunericul mai devreme față de o cale de circulație auto /pietonală situată în spații deschise). Prin intermediul interfeței sistemului de control aparatul va putea fi programat pentru pornire-oprire în funcție de nivelul de iluminare naturală, orarul de funcționare și locația aparatului. |  |  |
| 1.18 | Funcționare la Ta=-30~+45 °C   |  |  |
| 1.19 | Soclu portfuzibil cu siguranță fuzibilă dimensionată corespunzător   |  |  |
| 1.20 | Protecție încorporată la descărcări și supratensiuni atmosferice de până la 10kV, pentru toate componentele electronice integrate în aparatul de iluminat.   |  |  |
| 1.21 | Culoarea carcasei va fi aleasă de beneficiar din paletele RAL/AKZO/sau similar   |  |  |
| 1.22 | Se va prezenta diagrama polară a intensității luminoase și curbele K pentru aparatul de iluminat propus  |  |  |
| 1.23 | Eficiența luminoasă a aparatului de iluminat: Min 100 lm/W   |  |  |
| 2    | Coloană de alimentare dimensionată, compusă din cablu multifilar din cupru, flexibil de tip MCCG 5 x1.5mm sau echivalent și cleme bransament la rețea corelate cu tipul rețelei  |  |  |
| 3    | Condiții de garanție și postgaranție   |  |  |



|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
| 3.1 | Garantie   |  |  |
| 3.2 | Termen de livrare: 42 zile de la data comenzii   |  |  |
| 3.3 | Certificat ENEC, IECEE sau echivalent pentru echipamentele livrate care demonstrează respectarea standardelor de siguranță în domeniul electric. |  |  |
| 3.4 | Aparatele oferite sunt acoperitoare pentru toate clasele de iluminat, configurarea și parametrizarile sunt incluse în pret                       |  |  |

**FISA TEHNICĂ NR. 2**  
**Braț de prindere**

| NR<br>CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini | Correspondența<br>propunerii tehnice<br>cu specificațiile<br>tehnice impuse<br>prin caietul de<br>sarcini | Producător |
|-----------|---|---|------------|
|-----------|---|---|------------|

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
| 1   | Braț de prindere confecționat din țevă de oțel zincată la cald conform SR EN ISO 1461, având diametru exterior $\varnothing 60\text{mm}$   |  |  |
| 1.1 | Dimensiuni: în funcție de geometria străzii, lungimea minimă a bratului pe orizontală 500mm; lungimea maximă a brațului pe orizontală nu va depăși $\frac{1}{4}$ din înălțimea de montaj |  |  |
| 1.2 | Din considerații estetice, toate brațele vor avea unghiul de înclinare egal cu $15^\circ$ față de planul orizontal. Bratul va avea formă curbată, fără puncte de sudură.                 |  |  |
| 1.3 | Prinderea brațelor pe stâlpi se va face cu 2 brățări pereche din platbandă zincată la cald, cu șuruburi, pulițe și șaibe dimensionate.   |  |  |

**FISA TEHNICĂ NR. 3**  
**Aparat de iluminat pietonal cu LED Tip 1, Tip 2, Tip 3**

| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|--|--|------------|
| 0      | <b>Parametri tehnici și funcționali:</b>   |  |            |
|        | <b>1.1. Caracteristici generale</b>  |  |            |
| 1      | <b>Aparat de iluminat stradal cu LED</b>   |  |            |
| 1.1    | Aparatul de iluminat va fi integrat într-un sistem de control fără fir care permite controlul de la distanță   |  |            |
| 1.2    | Alimentare electrică: 230V/50Hz.   |  |            |
| 1.3    | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66  |  |            |
| 1.4    | Grad de protecție compartiment accesoriile electrice (minim) IP66  |  |            |
| 1.5    | Rezistență la impact (minim) IK08  |  |            |
| 1.6    | Clasă de izolație electrică: Clasa I sau II  |  |            |
| 1.7    | Dimensiuni aparat de iluminat LxIxH: nu sunt impuse  |  |            |
| 1.8    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flux luminos minim:</li> <li>Tip1 4000lm</li> <li>Tip2 8000lm</li> <li>Tip3 12000lm</li> </ul>  |  |            |
| 1.9    | <p>Aparat de iluminat cu următoarele componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>carcasă realizată din aluminiu turnat sub presiune, de formă tronconică;</li> <li>difuzor din sticlă tratată termic, securizată, plană sau curbată;</li> <li>distribuția luminoasă va fi de tip pietonal și nu va fi influențată de apariția unor defecte asupra unora dintre LED-uri; fiecare dintre LED-uri va avea asociată același tip de lentilă specifică, care reproduce distribuția luminoasă completă a aparatului de iluminat;</li> <li>valoarea intensității luminoase a aparatului de iluminat va fi determinată de numărul de LED-uri și/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor;</li> <li>compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdărirea compartimentul optic în cazul în care se intervine în compartimentul accesoriilor electrice pentru efectuarea de remedieri;</li> <li>compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat; nu se acceptă aparate de iluminat pentru care</li> </ul> |  |            |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | <p>compartimentul optic este lipit de carcasă;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compartimentul accesorii electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, de maxim 1-2 minute, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat;</li> <li>• placa LED va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acestora într-un mod facil, după terminarea perioadei de garanție ;</li> <li>• placa LED va fi fixată direct de carcasa aparatului de iluminat, pentru a permite extragerea rapidă a căldurii produse de sursele LED, astfel carcasa va avea și rolul de radiator;</li> <li>• placa LED va fi compusă din minim 6 LED-uri, indiferent de tehnologia de fabricare a LED-ului pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult de 20% din fluxul luminos emis de aparat, în cazul în care un LED se va deteriora ;</li> <li>• placa LED va fi prevăzută cu un senzor termic, ce permite, împreună cu tipul de driver utilizat, reducerea fluxului luminos în cazul în care temperatura pe sursele LED depășește pragul critic prestabilit. Această măsură se impune pentru a evita reducerea duratei de viață a LED-urilor din această cauză;</li> <li>• placa cu accesorii electrice va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță;</li> </ul> |  |  |
| 1.10 | <p>Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere (se va preciza modelul și producătorul)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura de culoare <math>T_c = 3000K \pm 10\%</math>;</li> <li>• indicele de redare al culorilor <math>Ra \geq 70</math>.</li> </ul>  |  |  |
| 1.11 | <p>Prevăzut în interior cu protecție la descărcări atmosferice, protecție la scurtcircuit și conector tip baioneta sau alt tip de conector care să permită intreruperea rapidă a alimentării în momentul deschiderii carcasei</p>  |  |  |
| 1.12 | <p>Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• asigurarea funcționării cu factorul de putere <math>&gt;0,92</math>, pentru funcționare la 100%;</li> <li>• permite comunicarea cu componentele de comandă ale sistemelor de control, cel puțin prin protocoalele de comunicare DALI sau 1-10V ;</li> <li>• permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%.</li> </ul>   |  |  |
| 1.13 | <p>Aparatul de iluminat va fi echipat cu dispozitiv de control individual fără fir (parte componenta a</p>   |  |  |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | sistemului de control), pentru comanda și controlul independent al aparatului de iluminat, prin utilizarea cel puțin a protocoalelor de comunicare 1-10 V sau DALI;  |  |  |
| 1.14 | Aparatul permite menținerea constantă a fluxului luminos în timp al surselor LED, prin intermediul driver-ului electronic și a sistemului de control.  |  |  |
| 1.15 | Aparatul de iluminat va permite ca la 100 000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%. Aparatele vor fi echipate cu sistem CLO (Constant Lumen Output) care permite menținerea constantă a fluxului luminos, prin compensarea deprecierii fluxului luminos al unui aparat de iluminat și elimină costurile suplimentare datorate supradimensionării inițiale a fluxului luminos și implicit, a puterii absorbite.   |  |  |
| 1.16 | Aparatul de iluminat/dispozitivul de control local va fi prevăzut cu fotocelulă integrată, ce permite funcționarea acestora în raport cu un nivel de iluminare prestabilit de. O astfel de funcție permite controlul aparatelor de iluminat în funcție de nivelul de iluminare locală, fără a periclita siguranța circulației și cu obținerea unor economii suplimentare de energie (ex: în parcuri se lasă întunericul mai devreme față de o cale de circulație auto /pietonală situată în spații deschise). Prin intermediul interfeței sistemului de control aparatul va putea fi programat pentru pornire-oprire în funcție de nivelul de iluminare naturală, orarul de funcționare și locația aparatului. |  |  |
| 1.17 | Funcționare la $T_a = -30 \sim +45^\circ\text{C}$  |  |  |
| 1.18 | Soclu portfuzibil cu siguranță fuzibilă dimensionată corespunzător   |  |  |
| 1.19 | Protecție încorporată la descărcări și supratensiuni atmosferice de până la 10kV, pentru toate componentele electronice integrate în aparatul de iluminat.   |  |  |
| 1.2  | Culoarea carcasei va fi aleasă de beneficiar din paletele RAL/AKZO/sau similar   |  |  |
| 1.21 | Se va prezenta diagrama polară a intensității luminoase și curbele K pentru aparatul de iluminat propus  |  |  |
| 1.22 | Permite fixarea în vârf de stalp, diametru Ø60mm, sau alt diametru în funcție de solicitările beneficiarului   |  |  |
| 1.23 | Eficiența luminoasă a aparatului de iluminat: Min 100 lm/W   |  |  |
| 2    | Coloană de alimentare dimensionată, compusă din cablu multifilar din cupru, flexibil de tip MCCG 5 x1.5mm sau echivalent și cleme bransament la rețea corelate cu tipul rețelei  |  |  |
| 3    | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  |  |  |
| 3.1  | Garanție   |  |  |
| 3.2  | Termen de livrare: 42 zile de la data comenzii   |  |  |
| 3.3  | certificat ENEC, IECEE sau echivalent pentru echipamentele livrate care demonstrează respectarea standardelor de siguranță în domeniul electric.   |  |  |

**Aparat de iluminat axial suspendat cu LED Tip 1, Tip 2, Tip 3, Tip 4, Tip 5**

| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini   | Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|---|---|------------|
| 0      | <b>Parametri tehnici și funcționali:-</b>   |   |            |
|        | <b>1.1. Caracteristici generale</b>   |   |            |
| 1      | <b>Aparat de iluminat stradal cu LED</b>  |   |            |
| 1.1    | Aparatul de iluminat va fi integrat într-un sistem de control fără fir care permite controlul de la distanță  |   |            |
| 1.2    | Alimentare electrică: 230V/50Hz.  |   |            |
| 1.3    | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66   |   |            |
| 1.4    | Grad de protecție compartiment accesorii electrice (minim) IP66   |   |            |
| 1.5    | Rezistență la impact (minim) IK08   |   |            |
| 1.6    | Clasă de izolație electrică: Clasa I sau II   |   |            |
| 1.7    | Dimensiuni aparat de iluminat LxIxH: nu sunt impuse   |   |            |
| 1.8    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flux luminos minim:</li> <li>Tip1 5000lm</li> <li>Tip2 10000lm</li> <li>Tip3 15000lm</li> <li>Tip4 20000lm</li> <li>Tip5 25000lm</li> </ul>  |   |            |
| 1.9    | <p>Aparat de iluminat cu următoarele componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>carcasă realizată din aluminiu turnat sub presiune</li> <li>difuzor din sticlă tratată termic, securizată, plană sau curbată ; distribuția luminoasă va fi de tip stradal și nu va fi influențată de apariția unor defecte asupra unora dintre LED-uri; fiecare dintre LED-uri va avea asociată același tip de lentilă specifică, care reproduce distribuția luminoasă completă a aparatului de iluminat;</li> <li>fluxul luminos total al aparatului de iluminat va fi determinat de numărul de LED-uri și/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor;</li> <li>compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdăria compartimentul optic în cazul în care se intervine în compartimentul accesorii electrice pentru efectuarea de remedieri;</li> <li>compartimentul optic trebuie să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, de maxim 1-2 minute, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat; nu</li> </ul> |   |            |

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
|      | <p>se acceptă aparate de iluminat pentru care difuzorul este lipit de carcasă;compatimentul accesorii electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fi deschis într-un interval scurt de timp, de maxim 1-2 minute, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat;placa LED va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acesteia într-un mod facil, in caz de defect, după terminarea perioadei de garanție;placa LED va fi fixată direct de carcasa aparatului de iluminat, pentru a permite extragerea rapidă a căldurii produsa de sursele LED, astfel carcasa va avea și rolul de radiator;placa LED va fi compusă din minim 6 LED-uri, indiferent de tehnologia de fabricație a LED-ului, pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult de 20% din fluxul luminos emis de aparat, în cazul în care un LED se va deteriora;placa LED va fi prevăzută cu un senzor termic, ce permite, împreună cu tipul de driver utilizat, reducerea fluxului luminos în cazul în care temperatura pe sursele LED depășește pragul critic prestabilit. Această măsură se impune pentru a evita reducerea duratei de viață a LED-urilor din această cauză;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sistemul de montaj va permite montarea axială suspendată.</li> </ul> |  |  |
| 1.10 | <p>Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere (se va preciza modelul și producătorul)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura de culoare <math>T_c = 3000 \pm 10\%</math> ;</li> <li>• indicele de redare al culorilor <math>Ra \geq 70</math>.</li> </ul>   |  |  |
| 1.11 | <p>Prevăzut în interior cu protecție la descărcări atmosferice, protecție la scurtcircuit si conector tip baioneta sau alt tip de conector care să permită intreruperea rapidă a alimentării in momentul deschiderii carcasei</p>   |  |  |
| 1.12 | <p>Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• asigurarea funcționării cu factorul de putere <math>&gt;0,92</math>, pentru functionare la 100%;</li> <li>• permite comunicarea cu componentele de comandă ale sistemelor de control, cel puțin prin protocoalele de comunicare DALI sau 1-10V;</li> <li>• permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%.</li> </ul>   |  |  |
| 1.13 | <p>Aparatul de iluminat va fi echipat cu dispozitiv de control individual fără fir (parte componenta a sistemului de control), pentru comanda si controlul independent al aparatului de iluminat, prin utilizarea cel puțin a protocoalelor de comunicare 1-10 V sau DALI;</p>  |  |  |
| 1.14 | <p>Aparatul permite menținerea constantă a fluxului</p>   |  |  |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | luminos în timp al surselor LED, prin intermediul driver-ului electronic și a sistemului de control.   |  |  |
| 1.15 | Aparatul de iluminat va permite ca la 100 000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%.Aparatele vor fi echipate cu sistem CLO (Constant Lumen Output) care permite menținerea constantă a fluxului luminos, prin compensarea deprecierii fluxului luminos al unui aparat de iluminat și elimină costurile suplimentare datorate supradimensionării inițiale a fluxului luminos și implicit, a puterii absorbite.  |  |  |
| 1.16 | Aparatul de iluminat/dispozitivul de control local va fi prevăzut cu fotocelulă integrată, ce permite funcționarea acestora în raport cu un nivel de iluminare prestabilit de utilizator. O astfel de funcție permite controlul aparatelor de iluminat în funcție de nivelul de iluminare locală, fără a pericula siguranța circulației și cu obținerea unor economii suplimentare de energie (ex: în parcuri se lasă întunericul mai devreme față de o cale de circulație auto /pietonală situată în spații deschise). Prin intermediul interfeței sistemului de control aparatul va putea fi programat pentru pornire-oprire în funcție de nivelul de iluminare naturală, orarul de funcționare și locația aparatului. |  |  |
| 1.17 | Funcționare la $T_a = -30 \sim +45$ °C   |  |  |
| 1.18 | Soclu portabil cu siguranță fuzibilă dimensionată corespunzător  |  |  |
| 1.19 | Protecție încorporată la descărcări și supratensiuni atmosferice de până la 10kV, pentru toate componentele electronice integrate în aparatul de iluminat.   |  |  |
| 1.2  | Culoarea carcasei va fi aleasă de beneficiar din paletetele RAL/AKZO/sau similar   |  |  |
| 1.21 | Se va prezenta diagrama polară a intensității luminoase și curbele K pentru aparatul de iluminat propus  |  |  |
| 1.22 | Eficiența luminoasă a aparatului de iluminat: Min 100 lm/W   |  |  |
| 2    | Coloană de alimentare dimensionată, compusă din cablu multifilar din cupru, flexibil de tip MCCG 5 x1.5mm sau echivalent și cleme bransament la rețea corelate cu tipul rețelei  |  |  |
| 3    | Condiții de garanție și postgaranție   |  |  |
| 3.1  | Garantie   |  |  |
| 3.2  | Termen de livrare: 42 zile de la data comenzii   |  |  |
| 3.3  | Certificat ENEC, IECEE sau echivalent pentru echipamentele livrate care demonstrează respectarea standardelor de siguranță în domeniul electric.   |  |  |

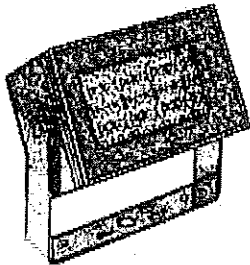
Producator/furnizor:

Elaborator  
Ago Proiect Engineering S.R.L.  
Andi Gabriel Ostroveanu





**FIȘA TEHNICĂ nr. 1**  
**Sistem de iluminat alcătuit dintr-un proiector de**  
**iluminat architectural cu LED TIP1**

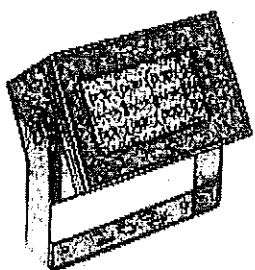
| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini   | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|---|--|------------|
| 0      | Parametri tehnici și funcționali:   |  |            |
| 1      | <p>Proiector de iluminat architectural cu LED TIP 1, cu montaj pe brat și înclinare ajustabilă, având forma constructivă similară (orientativă) cu cea din imagine:</p>    |  |            |
| 1.1    | Alimentare electrică: 230V/50Hz   |  |            |
| 1.2    | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66   |  |            |
| 1.3    | Grad de protecție compartiment accesorii electrice (min.) IP66  |  |            |
| 1.4    | Rezistență la impact (minim) IK08   |  |            |
| 1.5    | <p>Putere instalată/ flux luminos LED</p> <p>TIP 1.1: 60W – 70W, 3600lm – 5100lm.</p> <p>TIP 1.2: 40W – 50W, minim 1600lm</p> <p>În funcție de necesitate se vor folosi valorile de flux luminos încadrate în plaja solicitată</p> <p>Aparatul trebuie să fie capabil să obțină valorile de flux maxime și minime solicitate. Se acceptă o abatere de <math>\pm 10\%</math></p> |  |            |
| 1.6    | <p>Dimensiuni</p> <p>70x400x550mm</p> <p>Dimensiunile pot varia cu o marja de eroare de <math>\pm 10\%</math>.</p>  |  |            |
| 1.7    | Clasă de izolație electrică: I sau II   |  |            |
| 1.8    | Corpul aparatului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale   |  |            |
| 1.9    | Difuzor din sticlă tratată termic, securizată, plană/curbată sau policarbonat tratat UV   |  |            |
| 1.10   | <p>Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere:</p> <p>TIP 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare <math>T_c = 4000K</math> și <math>3000K \pm 10\%</math></li> <li>indicele de redare al culorilor <math>R_a \geq 80</math></li> </ul> <p>TIP 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare RGB+CW</li> </ul>     |  |            |
| 1.11   | Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul  |  |            |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții:   |  |  |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>asigurarea funcționării cu factorul de putere &gt;0,92, pentru funcționare la 100%</li> <li>permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%</li> </ul> |  |  |
| 1.12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%</li> </ul>   |  |  |
| 1.13 | Montaj aparent cu brat care permite înclinarea ajustabilă  |  |  |
| 1.14 | Funcționare la Ta=min 40°C   |  |  |
| 1.15 | Sisteme optice disponibile:<br>Distributie rotatională simetrică îngustă,<br>distributie rotatională simetrică medie,<br>distributie eliptică asimetrică îngustă/largă   |  |  |
| 1.16 | Aparatul va fi livrat precablat cu conductoarele de alimentare energie electrică și cu cele pentru sistemul DMX. Toate cablurile și conectorii pentru tensiune și date sunt incluse în prețul aparatului de iluminat.                              |  |  |
| 2.   | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>   |  |  |
| 2.1  | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )   |  |  |
| 2.2  | Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșeitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1  |  |  |
| 2.3  | Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: IEC 62262   |  |  |
| 2.4  | Se va prezenta raport de testare masuratori electrice, care va confirma respectarea standardului: IEC 61000-3-2  |  |  |
| 3.   | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  |  |  |
| 3.1  | Garanție de la producător proiector de iluminat cu LED – minim 5 ani   |  |  |

**Notă:** Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen.

Producător/furnizor:

**FIȘA TEHNICĂ nr. 2**  
**Sistem de iluminat alcătuit dintr-un proiector de**  
**iluminat architectural cu LED TIP2**

| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini   | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|---|--|------------|
| 0      | Parametri tehnici și funcționali:   |  |            |
| 1      | <p>Proiector de iluminat architectural cu LED TIP 1, cu montaj pe brat și înclinare ajustabilă, având forma constructivă similară (orientativă) cu cea din imagine:</p>    |  |            |
| 1.1    | Alimentare electrică: 230V/50Hz   |  |            |
| 1.2    | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66   |  |            |
| 1.3    | Grad de protecție compartiment accesorii electrice (min.) IP66  |  |            |
| 1.4    | Rezistență la impact (minim) IK08   |  |            |
| 1.5    | <p>Putere instalată/ flux luminos LED<br/> TIP 2.1: 160W – 210W, 7500lm – 17000lm<br/> TIP 2.2: 100W – 120W, 5000lm – 8000lm</p> <p>În funcție de necesitate se vor folosi valorile de flux luminos încadrate în plaja solicitată. Aparatul trebuie să fie capabil să obțină valorile de flux maxime și minime solicitate. Se acceptă o abatere de <math>\pm 10\%</math>.</p> |  |            |
| 1.6    | <p>Dimensiuni<br/> 120x270x270mm<br/> Dimensiunile pot varia cu o marjă de eroare de <math>\pm 10\%</math>.</p>   |  |            |
| 1.7    | Clasă de izolație electrică: I sau II   |  |            |
| 1.8    | Corpul aparatului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale   |  |            |
| 1.9    | Difuzor din sticlă tratată termic, securizată, plană/curbată sau policarbonat tratat UV   |  |            |
| 1.10   | <p>Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere:</p> <p>TIP 2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare <math>T_c = 4000K</math> și <math>3000K \pm 10\%</math></li> <li>indicele de redare al culorilor <math>R_a \geq 80</math></li> </ul> <p>TIP 2.2</p>   |  |            |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare RGB+CW</li> </ul>  |  |  |
| 1.11 | <p>Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>asigurarea funcționării cu factorul de putere <math>&gt;0,92</math>, pentru funcționare la 100%</li> <li>permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%</li> </ul> |  |  |
| 1.12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%</li> </ul>   |  |  |
| 1.13 | Montaj aparent cu brat care permite înclinarea ajustabilă  |  |  |
| 1.14 | Funcționare la $T_a = \text{min } 40^\circ\text{C}$  |  |  |
| 1.15 | <p>Sisteme optice disponibile:</p> <p>Distributie rotatională simetrică îngustă, distribuție rotatională simetrică medie, distribuție eliptică asimetrică îngustă/largă</p>  |  |  |
| 1.16 | Aparatul va fi livrat precablat cu conductoarele de alimentare energie electrică și cu cele pentru sistemul DMX. Toate cablurile și conectorii pentru tensiune și date sunt incluse în prețul aparatului de iluminat.  |  |  |
| 2.   | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>   |  |  |
| 2.1  | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )   |  |  |
| 2.2  | Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1   |  |  |
| 2.3  | Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: IEC 62262   |  |  |
| 2.4  | Se va prezenta raport de testare măsurători electrice, care va confirma respectarea standardului: IEC 61000-3-2  |  |  |
| 3.   | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  |  |  |
| 3.1  | Garanție de la producător proiectoare de iluminat cu LED – minim 5 ani   |  |  |
| 4.   | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  |  |  |

Notă: Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen

Producător/furnizor:

FORMULAR F5

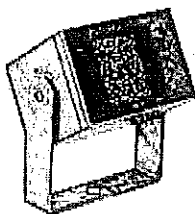
OBIECTIV:

PROIECTANT:

INVESTITOR:

FIȘA TEHNICĂ nr. 3

Sistem de iluminat IP03 alcătuit dintr-un aparat  
de iluminat arhitectural cu LED, TIP3

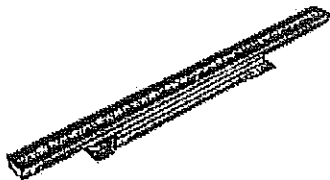
| NR<br>CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini   | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|-----------|---|--|------------|
| 0         | Parametri tehnici și funcționali:   |  |            |
| 1         | <p>Aparat de iluminat arhitectural cu LED, TIP3, cu montaj pe brat și înclinare ajustabilă, având forma constructivă similară (orientativă) cu cea din imagine:</p>   |  |            |
| 1.1       | Alimentare electrică: 230V/50Hz   |  |            |
| 1.2       | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66   |  |            |
| 1.3       | Grad de protecție compartiment accesorii electrice (min.) IP66  |  |            |
| 1.4       | Rezistență la impact (minim) IK08   |  |            |
| 1.5       | <p>Putere instalată/ flux luminos LED<br/>TIP 3.1: 35W – 44W, 1400lm – 1700lm<br/>TIP 3.2: 10W – 20W, 800lm – 1300lm</p> <p>În funcție de necesitate se vor folosi valorile de flux luminos încadrate în plaja solicitată. Aparatul trebuie să fie capabil să obțină valorile de flux maxime și minime solicitate. Se acceptă o abatere de <math>\pm 10\%</math>.</p> |  |            |
| 1.6       | <p>Dimensiuni:<br/>150x250x200mm<br/>Dimensiunile pot varia cu o marjă de eroare de <math>\pm 10\%</math>.</p>  |  |            |
| 1.7       | Clasă de izolație electrică: I sau II   |  |            |
| 1.8       | Corpul aparatului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale   |  |            |
| 1.9       | Difuzor din sticlă tratată termic, securizată, plană/curbată sau policarbonat tratat UV   |  |            |
| 1.10      | <p>Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere:<br/>TIP 3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare <math>T_c = 4000K</math> și</li> </ul>   |  |            |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | 3000K±10% <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicele de redare al culorilor Ra≥80</li> </ul> TIP 3.2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatură de culoare RGB+CW</li> </ul>  |  |  |
| 1.11 | Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții: <ul style="list-style-type: none"> <li>• asigurarea funcționării cu factorul de putere &gt;0,92, pentru funcționare la 100%</li> <li>• permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%</li> </ul> |  |  |
| 1.12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%</li> </ul>   |  |  |
| 1.13 | Montaj aparent cu suport care permite înclinarea ajustabilă  |  |  |
| 1.15 | Funcționare la Ta=min 40°C   |  |  |
| 1.16 | Sisteme optice disponibile:<br>Distributie rotatională simetrică îngustă, distribuție rotatională simetrică medie, distribuție eliptică asimetrică îngustă/largă   |  |  |
| 1.17 | Aparatul va fi livrat precablat cu conductoarele de alimentare energie electrică și cu cele pentru sistemul DMX. Toate cablurile și conectorii pentru tensiune și date sunt incluse în prețul aparatului de iluminat.  |  |  |
| 2.   | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>   |  |  |
| 2.1  | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )   |  |  |
| 2.2  | Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșeitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1  |  |  |
| 2.3  | Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: IEC 62262   |  |  |
| 2.4  | Se va prezenta raport de testare măsurători electrice, care va confirma respectarea standardului: IEC 61000-3-2  |  |  |
| 3.   | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  |  |  |
| 3.1  | Garanție de la producător proiector de iluminat cu LED – minim 5 ani   |  |  |
| 4.   | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  |  |  |

Notă: Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen.

Producător/furnizor:

**FIȘA TEHNICĂ nr. 4**  
**Sistem de iluminat IP02 alcatuit dintr-un aparat**  
**de iluminat architectural cu LED, forma liniara**  
**TIP4**

| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|--|--|------------|
| 0      | <b>Parametri tehnici și funcționali:</b>   |  |            |
| 1      | <p>aparat de iluminat architectural cu LED, forma liniara TIP4, cu montaj aparent cu suport care permite înclinarea ajustabila, avand forma constructiva similara (orientativa) cu cea din imagine:</p>   |  |            |
| 1.1    | Alimentare electrică: 230V/50Hz  |  |            |
| 1.2    | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66  |  |            |
| 1.3    | Grad de protecție compartiment accesorii electrice (min.) IP66   |  |            |
| 1.4    | Rezistență la impact (minim) IK08  |  |            |
| 1.5    | <p>Putere instalată/ flux luminos LED<br/> TIP 4.1: 25W – 45W, 1300lm – 3000lm<br/> TIP 4.2: 15W – 25W, 1100lm – 1600lm</p> <p>In functie de necesitate se vor folosi valorile de flux luminos incadrate in plaja solicitata<br/> Aparatul trebuie sa fie capabil sa obtina valorile de flux maxime si minime solicitate. Se acceptă o abatere de <math>\pm 10\%</math>.</p> |  |            |
| 1.6    | <p>Dimensiuni<br/> 500x100x100mm<br/> Dimensiunile pot varia cu o marja de eroare de <math>\pm 10\%</math>.</p>  |  |            |
| 1.7    | Clasă de izolație electrică: I sau II  |  |            |
| 1.8    | Corpul aparatului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale  |  |            |
| 1.9    | Difuzor din sticlă tratată termic, securizata, plană/curbată sau policarbonat tratat UV  |  |            |
| 1.10   | <p>Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere:<br/> TIP 4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare <math>T_c = 4000K</math> si <math>3000K \pm 10\%</math></li> </ul>   |  |            |

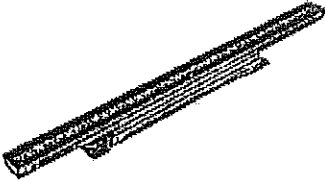
|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicele de redare al culorilor <math>Ra \geq 80</math></li> </ul> TIP 4.2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatură de culoare RGB+CW</li> </ul>  |  |  |
| 1.11 | <p>Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• asigurarea funcționării cu factorul de putere <math>&gt;0,92</math>, pentru funcționare la 100%</li> <li>• permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%</li> </ul> |  |  |
| 1.12 | Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%   |  |  |
| 1.13 | Montaj aparent cu suport care permite înclinarea ajustabilă  |  |  |
| 1.14 | Funcționare la $T_a = \text{min } 40^\circ\text{C}$  |  |  |
| 1.15 | <p>Sisteme optice disponibile:</p> <p>Distributie eliptică îngustă, distribuție eliptică medie, distribuție eliptică largă</p>   |  |  |
| 1.16 | Aparatul va fi livrat precablat cu conductoarele de alimentare energie electrică și cu cele pentru sistemul DMX. Toate cablurile și conectorii pentru tensiune și date sunt incluse în prețul aparatului de iluminat.  |  |  |
| 2.   | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>   |  |  |
| 2.1  | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )   |  |  |
| 2.2  | Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșeitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1  |  |  |
| 2.3  | Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: IEC 62262   |  |  |
| 2.4  | Se va prezenta raport de testare măsurători electrice, care va confirma respectarea standardului: IEC 61000-3-2  |  |  |
| 3.   | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  |  |  |
| 3.1  | Garantie de la producător proiectoare de iluminat cu LED – minim 5 ani   |  |  |
| 4.   | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  |  |  |

Notă: Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen.

Producător/furnizor:



**FIȘA TEHNICĂ nr. 5**  
**Sistem de iluminat alcătuit dintr-un aparat de**  
**iluminat architectural cu LED, forma liniara TIP5**

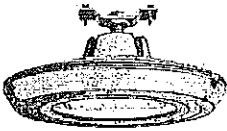
| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|--|--|------------|
| 0      | Parametri tehnici și funcționali:  |  |            |
| 1      | <p>aparat de iluminat architectural cu LED, forma liniara TIP5, cu montaj aparent cu suport care permite înclinarea ajustabila, avand forma constructiva similara (orientativa) cu cea din imagine:</p>   |  |            |
| 1.1    | Alimentare electrică: 230V/50Hz  |  |            |
| 1.2    | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66  |  |            |
| 1.3    | Grad de protecție compartiment accesorii electrice (min.) IP66   |  |            |
| 1.4    | Rezistență la impact (minim) IK08  |  |            |
| 1.5    | <p>Putere instalată/ flux luminos LED<br/> TIP 5.1: 47W – 85W, 2600lm – 7500lm<br/> TIP 5.2: 40W – 50W, 2300lm – 3200lm</p> <p>In functie de necesitate se vor folosi valorile de flux luminos incadrate in plaja solicitata<br/> Aparatul trebuie sa fie capabil sa obtina valorile de flux maxime si minime solicitate. Se acceptă o abatere de <math>\pm 10\%</math>.</p> |  |            |
| 1.6    | <p>Dimensiuni<br/> 1000x100x100mm<br/> Dimensiunile pot varia cu o marja de eroare de <math>\pm 10\%</math>.</p>   |  |            |
| 1.7    | Clasă de izolație electrică: I sau II  |  |            |
| 1.8    | Corpul aparatului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale  |  |            |
| 1.9    | Difuzor din sticlă tratată termic, securizata, plană/curbată sau policarbonat tratat UV  |  |            |
| 1.10   | <p>Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere:<br/> TIP 5.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare <math>T_c = 4000K</math> si <math>3000K \pm 10\%</math></li> <li>indicele de redare al culorilor <math>R_a \geq 80</math></li> </ul>   |  |            |

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
|      | TIP 5.2   |  |  |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare RGB+CW</li> </ul>   |  |  |
| 1.11 | <p>Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>asigurarea funcționării cu factorul de putere &gt;0,92, pentru funcționare la 100%</li> <li>permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%</li> </ul> |  |  |
| 1.12 | Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%  |  |  |
| 1.13 | Montaj aparent cu suport care permite înclinarea ajustabilă   |  |  |
| 1.14 | Funcționare la Ta=min 40°C  |  |  |
| 1.15 | Sisteme optice disponibile:<br>Distributie eliptică îngustă, distribuție eliptică medie, distribuție eliptică largă   |  |  |
| 1.16 | Aparatul va fi livrat precablat cu conductoarele de alimentare energie electrică și cu cele pentru sistemul DMX. Toate cablurile și conectorii pentru tensiune și date sunt incluse în prețul aparatului de iluminat.   |  |  |
| 2.   | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  |  |  |
| 2.1  | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )  |  |  |
| 2.2  | Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșeitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1   |  |  |
| 2.3  | Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: IEC 62262  |  |  |
| 2.4  | Se va prezenta raport de testare măsurători electrice, care va confirma respectarea standardului: IEC 61000-3-2   |  |  |
| 3.   | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>   |  |  |
| 3.1  | Garantie de la producător proiector de iluminat cu LED – minim 5 ani  |  |  |
| 4.   | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>   |  |  |

Notă: Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen.

Producător/furnizor:

**FIȘA TEHNICĂ nr. 6**  
**Sistem de iluminat alcătuit dintr-un aparat de**  
**iluminat de forma circulara cu LED TIP 6**

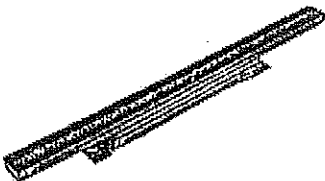
| NR<br>CR<br>T | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|---------------|--|--|------------|
| 0             | Parametri tehnici și funcționali:  |  |            |
| 1             | <p>Sistem de iluminat IP04 alcătuit dintr-un aparat de iluminat de forma circulara/rectangulara cu LED TIP 6 cu montaj aparent pe suport si inclinare reglabila, avand forma constructiva similara (orientativa) cu cea din imagine:</p>  |  |            |
| 1.1           | Alimentare electrică: 230V/50Hz  |  |            |
| 1.2           | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66  |  |            |
| 1.3           | Grad de protecție compartiment accesorii electrice (min.) IP66   |  |            |
| 1.4           | Rezistență la impact (minim) IK09  |  |            |
| 1.5           | Putere instalată 25W<br>Se acceptă o abatere de $\pm 10\%$ .   |  |            |
| 1.6           | Dimensiuni ( $\varnothing \times h$ ) (pentru forma circulara) 500x150mm<br>Dimensiunile pot varia cu o marja de eroare de $\pm 10\%$ .  |  |            |
| 1.7           | Clasă de izolație electrică: I sau II  |  |            |
| 1.8           | Corpul aparatului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale  |  |            |
| 1.9           | Difuzor din sticlă tratată termic, securizată, plană/curbată sau policarbonat tratat UV  |  |            |
| 1.10          | Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere:  |  |            |
| 0             | <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare <math>T_c = 4000K \pm 10\%</math></li> <li>indicele de redare al culorilor <math>R_a \geq 70</math></li> </ul>   |  |            |
| 1.11          | Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții:  |  |            |
| 1             | <ul style="list-style-type: none"> <li>asigurarea funcționării cu factorul de putere <math>&gt; 0,92</math>, pentru funcționare la 100%</li> <li>permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%</li> </ul>   |  |            |
| 1.12          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore de funcționare fluxul luminos</li> </ul>  |  |            |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
|          | să nu se deprecieze cu mai mult de 10%  |  |  |
| 1.1<br>3 | Montaj aparent cu suport care permite înclinarea ajustabilă   |  |  |
| 1.1<br>5 | Funcționare la Ta=min 40°C  |  |  |
| 1.1<br>6 | Protecție încorporată la descărcări și supratensiuni atmosferice de până la 10kV, pentru toate componentele electronice integrate în aparatul de iluminat.  |  |  |
| 1.1<br>7 | Se va prezenta diagrama polară a intensității luminoase și curbele K pentru aparatul de iluminat propus.  |  |  |
| 1.1<br>8 | Aparatul va fi livrat precablat cu conductoarele de alimentare energie electrică și cu cele pentru sistemul DMX. Toate cablurile și conectorii pentru tensiune și date sunt incluse în pretul aparatului de iluminat. |  |  |
| 2.       | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  |  |  |
| 2.1      | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )  |  |  |
| 2.2      | Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșeitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1   |  |  |
| 2.3      | Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: IEC 62262  |  |  |
| 2.4      | Se va prezenta raport de testare masuratori electrice, care va confirma respectarea standardului: IEC 61000-3-2   |  |  |
| 3.       | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>   |  |  |
| 3.1      | Garanție de la producător proiectoare de iluminat cu LED – minim 5 ani  |  |  |
| 4.       | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>   |  |  |

**Notă:** Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen.

Producător/furnizor:

**FIȘA TEHNICĂ nr. 7**  
**Sistem de iluminat alcătuit dintr-un aparat de**  
**iluminat arhitectural cu LED, forma liniara**  
**incastrat in paviment**

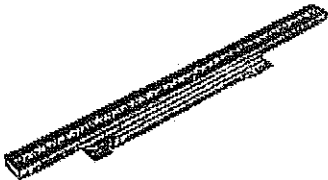
| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|--|--|------------|
| 0      | <b>Parametri tehnici și funcționali:</b>   |  |            |
| 1      | <p>aparat de iluminat arhitectural cu LED, forma liniara avand forma constructiva similara (orientativa) cu cea din imagine, incastrat in paviment</p>    |  |            |
| 1.1    | Alimentare electrică: 230V/50Hz  |  |            |
| 1.2    | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66  |  |            |
| 1.3    | Grad de protecție compartiment accesorii electrice (min.) IP66   |  |            |
| 1.4    | Rezistență la impact (minim) IK10  |  |            |
| 1.5    | <p>Putere instalată/ flux luminos LED<br/> TIP 7.1: 25W – 45W, 1300lm – 3000lm<br/> TIP 7.2: 15W – 25W, 1100lm – 1600lm</p> <p>In functie de necesitate se vor folosi valorile de flux luminos incadrate in plaja solicitata<br/> Aparatul trebuie sa fie capabil sa obtina valorile de flux maxime si minime solicitate. Se acceptă o abatere de <math>\pm 10\%</math>.</p> |  |            |
| 1.6    | <p>Dimensiuni<br/> 500x100x100mm<br/> Se va folosi acelasi tip de aparat, cu tipodimensiuni diferite.<br/> Dimensiunile pot varia cu o marja de eroare de <math>\pm 10\%</math>.</p>   |  |            |
| 1.7    | Clasă de izolație electrică: I sau II  |  |            |
| 1.8    | Corpul aparatului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale  |  |            |
| 1.9    | Difuzor din sticlă tratată termic, securizata, plană/curbată sau policarbonat tratat UV  |  |            |
| 1.10   | <p>Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere:<br/> TIP 7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare <math>T_c = 4000K</math> si</li> </ul>   |  |            |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | 3000K±10% <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicele de redare al culorilor Ra≥80</li> </ul> TIP 7.2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatură de culoare RGB+CW</li> </ul>  |  |  |
| 1.11 | Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții: <ul style="list-style-type: none"> <li>• asigurarea funcționării cu factorul de putere &gt;0,92, pentru funcționare la 100%</li> <li>• permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%</li> </ul> |  |  |
| 1.12 | Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%   |  |  |
| 1.13 | Montaj aparent cu suport care permite înclinarea ajustabilă  |  |  |
| 1.14 | Funcționare la Ta=min 40°C   |  |  |
| 1.15 | Sisteme optice disponibile:<br>Distributie eliptică îngustă, distribuție eliptică medie, distribuție eliptică largă  |  |  |
| 1.16 | Aparatul va fi livrat precablat cu conductoarele de alimentare energie electrică și cu cele pentru sistemul DMX. Toate cablurile și conectorii pentru tensiune și date sunt incluse în prețul aparatului de iluminat.  |  |  |
| 2.   | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>   |  |  |
| 2.1  | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )   |  |  |
| 2.2  | Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: IEC 62262   |  |  |
| 2.3  | Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșeitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1  |  |  |
| 3.   | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  |  |  |
| 3.1  | Garantie de la producător proiectoare de iluminat cu LED – minim 5 ani   |  |  |
| 4.   | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  |  |  |

Notă: Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen.

Producător/furnizor:

**Sistem de iluminat alcătuit dintr-un aparat de  
iluminat architectural cu LED, forma liniara,  
Incastrat in paviment**

| NR<br>CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|-----------|--|--|------------|
| 0         | Parametri tehnici și funcționali:  |  |            |
| 1         | <p>aparat de iluminat architectural cu LED, forma liniara, avand forma constructiva similara (orientativa) cu cea din imagine, Incastrat in paviment</p>    |  |            |
| 1.1       | Alimentare electrică: 230V/50Hz  |  |            |
| 1.2       | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66  |  |            |
| 1.3       | Grad de protecție compartiment accesorii electrice (min.) -IP66  |  |            |
| 1.4       | Rezistență la impact (minim) IK10  |  |            |
| 1.5       | <p>Putere instalată/ flux luminos LED<br/>TIP 8.1: 47W – 85W, 2600lm – 7500lm<br/>TIP 8.2: 40W – 50W, 2300lm – 3200lm</p> <p>In functie de necesitate se vor folosi valorile de flux luminos incadrate in plaja solicitata. Aparatul trebuie sa fie capabil sa obtina valorile de flux maxime si minime solicitate. Se acceptă o abatere de <math>\pm 10\%</math>.</p> |  |            |
| 1.6       | <p>Dimensiuni<br/>1000x100x100mm</p> <p>Se va folosi acelasi tip de aparat, cu tipodimensiuni diferite.</p> <p>Dimensiunile pot varia cu o marja de eroare de <math>\pm 10\%</math>.</p>   |  |            |
| 1.7       | Clasă de izolație electrică: I sau II  |  |            |
| 1.8       | Corpul aparatului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale  |  |            |
| 1.9       | Difuzor din sticlă tratată termic, securizata, plană/curbată sau policarbonat tratat UV  |  |            |
| 1.10      | <p>Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere:<br/>TIP 8.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare <math>T_c = 4000K</math> si</li> </ul>  |  |            |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | 3000K±10% <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicele de redare al culorilor Ra≥80</li> </ul> TIP 8.2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatură de culoare RGB+CW</li> </ul>  |  |  |
| 1.11 | Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții: <ul style="list-style-type: none"> <li>• asigurarea funcționării cu factorul de putere &gt;0,92, pentru funcționare la 100%</li> <li>• permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%</li> </ul> |  |  |
| 1.12 | Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%   |  |  |
| 1.13 | Montaj aparent cu suport care permite înclinarea ajustabilă  |  |  |
| 1.14 | Funcționare la Ta=min 40°C   |  |  |
| 1.15 | Sisteme optice disponibile:<br>Distributie eliptică îngustă, distribuție eliptică medie, distribuție eliptică largă  |  |  |
| 1.16 | Aparatul va fi livrat precablat cu conductoarele de alimentare energie electrică și cu cele pentru sistemul DMX. Toate cablurile și conectorii pentru tensiune și date sunt incluse în prețul aparatului de iluminat.  |  |  |
| 2.   | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>   |  |  |
| 2.1  | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )   |  |  |
| 2.2  | Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: IEC 62262   |  |  |
| 2.3  | Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșeitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1  |  |  |
| 3.   | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  |  |  |
| 3.1  | Garanție de la producător proiectoare de iluminat cu LED – minim 5 ani   |  |  |
| 4.   | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  |  |  |

Notă: Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen.

Producător/furnizor:



# FIȘA TEHNICĂ nr. 9

## Sistem de iluminat alcătuit dintr-un aparat de iluminat incastat în paviment

| NR<br>CR<br>T | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|---------------|--|---|------------|
| 0             | Parametri tehnici și funcționali:  |   |            |
| 1             | Aparat de iluminat cu LED destinat iluminatului arhitectural, montaj incastat în paviment  |   |            |
| 1.1           | Alimentare electrică: 230V/50Hz  |   |            |
| 1.2           | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP67  |   |            |
| 1.3           | Grad de protecție compartiment accesorii electrice (min.) IP67   |   |            |
| 1.4           | Rezistență la impact (minim) IK10  |   |            |
| 1.5           | Putere instalată/ flux luminos LED 27W – 38W, 4400lm – 5700lm<br><br>În funcție de necesitate se vor folosi valorile de flux luminos încadrate în plaja solicitată. Aparatul trebuie să fie capabil să obțină valorile de flux maxime și minime solicitate. Se acceptă o abatere de $\pm 10\%$ . |   |            |
| 1.6           | Dimensiuni diametru $\varnothing 250 \pm 10\%$   |   |            |
| 1.7           | Clasă de izolație electrică: I sau II  |   |            |
| 1.8           | Corpul aparatului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale  |   |            |
| 1.9           | Difuzor din sticlă tratată termic, securizată, plană/curbată sau policarbonat tratat UV  |   |            |
| 1.10          | Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere: <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatură de culoare <math>T_c = 3000K</math> și <math>4000K \pm 10\%</math></li> <li>indicele de redare al culorilor <math>R_a \geq 70</math></li> </ul>   |   |            |
| 1.11          | Balastul electronic va fi compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată și va avea minim următoarele funcții: <ul style="list-style-type: none"> <li>asigurarea funcționării cu factorul de putere <math>&gt; 0,92</math>, pentru funcționare la 100%</li> </ul>                              |   |            |
| 1.12          | Aparatul de iluminat va permite ca la 55.000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 30%  |   |            |
| 1.13          | Montaj incastat  |   |            |
| 1.14          | Rezistența statică: (minim) 4000kg   |   |            |
| 1.15          | Permite comanda pornit/oprit prin programele definite în sistemul de   |   |            |

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
|     | telegestiune  |  |  |
| 2.  | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  |  |  |
| 2.1 | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )  |  |  |
| 2.2 | Rapoarte de încercări:<br>-Se va prezenta raport de testare a gradului de etanșeitate IP, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 60598-1<br>-Se va prezenta raport de testare a rezistenței la impact IK, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: IEC 62262 |  |  |
| 3.  | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>   |  |  |
| 3.1 | Garantie de la producator proiector de iluminat cu LED – minim 5 ani  |  |  |
| 4.  | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>   |  |  |

**Notă:** Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen.

Producător/furnizor:

# FIȘA TEHNICĂ nr. 10

Baza/stalp pentru coloana multifunctionala, pe care se vor monta module de iluminat h=3-4m.

| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|--|---|------------|
| 0      | <b>Parametri tehnici și funcționali:</b>   |   |            |
| 1      | <b>Baza/stalp pentru coloană multifuncțională</b>  |   |            |
| 1.1    | Înălțime 3 - 4m $\pm$ 10%<br>Diametru/diagonala coloana multifunctionala - 190mm. Se accepta o abatere maxima de $\pm$ 10%.<br>Toate modulele coloanelor multifuncționale vor avea acelasi diametru/dimensiuni unitare)  |   |            |
| 1.2    | Stâlp cilindric drept, realizat din oțel, rotund sau rectangular, galvanizat conform standardului EN ISO 1461, vopsit în câmp electrostatic  |   |            |
| 1.3    | Diametru/diagonala: 190mm. Se accepta o abatere maxima de $\pm$ 10%  |   |            |
| 1.4    | Grosime perete: (minim) 3mm  |   |            |
| 1.5    | Prevăzut în partea inferioară cu doua ușite de vizitare, cu sistem antiefracție (cheie)  |   |            |
| 1.6    | Montaj cu flanșă - dimensiuni flanșă de fixare: (minim) 271x271mm; 4 buloane de prindere M18, prinse pe distanțier la 200mm  |   |            |
| 1.7    | Prevăzut în partea inferioară cu doua ușite de vizitare care permite montarea în interiorul stâlpului a unei cutii de conexiune cu următoarele caracteristici:<br>- grad de protecție: IP44<br>- clasă de izolație I sau II<br>- carcasa să fie din material termoplastic, rezistent la impact (minim) IK08 și la foc<br>- permite accesul în interior cu ajutorul unor scule<br>- permite racordarea prin partea inferioară a (minim) 3 cabluri cu 4 conductoare cu secțiunea de 35 mm <sup>2</sup> , iar prin partea superioară a (minim) 4 cabluri cu 3 conductoare cu secțiunea de 2,5 mm <sup>2</sup><br>- este echipată cu borne care să permită conectarea cablurilor specificate mai sus, cu un portfuzibil care să permită echiparea cu: siguranță fuzibilă si cu |   |            |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | fuzibil dimensionat corespunzator pentru protectia componentelor de iluminat<br>- prevăzută în interior cu protecție la descărcări atmosferice de pana la 10kV<br>- dimensiunile permit instalarea cutiei în stalpul de iluminat, prin usita de vizitare a stalpului |  |  |
| 1.8  | Distanța de la partea inferioară a stâlpului la ușa de vizitare cuprinsă minim 500mm + maxim 600mm   |  |  |
| 1.9  | Dimensiuni ușa de vizitare (minim) l x h = 75 x 400 mm   |  |  |
| 1.10 | Posibilitate de vopsire conform cerintelor beneficiarului.   |  |  |
| 2.   | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>   |  |  |
| 2.1  | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )   |  |  |
| 3.   | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  |  |  |
| 3.1  | Garanție – min 5 ani   |  |  |
| 4.   | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  |  |  |

Notă: Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau alteli de acest gen.

Producător/furnizor:

# FIȘA TEHNICĂ nr. 11

Baza/stalp pentru coloana multifunctionala, pe care se vor monta module de iluminat h=5-6m.

| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|--|---|------------|
| 0      | <b>Parametri tehnici și funcționali:</b>   |   |            |
| 1      | <b>Baza/stalp pentru coloană multifuncțională</b>  |   |            |
| 1.1    | Înălțime 3 - 4m $\pm$ 10%<br>Diametru/diagonala coloana multifunctionala - 190mm. Se accepta o abatere maxima de $\pm$ 10%.<br>Toate modulele coloanelor multifuncționale vor avea acelasi diametru/dimensiuni unitare)  |   |            |
| 1.2    | Stâlp cilindric drept, realizat din oțel, rotund sau rectangular, galvanizat conform standardului EN ISO 1461, vopsit în câmp electrostatic  |   |            |
| 1.3    | Diametru/diagonala: 190mm. Se accepta o abatere maxima de $\pm$ 10%  |   |            |
| 1.4    | Grosime perete: (minim) 3mm  |   |            |
| 1.5    | Prevăzut în partea inferioară cu doua uși de vizitare, cu sistem antiefracție (cheie)  |   |            |
| 1.6    | Montaj cu flanșă - dimensiuni flanșă de fixare: (minim) 271x271mm; 4 buloane de prindere M18, prinse pe distanțier la 200mm  |   |            |
| 1.7    | Prevăzut în partea inferioară cu doua uși de vizitare care permite montarea în interiorul stâlpului a unei cutii de conexiune cu următoarele caracteristici:<br>- grad de protecție: IP44<br>- clasă de izolație I sau II<br>- carcasa să fie din material termoplastic, rezistent la impact (minim) IK08 și la foc<br>- permite accesul în interior cu ajutorul unor scule<br>- permite racordarea prin partea inferioară a (minim) 3 cabluri cu 4 conductoare cu secțiunea de 35 mm <sup>2</sup> , iar prin partea superioară a (minim) 4 cabluri cu 3 conductoare cu secțiunea de 2,5 mm <sup>2</sup><br>- este echipată cu borne care să permită conectarea cablurilor specificate mai sus, cu un portfuzibil care să permită echiparea cu: siguranță fuzibilă și cu fuzibil dimensionat corespunzător pentru protecția componentelor de iluminat<br>- prevăzută în interior cu protecție la descărcări atmosferice de pana la 10kV<br>- dimensiunile permit instalarea în stâlpul de iluminat, prin usita de vizitare a stâlpului |   |            |
| 1.8    | Distanța de la partea inferioară a stâlpului la ușa de vizitare cuprinsă minim 500mm + maxim   |   |            |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      | 600mm  |  |  |
| 1.9  | Dimensiuni ușa de vizitare (minim) lxh=75x400mm  |  |  |
| 1.10 | Posibilitate de vopsire conform cerințelor beneficiarului.   |  |  |
| 2.   | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>   |  |  |
| 2.1  | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE ) |  |  |
| 3.1  | Garantie -- min 5 ani  |  |  |
| 4.   | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  |  |  |

Notă: Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altel  
de acest gen.

Producător/furnizor:

**FIȘA TEHNICĂ nr. 12**  
**Sistem de prindere aparat de iluminat TIP 12 pe**  
**stalp de iluminat coloana luminoasa**

| NR<br>CR<br>T | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|---------------|--|--|------------|
| 0             | <b>Parametri tehnici și funcționali:</b>   |  |            |
| 1             | <b>Sistem de prindere aparat de iluminat pe stalp de iluminat coloana luminoasa existenta</b>  |  |            |
| 1.1           | Sistem de prindere aparat de iluminat realizat din oțel, rotund sau rectangular, galvanizat conform standardului EN ISO 1461, vopsit în câmp electrostatic   |  |            |
| 1.2           | Diametru/diagonala: 190mm. Se accepta o abatere maxima de $\pm 10\%$<br>Se va prevedea un sistem de prindere functional si compatibil cu produsele descrise la fisele tehnice 1, 2 și 3 din prezenta documentatie. |  |            |
| 2.            | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  |  |            |
| 2.1           | Sistem de prindere – minim 5 ani   |  |            |
| 3.            | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  |  |            |

Notă: Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen.

**Producător/furnizor:**

# FIȘA TEHNICĂ nr. 13

## Modul tip proiector pentru coloana multifunctionala tip proiector.

| NR<br>CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini  | Correspondența<br>propunerii tehnice cu<br>specificatiile tehnice<br>impuse prin caietul de<br>sarcini | Producător |
|-----------|--|--|------------|
| 0         | <b>Parametri tehnici și funcționali:</b>   |  |            |
| 1         | <b>Modul de iluminat 180° tip proiector</b>  |  |            |
| 1.1       | Alimentare electrică: 230V/50Hz.   |  |            |
| 1.2       | Modul de iluminat 180° avand diametru/diagonala minima de 190mm.<br>Diametrul/diagonala poate varia cu maxim 10%.<br>Toate modulele coloanelor multifuncționale vor avea aceleasi diametru/diagonala.  |  |            |
| 1.3       | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66  |  |            |
| 1.4       | Rezistență la impact (minim) IK08  |  |            |
| 1.5       | Putere instalată/ flux luminos LED<br>20W – 27W, 1400lm – 1900lm<br><br>In functie de necesitate se vor folosi valorile de flux luminos incadrate in plaja solicitata<br>Aparatul trebuie sa fie capabil sa obtina valorile de flux maxime si minime solicitate. Se accepta o abatere de maxim 10%.  |  |            |
| 1.6       | Clasă de izolație electrică: Clasa I sau II  |  |            |
| 1.7       | Modulul de iluminat cu următoarele componente:<br>corpul modulului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale;<br>difuzor din sticlă tratată termic, securizata, plană/curbată sau policarbonat tratat UV;<br>distribuția luminoasă va fi de tip simetric/asimetric și nu va fi influențată de apariția unor defecte asupra unora dintre LED-uri; fiecare dintre LED-uri va avea asociată același tip de lentilă specifică, care reproduce distribuția luminoasă completă a aparatului de iluminat;<br>fluxul luminos total al modulului de iluminat va fi determinat de numărul de LED-uri și/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor;<br>placa LED va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acesteia într-un mod facil, in caz de defect, după terminarea perioadei de garanție ;<br>placa LED va fi compusă din minim 6 LED-uri pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult de 20% din fluxul luminos emis de aparat, în cazul în |  |            |



|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
|      | care un LED se va deteriora;<br>sistemul de montaj va permite integrarea<br>modulului in coloana multifunctionala.  |  |  |
| 1.8  | Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare<br>putere (se va preciza modelul și producătorul) <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura de culoare <math>T_c = 4000K</math> și <math>3000K \pm 10\%</math>;</li> </ul> indicele de redare al culorilor $Ra \geq 70$ .  |  |  |
| 1.9  | Balastul electronic programabil, compatibil cu<br>tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim<br>următoarele funcții: <ul style="list-style-type: none"> <li>asigurarea funcționării cu factorul<br/>de putere <math>&gt; 0,92</math>, pentru funcționare la<br/>100%;</li> <li>permite comunicarea cu<br/>componentele de comandă ale sistemelor<br/>de control, cel puțin prin protocolul de<br/>comunicare DALI, pentru a se asigura o<br/>comunicație bidirecțională cu sistemul de<br/>control;</li> </ul> permite reducerea fluxului luminos cu minim 90%<br>din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim<br>1%. |  |  |
| 1.10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Modulul de iluminat permite menținerea<br/>constantă a fluxului luminos în timp al<br/>surselor LED, prin intermediul driver-ului<br/>electronic și a sistemului de control.</li> </ul>  |  |  |
| 1.11 | Funcționare la $T_a = \min 40^\circ C$  |  |  |
| 1.12 | Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore<br>de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze<br>cu mai mult de 5%   |  |  |
| 1.13 | Se va prezenta diagrama polară a intensității<br>luminoase și curbele K pentru modulul de<br>iluminat propus  |  |  |
| 2.   | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele<br/>relevante</b>  |  |  |
| 2.1  | Se va prezenta declarație de conformitate a<br>produselor cu cerințele esențiale prevăzute de<br>directivele Uniunii Europene ( marca CE )  |  |  |
| 2.2  | Se vor prezenta certificate emise de organisme<br>europene abilitate, din care sa rezulte<br>respectarea integrala a cerințelor EN 60598-<br>1:2008 + A11:2009, EN 60598-2-3:2003 pentru<br>aparatele de iluminat oferate, pentru a garanta<br>conformitatea constantă a produselor cu<br>standardele de siguranță  |  |  |
| 2.3  | Rapoarte de incercari de la laborator acreditat:<br>-Se va prezenta raport de testare a gradului de<br>etanșitate IP, care va confirma indeplinirea<br>valorii minime solicitate. Testul va fi in<br>conformitate cu: EN 60598-1<br>-Se va prezenta raport de testare a rezistentei la<br>impact IK, care va confirma indeplinirea valorii<br>minime solicitate. Testul va fi in conformitate cu:   |  |  |

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
|     | IEC 62262<br>-Se va prezenta raport fotometric, emis de catre un laborator acreditat  |  |  |
| 2.4 | În completarea fișei tehnice se vor preciza documentele din care reiese îndeplinirea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice, pentru fiecare cerință în parte. |  |  |
| 3.  | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>   |  |  |
| 4.1 | Garantie de la producator coloană multifuncțională – min 5 ani  |  |  |
| 5.  | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>   |  |  |

Notă: Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altfel de acest gen.

Producător/furnizor:

# FIȘA TEHNICĂ nr. 14

## Modul iluminat general/pietonal pentru coloana multifunctionala tip iluminat general.

| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini   | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|---|--|------------|
| 0      | <b>Parametri tehnici și funcționali:</b>  |  |            |
| 1      | <b>Modul de iluminat 360°</b>   |  |            |
| 1.1    | Alimentare electrică: 230V/50Hz.  |  |            |
| 1.2    | Modul de iluminat 360° având diametru/diagonala minimă de 190mm. Diametrul/diagonala poate varia cu maxim 10%.<br>Toate modulele coloanelor multifuncționale vor avea aceleași diametru/diagonala.  |  |            |
| 1.3    | Grad de protecție compartiment optic (minim) IP66   |  |            |
| 1.4    | Rezistență la impact (minim) IK08   |  |            |
| 1.5    | Putere instalată/ flux luminos LED 26W – 48W, 1900lm – 4400lm<br><br>În funcție de necesitate se vor folosi valorile de flux luminos încadrate în plaja solicitată. Aparatul trebuie să fie capabil să obțină valorile de flux maxime și minime solicitate. Se acceptă o abatere de maxim 10%.  |  |            |
| 1.6    | Clasă de izolație electrică: Clasa I sau II   |  |            |
| 1.7    | Modulul de iluminat cu următoarele componente:<br>corpul modulului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv, pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale;<br>difuzor din sticlă tratată termic, securizată, plană/curbată sau policarbonat tratat UV;<br>distribuția luminoasă va fi de tip simetric/asimetric și nu va fi influențată de apariția unor defecte asupra unora dintre LED-uri; fiecare dintre LED-uri va avea asociată același tip de lentilă specifică, care reproduce distribuția luminoasă completă a aparatului de iluminat;<br>fluxul luminos total al modulului de iluminat va fi determinat de numărul de LED-uri și/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor;<br>placa LED va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acesteia într-un mod facil, în caz de defect, după terminarea perioadei de |  |            |

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
|      | <p>garanție ;</p> <p>placa LED va fi compusă din minim 6 LED-uri pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult de 20% din fluxul luminos emis de aparat, în cazul în care un LED se va deteriora;</p> <p>sistemul de montaj va permite integrarea modului în coloana multifuncțională.</p>   |  |  |
| 1.8  | <p>Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere (se va preciza modelul și producătorul)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura de culoare <math>T_c = 4000K</math> și <math>3000K \pm 10\%</math>;</li> </ul> <p>indicele de redare al culorilor <math>R_a \geq 70</math>.</p>  |  |  |
| 1.9  | <p>Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>asigurarea funcționării cu factorul de putere <math>&gt; 0,92</math>, pentru funcționare la 100%;</li> <li>permite comunicarea cu componentele de comandă ale sistemelor de control, cel puțin prin protocolul de comunicare DALI, pentru a se asigura o comunicație bidirecțională cu sistemul de control;</li> </ul> <p>permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, în trepte de minim 1%.</p> |  |  |
| 1.10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Modulul de iluminat permite menținerea constantă a fluxului luminos în timp al surselor LED, prin intermediul driver-ului electronic și a sistemului de control.</li> </ul>  |  |  |
| 1.11 | Funcționare la $T_a = \min 40^\circ C$  |  |  |
| 1.12 | Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 5%   |  |  |
| 1.13 | Se va prezenta diagrama polară a intensității luminoase și curbele K pentru modulul de iluminat propus  |  |  |
| 2.   | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  |  |  |
| 2.1  | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )  |  |  |
| 2.2  | Se vor prezenta certificate emise de organisme europene abilitate, din care sa rezulte respectarea integrală a cerințelor EN 60598-1:2008 + A11:2009, EN 60598-2-3:2003 pentru aparatele de iluminat oferite, pentru a garanta conformitatea constantă a produselor cu standardele de siguranță   |  |  |

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
| 2.3 | Rapoarte de incercari de la laborator acreditat:<br>-Se va prezenta raport de testare a gradului de etanseitate IP, care va confirma indeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi in conformitate cu: EN 60598-1<br>-Se va prezenta raport de testare a rezistentei la impact IK, care va confirma indeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi in conformitate cu: IEC 62262<br>-Se va prezenta raport fotometric, emis de catre un laborator acreditat |  |  |
| 2.4 | În completarea fișei tehnice se vor preciza documentele din care reiese îndeplinirea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice, pentru fiecare cerință în parte.  |  |  |
| 3.  | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  |  |  |
| 4.1 | Garantie de la producator coloană multifuncțională – min 5 ani   |  |  |
| 5.  | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  |  |  |

Notă: Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altfel de acest gen.

Producător/furnizor:

FORMULAR F5

OBIECTIV:

PROIECTANT:

INVESTITOR:

FIȘA TEHNICĂ nr. 15

Sistem de control pentru iluminatul architectural  
RGBW

| NR<br>CR<br>T | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini   | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|---------------|---|--|------------|
| 0             | <b>Sistem de control pentru iluminatul architectural RGBW compus din:</b><br>- Contreller<br>- Ecran tactil<br>- Dispozitiv de transmisie la distanta   |  |            |
| 1             | Controller  |  |            |
| 1.1           | Minim un univers de 512 adrese DMX  |  |            |
| 1.2           | Interfata de conectare la internet Wifi sau UTP   |  |            |
| 1.3           | Tensiune de alimentare 9V - 48V cc  |  |            |
| 1.4           | Memorie SD Card   |  |            |
| 1.5           | Temperatura de functionare 0-40° C  |  |            |
| 1.6           | Interfete:<br><b>Ethernet</b> - RJ45 pentru 10/100 Base-TX Ethernet with Link/Data LEDs; Fixed IP or DHCP; Power-over-Ethernet (PoE)<br><b>DMX512:</b> port DMX izolat, compatibil RDM<br><b>Serial:</b> RS232 / RS485 / DMX in<br><b>Inputs:</b> minim 2 contacte configurabile, digital sau analog<br><b>Priza USB-B:</b> tip 1.1 conectare la calculator |  |            |
| 1.7           | Permite activarea scenariilor in functie de:<br>- Fotocelula conectata direct la controller<br>- Ceas astronomic<br>- Definirea de zile speciale in avans (Craciun, sarbatori, etc)   |  |            |
| 2             | Ecran tactil  |  |            |
| 2.1           | Ecran tactil, color, minim 4"   |  |            |
| 2.2           | Permite configurarea a minim 40 de scenarii accesibile direct de pe ecranul tactil  |  |            |
| 2.3           | Permite personalizarea ecranului, prin definirea de catre utilizator a unor pagini multiple, destinate zonelor de fatada, a cladirilor individuale, etc   |  |            |
| 2.4           | Permite personalizarea ecranului, prin definirea de catre utilizator de diverse butoane, slidere, selectoare de culoare, etc  |  |            |
| 2.5           | Permite orientarea atat in mod portrait cat si peisaj   |  |            |

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 2.6 | Acces pe baza de cod PIN  |  |  |
| 2.7 | Posibilitatea de definire de utilizatori multipli cu nivele de drepturi de acces diferite   |  |  |
| 3.  | <b>Dispozitiv de transmisie de la distanta</b>  |  |  |
| 3.1 | Conectivitate 4G (LTE) – Cat 4 minim 150 Mbps, 3G – minim 42 Mbps, 2G – minim 236.8 kbps  |  |  |
| 3.2 | Mod wireless IEEE 802.11b/g/n, Punct de acces (AP), Statie (STA)  |  |  |
| 3.3 | Ethernet<br>– un port WAN (poate fi configurat LAN) 10/100 Mbps, conform cu standardele IEEE 802.3, IEEE 802.3u si suporta auto MDI/MDIX<br>– un port LAN 0/100 Mbps, conform cu standardele IEEE 802.3, IEEE 802.3u, suporta auto MDI/MDIX |  |  |
|     | Protocoale de retea:<br>TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSL v3, TLS, ARP, VRRP, PPP, PPPoE, UPnP, SSH, DHCP, SNMP, MQTT, Wake On Lan (WOL)  |  |  |
| 4.  | <b>Condiții de garanție și postgaranție</b>   |  |  |
| 4.1 | Garantie minim 5 ani  |  |  |
| 4.2 | Transmisia si traficul de date, actualizarile de software, gazduirea pe server/cloud a datelor vor fi cuprinse in pretul oferat pentru sistemul de telegestiune minim pe durata de garantie a produselor.                                   |  |  |

Elaborator  
Ago Proiect Engineering S.R.L.  
Andi Gabriel Ostroycanu



## FISE TEHNICE

### Usita de vizitare stalpi metalici (inlocuire usi deteriorate, furate)

Usitele de vizitare se folosesc pentru:

- asigurarea accesului in interiorul stalpilor metalici unde este pozitionata cutia de conexiuni care are rolul de a asigura conectarea la cablul subteran de e. electrica a corpului/corpurilor de iluminat montate pe stalp;

Conditii minime de executie:

- dimensiunea golului din stalp care trebuie acoperita este de 75 x 400 mm;
- usita va fi confectionata din otel zincat, grosime de min 3 mm, trebuie sa asigure protectia impotriva patrunderii apei in stalp.
- usitele vor fi vopsite in culoarea stalpului pe care se monteaza.
- usita trebuie sa fie prevazuta cu sistem de inchidere pentru blocarea accesului persoanelor neautorizate;

Elaborator  
Ago Proiect Engineering S.R.L.  
Andi Gabriel Ostroveanu





## Fisa tehnica BMPT-Iluminat Public

Blocul de masura si protectie trifazic se foloseste pentru:

- - alimentarea si distributia energiei electrice in circuitele de iluminat public
- - protectia instalatiilor de IP, masurarea consumului de energie electrica
- - comanda pornirii si opririi instalatiilor de iluminat public.

Conditii de functionare:

- - montaj exterior ( IP 54 ) sau interior
- - temperatura de lucru -35 + 45 grade Celsius
- - altitudine max. 2000 m
- - mediu lipsit de gaze, vapori, depuneri conducatoare de electricitate, fara pericol de explozie.

Facilitati:

- - masurarea parametrilor electrici cu ajutorul contorului electronic trifazat amplasat in blocul de masura, transmiterea datelor la distanta.
- - posibilitatea comenzii de la distanta pentru pornirea sau oprirea alimentarii cu e.e.
- - posibilitatea functionarii autonome dupa un program prestabilit si memorat intr-un automat programabil.
- - cutiile se confectioneaza din tabla de otel zincat min. 1,5 mm vopsita in camp electrostatic cu protectie impotriva patrunderii insectelor si rozatoarelor in interior, rezistente la vandalism, cu inchizatori pentru blocarea accesului persoanelor neautorizate; cutiile vor fi prevazute cu orificii de aerisire.
- - constructie modulara, amplasarea echipamentelor pe functiuni, asigurare gabarite necesare.

Caracteristici Tehnice:

- - tensiune de utilizare, frecventa: 230/400 V, 50 Hz
- - tensiune nominala de izolare: 660 V c.a.
- - Intrare: 2 circuite trifazate, iesire: 6 circuite trifazate

(14) Router/gateway: echipamentul va trebui sa aiba capacitatea de a se integra in schema existenta prin asigurarea de interfete catre componentele actuale oferind de asemenea interfete noi pentru monitorizarea si controlul de la distanta.- Gateway-ul Wireless trebuie sa trimita si sa primeasca date folosind reseaua unui operator mobil, fibra optica unde este posibil si/sau comunicatii radio.Traficul de date bidirectional va fi utilizat pentru monitorizare cat si pentru transmitere de instructiuni. Datele de la punctele de aprindere vor fi concentrate de catre un data center.

- Gateway-ul Wireless trebuie sa ofere posibilitatea controlului individual al aparatelor de IP stradal, trebuie sa permita integrarea unor functionalitati prezente sau ulterioare precum incarcarea vehiculelor electrice,senzori de parcare etc. Solutia trebuie sa fie deschisa la integrarea unor aplicatii in viitor.

- prin legarea la o rețea de fibră optică fiecare Gateway Wireless poate deveni un punct Wi-Fi de acces la internet.
- pornirea/oprirea aparatelor de iluminat, conform condițiilor impuse prin programe prestabilite, ce pot fi modificate în interfața utilizator în orice moment, la cererea beneficiarului, inclusiv după montarea aparatelor de iluminat;
- funcționarea în caz de nevoie prin intermediul comenzilor manuale transmise la nivel de punct luminos sau la nivel zonal, prin intermediul aplicației web, cu timp de răspuns în teren cât mai redus (de ordinul minutelor);
- programarea și reprogramarea facilă, ori de câte ori este necesar, a unor profile de funcționare ale iluminatului public, pentru diferite paliere orare, definite de beneficiar, în funcție de diverși factori sau necesități;
- interfața va permite definirea în avans a unor programe speciale, având scenarii de funcționare personalizate pentru diferite evenimente, sărbători.
- cunoașterea de la distanță a stării sistemului de iluminat public privind: starea aparatului de iluminat/ starea dispozitivului de control, disfuncționalități în funcționare; transmiterea de notificări prin intermediul aplicației și interfeței web pentru semnalarea acestora.
- posibilitatea de accesare a aplicației web de către utilizatorii care au acces în sistem, de la orice terminal conectat la internet și protejarea conexiunii cu parolă și nume utilizator;
- softul va trebui să fie securizat împotriva accesului neautorizat;
- documentație/manuale în limba română pentru echipamentele și softul livrat.

#### (15) 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

Elaborator  
Ago Proiect Engineering S.R.L.  
Andi Gabriel Ostroveanu



**FIȘA TEHNICĂ nr. 5**  
**Sistem de control aparate de iluminat**

| NR CRT | Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini   | Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini | Producător |
|--------|---|--|------------|
| 0      | <b>Parametri tehnici și funcționali:</b>  |  |            |
|        | <b>Sistem de telegestiune</b>   |  |            |
|        | <b>Funcții pentru aparatele de iluminat și interfața utilizator</b>   |  |            |
|        | Sistemul propus este compus din modul de control instalat pe aparatul de iluminat, aplicația sistemului de telegestiune și interfața utilizator;  |  |            |
| 1      | <b>Modulul de control instalat pe aparatul de iluminat</b>  |  |            |
| 1,1    | Modulul va fi conectat direct la aparatul de iluminat printr-un conector standardizat de tip Nema sau Zhaga   |  |            |
| 1,2    | Modulul nu necesită nicio programare sau comisionare — este de tip "plug & play". Odată corpul alimentat electric, serverul va recunoaște, comunica și poziționează automat corpul de iluminat pe harta online.   |  |            |
| 1,3    | Modulul reprezintă componenta înlocuibilă, fiind conectat la aparat printr-un conector standardizat, instalarea și deinstalarea acestuia de pe aparat făcându-se fără utilizarea de unelte și fără deschiderea aparatului de iluminat   |  |            |
| 1,4    | La momentul instalării modulul se va auto-configura și va furniza minim următoarele date despre aparatul de iluminat în sistem:<br>- coordonate GPS<br>- poziționare pe harta sistemului de telegestiune<br>- tip aparatului de iluminat: model, nr. leduri, puterea electrică instalată, tip driver, curentul pe driver<br>- starea aparatului de iluminat<br>Se va prezenta o captură de ecran din interfața utilizator, în care se vor regăsi toate datele solicitate mai sus. Se vor indica meniurile ce trebuie accesate pentru a putea vizualiza aceste date. |  |            |
| 1,5    | Grad de protecție: IP66   |  |            |
| 1,6    | Alimentare 230V CA (+/- 10%)  |  |            |
| 1,7    | Putere consumată în stand-by max. 1W  |  |            |
| 1,8    | Putere consumată în operare max. 3W   |  |            |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
| 1,9  | <p>Modulele de control vor fi echipate cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modul de comunicare pentru transmiterea datelor catre server. Se va preciza protocolul de comunicare.</li> <li>- modul de transmisie a datelor in mod direct intre acestea, fara medii intermediare, pentru reactie combinata la factori externi: senzori de miscare, senzori de prezenta, senzori de mediu, senzori de ploaie etc. Se va preciza protocolul de comunicare.</li> <li>- modul GPS pentru pozitionare automata</li> <li>- fotocelula pentru controlul aprinderii si stingerii in functie de nivelul iluminarii naturale.</li> <li>- ceas astronomic pentru controlul aprinderii si stingerii in functie de nivelul iluminarii naturale. Pornirea si oprirea se va face in functie de ora de rasarit si apus si se va putea stabili un timp de intarziere si/sau avans de pornire si/sau oprire a sistemului fata de aceste ore.</li> </ul> <p>Se vor prezenta senzori compatibili cu sistemul de control: senzor de miscare, senzor radar, senzor de ploaie/umiditate, senzor pentru masurarea calitatii aerului. Se va prezenta modul de functionare al acestora si integrarea lor cu sistemul de telegestiune.</p> |  |  |
| 1,10 | Modulul de control comunica cu driverul aparatului de iluminat prin protocoale de comunicare DALI, DALI2 sau D4I;  |  |  |
| 1,11 | Modulul de control poate controla prin protocolul DALI/DALI2 cel putin doua dispozitive (drive electronice, rele DALI, etc); Ofertantii vor prezenta schema sistemului de control utilizand simbolurile conventionale sau propriile simboluri care vor fi explicate detaliat intr-o legenda a schemei.   |  |  |
| 1,12 | Comunicatia de la modulele individuale la serverul Cloud se face direct, nu se accepta sisteme prevazute cu elemente terte cu rol de concentratoare de date, altele decat modulele de telegestiune montate pe aparatele de iluminat. Transmisia datelor inregistrate de module catre server se va face prin retele GSM (minim 3G). Pentru interconectivitate fiecare dispozitiv de control are alocata o adresa IP tip IPv4.   |  |  |

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
| 1,13 | Modulele vor comunica intre ele in mod direct, fara medii intermediare, printr-o retea de comunicatie locala pe orizontala de tip RF. Se va prezenta fisa tehnica a modulului in care se vor evidentia ambele tipuri de comunicatie (GSM si RF). Se va preciza protocolul de comunicatie al retelei RF folosite. Se va prezenta o schema detaliata a sistemului de comunicare in care se va ilustra in mod evident, componentele, legaturile electrice intre acestea, retelele de transmisie de date, cu elementele si protocoalele acestora, tipul de semnal sau alimentare pentru fiecare legatura electrica. (cu respectarea simbolurilor conventionale stabilite prin norme si prescriptii standardizate cf STAS 12993/11-91) |  |  |
| 1,14 | Modulele vor avea posibilitatea de a forma prin comunicatia RF o retea locala de tip Mesh   |  |  |
| 1,15 | Reteaua locala RF va asigura o cale redundanta de comunicare cu serverul. In cazul in care unui modul de telegestiune i se va intrerupe comunicatia directa cu serverul, un alt aparat va prelua datele acestuia prin reseaua de comunicatie pe orizontala si le va trimite prin propria retea de comunicatie verticala catre serverul aplicatiei de telegestiune. Chiar daca datele si functionarea este asigurata prin acest mod, defectiunea va fi vizibila in interfata utilizator.   |  |  |
| 1,16 | Modulul de telegestiune va avea o sursa de alimentare proprie de rezerva (baterie interna), independenta de reseaua de alimentare a sistemului de iluminat, ce va permite ca, in cazul unei intreruperi neasteptate a tensiunii, acesta sa transmita ultima inregistrare si diagnoza aparatului de iluminat.  |  |  |

|                               |   |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|
| 1,17                          | <p>Se va pastra la nivel local programul de functionare si configuratia senzorilor, astfel incat in cazul intreruperii comunicatiei intre aplicatie si module, acestea vor functiona conform programelor prestabilite si semnalelor primite de la senzorii instalati.</p> <p>Un aparat de iluminat echipat cu senzor va putea transmite comanda senzorului si altor aparate, ce nu sunt echipate cu senzori.</p> <p>Comanda se va face in maxim 2 secunde. In cadrul probei practice se va verifica aceasta functie cu un aparat cu senzor conectat si minim 5 aparate ce nu sunt echipate cu senzor.</p> <p>Functionalitatea se va verifica cu un senzor de miscare si cu un senzor de ploaie.</p> |  |  |
| <b>2 Interfata utilizator</b> |   |  |  |
| 2,1                           | Accesul in interfata utilizator se va face prin accesarea unui browser web fara a fi necesara instalarea de aplicatii suplimentare. Accesul se va face in mod obligatoriu minim din Microsoft Edge, Google Chrome si Safari   |  |  |
|                               | Pentru usurinta in utilizare si mentenanta, ofertantul va furniza si o aplicatie de mobil pentru sistemul de telegestiune (nu doar acces web). Aplicatia va fi disponibila minim pentru sistemul de operare Android. Accesarea aplicatiei va pozitiona automat utilizatorul pe harta, in locatia in care acesta se afla.  |  |  |
| 2,2                           | Pentru configurarea, controlul si gestiunea tuturor elementelor conectate si neconectate ce fac parte din sistemul oferat, se va folosi o singura interfata utilizator WEB. Ofertele care contin mai multe interfețe WEB pentru configurare vor fi considerate neconforme.  |  |  |
| 2,3                           | Accesul in interfata web se face pe baza de nume Utilizator, Parola si autentificare in doi pasi cu generare cod de acces unic  |  |  |
| 2,4                           | Afișarea informațiilor în interfața utilizator web se va face în limba română   |  |  |

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
| 2,5 | Permite adaugarea manuala de elemente tertie in interfata sistemului de control si gestiune. Se vor putea adauga minim urmatoarele elemente: Puncte de aprindere, aparate de iluminat, senzori. Fiecare element va avea in cadrul interfetei denumire si pictograma proprie, pentru identificare facila.   |  |  |
| 2,6 | Pornirea/oprirea/reducerea fluxului luminos la nivelul aparatelor de iluminat, individual sau in grup, conform conditiilor impuse prin programe de functionare prestabilite, care pot fi modificate in interfata utilizator in functie de nevoile autoritatii contractante.  |  |  |
| 2,7 | Pentru aparatele prevazute cu senzori de miscare, sistemul permite controlul cresterii fluxului luminos pe baza acestora. Prin intermediul sistemului de control, comanda unui senzor poate fi transmisa si unui aparat din vecinatate. De exemplu, un senzor PIR montat la primul aparat de iluminat dintr-un sir va controla prin intermediul sistemului de telegestiune inca minim 5 aparate de iluminat din vecinatate. Totodata, un aparat de iluminat trebuie sa fie capabil sa raspunda la comanda transmisa de cel putin 2 senzori configurati in interfata utilizator a sistemului de control, montati in zonele inconjuratoare ale acestuia. Pentru a fi eficient, timpul de raspuns nu trebuie sa fie mai mare de 1-2 secunde. Se vor prezenta scheme electrice detaliate de comanda si integrare senzori in sistemul de telegestiune, in care se vor prezenta dispozitivele electrice si electronice necesare procesului, legaturile electrice si de semnal intre acestea si indicarea tipului de alimentare si semnal folosite pe intreg traseul (cu respectarea simbolurilor conventionale stabilite prin norme si prescriptii standardizate cf STAS 12993/11-91). Transmisia comenzii de la aparatul de iluminat echipat cu senzor catre celelalte aparate se face direct de la aparat la aparat prin retele locale ce vor asigura o reactie instantanee. |  |  |
| 2,9 | La realizarea unui profil de dimming, interfata va afisa in aceeaasi fereastra, in timp real pe masura crearii profilului, procentul de reducere a consumului fata de functionare 100% - se va prezenta captura de ecran din aplicatia ofertata, se va demonstra aceasta cerinta si se va putea fi verificata in contul demo furnizat  |  |  |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
| 2,10 | Modificarea nivelului de focalizare (zoom) în interfața grafică, putându-se observa amplasarea individuală a fiecărui punct luminos poziționat în teren - se va prezenta captura de ecran din aplicația oferită, ve va demonstra aceasta cerință și va putea fi verificată în contul demo furnizat   |  |  |
| 2,12 | Funcționarea în caz de nevoie prin intermediul comenzilor manuale, ce vor putea fi transmise cel puțin la nivel de punct luminos și la nivel de grup de funcționare selectat, în "timp real" (timp de răspuns în teren maxim 5 minute; în interfața datele vor fi actualizate în maxim 15 minute) - se va prezenta captura de ecran din aplicația oferită, ve va demonstra această cerință și va putea fi verificată în contul demo furnizat   |  |  |
| 2,13 | Trecerea din modul de comandă manuală în comandă automată se va face după un interval de timp stabilit în momentul comenzii manuale. Acest interval de timp va putea fi definit în minute, ore, zile, săptămâni (ex: 1 ora sau 3 ore sau 1 zi sau 1 săptămână); Pentru o securitate sporită, o comandă manuală se va putea face doar prin reintroducerea parolei utilizatorului; - se va prezenta captura de ecran din aplicația oferită și va putea fi verificată în contul demo furnizat                       |  |  |
| 2,14 | Programarea și reprogramarea facilă, ori de câte ori este necesar, a unor profile de funcționare economice ale iluminatului public, pentru diferite paliere orare, definite de beneficiar, în funcție de densitatea traficului, încadrarea viitoare a străzilor/zonelor de trafic, evenimente temporare sau de durată lungă, sărbători, etc  |  |  |
| 2,15 | Permite configurarea a cel puțin 50 de scenarii de funcționare diferite (ex: M1, M2, M3, M4, M5, M6, C1, C2, C3 intersecții, treceri pietoni, parări, pietonal, etc.) la care pot fi alocate oricare dintre aparatele de iluminat existente în sistemul de control, în funcție de aplicația deservită (iluminat stradal, iluminat parări, iluminat treceri de pietoni, iluminat festiv, etc). În caz de nevoie, pentru aceste aparate de iluminat se pot încărca într-un mod facil alte scenarii de funcționare. |  |  |
| 2,16 | Programele de funcționare (și dispozitivele de control alocate lor), definite pentru diferite scenarii de funcționare, nu vor fi condiționate de apartenența la o anumită locație/ stradă, la un anumit punct de aprindere, la un anumit dispozitiv de control zonal sau de configurația rețelei de alimentare cu energie electrică.   |  |  |



|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
| 2,17 | Interfața va permite definirea în avans a unor zile speciale, în decursul unui an, având scenarii de funcționare diferite față de cel activ pentru restul anului, pentru fiecare program de funcționare în parte.  |  |  |
| 2,18 | Afisarea stării sistemului de iluminat public privind: starea aparatului de iluminat/ starea dispozitivului de control, disfuncționalități în funcționare  |  |  |
| 2,19 | Afisarea următorilor parametri electrici și de funcționare la nivel de dispozitiv de control:  |  |  |
|      | o putere electrică absorbită, cumulată pentru sarcinile electrice alocate dispozitivului de control;   |  |  |
|      | o tensiunea de alimentare;   |  |  |
|      | o intensitatea curentului electric;  |  |  |
|      | o $\cos\phi$ ;   |  |  |
|      | o energie consumată la nivel de dispozitiv de control individual, cumulată pentru sarcinile electrice alocate dispozitivului de control;   |  |  |
|      | o numărul de ore de funcționare ale sarcinilor electrice conectate   |  |  |
|      | o nivelul curent de reducere a puterii și/sau a fluxului luminos   |  |  |
|      | o ultima pornire și ultima oprire a aparatului de iluminat;  |  |  |
|      | o starea în care se află aparatul de iluminat – pornit/oprit   |  |  |
| 2,2  | Definire utilizatori în funcție de rolurile alocate de către administratorul sistemului (vizualizare sistem, emitere comenzi manuale, configurare echipamente, vizualizare rapoarte de funcționare, etc.);   |  |  |
| 2,21 | Posibilitatea ca utilizatorilor definiți să li se permită accesul doar la o anumită parte dintre aparatele integrate. De exemplu, un utilizator responsabil pentru gestionarea unei anumite străzi, va avea acces doar la aparatele ce deservește acea stradă și le va vedea în interfața doar pe acestea, fără să li fie afișate și restul aparatelor din sistemul de telegestiune. |  |  |
| 2,22 | Interfața utilizator permite configurarea pornirii/opririi aparatelor de iluminat în mod automat, în funcție de ceasul astronomic intern, în combinație cu o fotocelulă proprie sau externă, astfel încât să fie asigurată funcționarea optimă a aparatelor de iluminat în funcție și de condițiile meteo și/sau cele locale.  |  |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 2,23  | Interfata de telegestiune va contine un modul de management a intregului sistem (stalpi, console, etc) si intretinere ce va permite crearea de tichete de comanda interventii de intretinere catre societatea responsabila.   |  |  |
| 2,24  | Interfata de telegestiune va permite ca in mod automat sa se trimita alerte prin email sau SMS in caz de eroare, modificare parametri luminotehnici, detectare semnal senzori etc. Alertele vor putea fi preprogramate si transmise fara interventie umana atunci cand este indeplinita conditia stabilita pentru transmiterea acestora.  |  |  |
| 2,26  | Interfata va permite controlul atat a aparatelor de iluminat cat si a senzorilor. Utilizatorul va avea la dispozitie un sistem de creare a dependietelor actiunilor si reactiilor aparatelor si senzorilor sub forma de schema logica ce va putea fi creata din meniul interfetei de control. Se vor prezenta capturi de ecran a 3 tipuri de scheme logice create in aplicatia de telegestiune cu urmatoarele reactii: 1. semnal senzor de temperatura $T_a < 0^\circ \Rightarrow$ cresterea intensitatii aparatului $\Rightarrow$ transmitere ALERTA catre compania responsabila cu dezapezirea 2. detectie miscare de la senzorul de miscare $\Rightarrow$ transmitere ALERTA catre responsabil securitate 3. detectarea unei erori de functionare aparat de iluminat $\Rightarrow$ transmiterea unui tichet prin email societatii responsabile cu intretinerea |  |  |
| <b>3 Aplicatia sistemului de telegestiune</b> |   |  |  |
| 3,1   | Aplicatia are la baza standarde deschise pentru controlul de la distanta al iluminatului public si poate interactiونا cu platforme smart city mari prin API, acesta poate sa realizeze si schimbul de date, sau sa interactiونة cu sistemele invecinate, precum senzori de monitorizare a traficului, sistemele de monitorizare a mediului sau dispozitivele de siguranta. Sistemul de telegestiune permite monitorizarea si controlul fiecarui aparat, in mod individual si controlul de grup al aparatelor de iluminat public.  |  |  |

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
| 3,2 | <p>Aplicatia permite vizualizarea si gestionarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aparatelor de iluminat controlate echipate cu module de telegestiune</li> <li>- aparatelor de iluminat neconectate la sistemul de telegestiune</li> <li>- infrastructura sistemului de iluminat: stalpi, console, puncte de aprindere, cutii de derivatie, etc</li> <li>- procesului de mentenanta a infrastructurii de iluminat gestionate (emiterea de ordine de lucru, evidenta lor, statusul ordinelor de lucru)</li> </ul> |  |  |
|-----|--|--|--|

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 3,3 | <p>Aplicatia permite gestionarea a minim urmatoarelor elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparate de iluminat</li> <li>- Puncte de aprindere</li> <li>- Puncte de masura</li> <li>- Camere de supraveghere</li> <li>- Senzori crepusculari</li> <li>- Senzori binari</li> <li>- Senzori cu uz general</li> </ul> <p>Ex: Senzori de miscare, senzor radar, senzor de ploaie/umiditate, senzor pentru masurarea calitatii aerului</p>        |  |  |
| 3,4 | <p>Sistemul de control trebuie să fie scalabil, să permită adăugarea în viitor și a altor dispozitive de control /aparate de iluminat, dacă va fi necesar.</p>  |  |  |
| 3,5 | <p>Menținerea constantă a fluxului luminos (Constant Lumen Output). Aceasta permite compensarea deprecierei fluxului luminos al unui aparat de iluminat și elimină costurile suplimentare datorate supradimensionării inițiale a fluxului luminos și implicit, a puterii absorbite.</p>   |  |  |
| 3,6 | <p>Utilizarea doar a fluxului luminos necesar (Adjustable Lighting Output). Aceasta permite utilizarea în permanență a unei anumite puteri instalate pe lampă mai mică decât puterea nominală a acesteia, funcție necesară dacă pentru obținerea rezultatelor lumino tehnice în teren se va constata ulterior că va fi nevoie de un flux luminos mai mic decât cel considerat în calculele lumino tehnice depuse în cadrul ofertei tehnice și financiare.</p> |  |  |

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
| 3,7  | Modificarea statică a fluxului luminos (după programe prestabilite, definite de beneficiar). Aceasta permite reducerea fluxului luminos cu diferite procente față de fluxul luminos nominal, pe anumite paliere orare, în funcție de densitatea traficului, durată zi-noapte sau alte condiții predefinite. Această funcție trebuie să poată fi realizată pentru cel puțin 10 nivele ale puterii absorbite, cu increment de cel puțin 1 procent.   |  |  |
| 3,8  | Modificarea dinamică a fluxului luminos (după programe prestabilite, definite de beneficiar, în funcție de semnalul primit de la senzori). Aceasta permite reducerea fluxului luminos cu diferite procente față de fluxul luminos nominal, când nu este detectată mișcare/prezența trafic urmând ca la momentul realizării detecției trafic, pe anumite paliere orare, nivelul puterii absorbite să crească la un alt nivel predefinit. Aceasta funcție trebuie să poată fi realizată pentru cel puțin 10 nivele ale puterii absorbite, cu increment de cel puțin 1 procent. |  |  |
| 3,9  | În cazul unei avarii, precum întreruperea alimentării cu energie electrică a dispozitivelor de control, după revenirea alimentării sistemul de control trebuie să fie operațional în maximum 5 minute și să transmită datele avariei în sistem în maxim 20 minute.   |  |  |
| 3,10 | Monitorizarea permanentă a aparatelor de iluminat și, la cerere sau în funcție de momente predefinite de timp, în mod automat fără intervenție manuală, transmiterea de rapoarte cel puțin prin intermediul e-mail-urilor, către destinatarii predefiniți în sistem cu privire cel puțin la energia consumată;   |  |  |
| 3,11 | Monitorizarea permanentă a aparatelor de iluminat și, la cerere sau în funcție de momente predefinite de timp, transmiterea de alerte cel puțin prin intermediul e-mail-urilor, către destinatarii predefiniți în sistem cu privire cel puțin la aparatele de iluminat nefuncționale; Sistemul va permite trierea rapoartelor și trimiterea acestora doar anumitor utilizatori.  |  |  |
| 3,12 | Permite actualizarea de software pentru dispozitivele de control, fără alte costuri suplimentare în perioada de garanție, prin intermediul rețelei de comunicație, de la distanță, dacă acestea sunt necesare la un moment dat ulterior montajului.  |  |  |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
| 3,13     | Aparatele de iluminat trebuie să fie operabile în interfața utilizator și să se permită monitorizarea și funcționarea în modul automat și manual în maxim 5 zile lucrătoare de la momentul alimentării cu energie electrică a acestora, în teren.   |  |  |
| 3,14     | Dispune de o interfață de programare a aplicației (API- Application Programming Interface), pentru interacțiunea viitoare cu o platformă tip Smart City.  |  |  |
| 3,15     | API permite comunicarea bidirecțională cu sistemul de telegestiune, transmite informații către aplicația Smart City și permite transmiterea comenzilor din aplicația Smart City în sistemul de telegestiune al iluminatului public.   |  |  |
| 3,16     | Se vor prezenta referințe cu aplicații Smart City care au fost conectate prin API cu aplicația de telegestiune oferită. Se va prezenta numele aplicației, dezvoltatorul ei și proiectul în care a fost implementată.  |  |  |
| <b>4</b> | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  |  |  |
| 4,1      | Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene ( marca CE )  |  |  |
| 4,2      | În completarea fișei tehnice se vor preciza documentele din care reiese îndeplinirea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice, pentru fiecare cerință în parte.   |  |  |
| 4,3      | Pentru fiecare funcție solicitată în cadrul fișei tehnice, se vor prezenta capturi dintr-o aplicație.   |  |  |
| 4,4      | La cererea autorității contractante procesul de achiziție va include prezentarea de către ofertant a unui cont demo pentru verificarea îndeplinirii tuturor funcțiilor solicitate prin fișa tehnică. Dacă cel puțin una din caracteristicile/funcțiunile solicitate mai sus nu se regăsesc în contul demo, oferta va fi considerată neconformă; |  |  |
| 4,5      | Toate caracteristicile solicitate în prezenta fișă tehnică vor fi asumate de către ofertant și producător, prin semnarea și stampilarea acestora  |  |  |

**Condiții de garanție**

5

Componente sistem de telegestiune – minim 5 ani

5,1

**Conditii post garantie**

6

Componente sistem de telegestiune – se inlocuiesc contracost cu componente identice sau versiuni actualizate, cu functiuni similare celor livrate initial – perioada de minim 5 ani

6,1

**Condiții privind transmisia de date si software de functionare**

7

...Transmisia si traficul de date, actualizarile de software, gazduirea pe server a datelor – gratuit pe perioada de minim 10 ani.

7,1

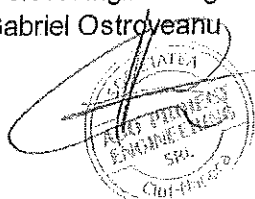
**Conditii privind demonstrarea conformitatii prin proba practica**

8

Ofertantul si achizitorul vor avea obligatia de a realiza o proba practica prin care se va demonstra indeplinirea tuturor caracteristicilor/functionalitatile solicitate; ofertantii isi asuma ca la proba practica vor putea fi demonstrate caracteristicile/functionalitatile solicitate;

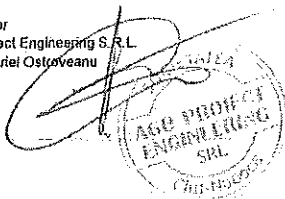
8,1

Elaborator  
Ago Proiect Engineering S.R.L.  
Andi Gabriel Ostroveanu



|  |  |
|--|--|
| <b>Caracteristici placa LED WW</b>   |  |
| Echipare cu sursa luminoasa tip LED de mare putere (se va preciza modelul si producatorul)   |  |
| - temperatura de culoare Tcs3000K  |  |
| - indicele de redare al culorilor Ra≥70.   |  |
| Diametru LED, maxim 2mm  |  |
| Placa LED va fi compusa din maxim 10 LED-uri, maxim30 LED, maxim 50LED-uri multiple, indiferent de tehnologia de fabricatia a LED-ului,  |  |
| Placa LED va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acestora într-un mod facil, in caz de defect, după terminarea perioadei de garanție.                                  |  |
| - Fluxul luminos total al aparatului de iluminat va fi determinat de numarul de LED-uri si/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor, eficacitate minima sursa LED 150lm/W   |  |
| Placa LED va fi fixata direct de carcasa aparatului de iluminat, pentru a permite extragerea rapida a caldurii produsa de sursele LED, astfel carcasa va avea si rolul de radiator;  |  |
| <b>Caracteristici placa LED NW</b>   |  |
| Echipare cu sursa luminoasa tip LED de mare putere (se va preciza modelul si producatorul)   |  |
| - temperatura de culoare Tcs4000K  |  |
| - indicele de redare al culorilor Ra≥70.   |  |
| Diametru LED, maxim 2mm  |  |
| Placa LED va fi compusa din maxim 10 LED-uri, maxim30 LED, maxim 50LED-uri multiple, indiferent de tehnologia de fabricatia a LED-ului,  |  |
| Placa LED va fi amovibilă, pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acestora într-un mod facil, in caz de defect, după terminarea perioadei de garanție.                                  |  |
| - Fluxul luminos total al aparatului de iluminat va fi determinat de numarul de LED-uri si/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor, eficacitate minima sursa LED 150lm/W   |  |
| Placa LED va fi fixata direct de carcasa aparatului de iluminat, pentru a permite extragerea rapida a caldurii produsa de sursele LED, astfel carcasa va avea si rolul de radiator;  |  |
| <b>Caracteristici lentila</b>  |  |
| - Distribuția luminoasa va fi de tip asimetric staradal, simetric stradal; fiecare dintre LED-uri va avea asociat acelasi tip de lentila specifica, care reproduce distribuția luminoasa completa a aparatului de iluminat |  |
| - temperatura de functionare limita min 75° C  |  |
| realizate din PMMA, PC sau silicon   |  |
| <b>Caracteristici driver electronic</b>  |  |
| Driver electronic programabil cu puterea instalata de: max40W, max 110W, max 150W, max 330W,   |  |
| Balastul electronic programabil, compatibil cu tipul de sursa luminoasa utilizata, va avea minim urmatoarele functii:  |  |
| - asigurarea functionarii cu factorul de putere > 0,91, pentru functionarea la 100%;   |  |
| - permite comunicarea cu componentele de comanda ale sistemelor de control, cel putin prin protocoalele de comunicare DALI, DALI2 sau 1-10V;   |  |
| - permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal, in trepte de minim 1 %.   |  |
| Aparatul permite mentinerea constanta a fluxului luminos in timp al surselor LED, prin intermediul driver-ului electronic  |  |
| Utilizeaza tehnologia CCR pentru alimentarea placilor LED si permite reglarea curentului de alimentare al placii LED prin intermediul unei aplicatii.  |  |

Elaborator  
Ago Proiect Engineering S.R.L.  
Andi Gabriel Ostrovesanu



Anexa 5 la Caietul de sarcini serviciului de iluminat public din Municipiul Cluj-Napoca

Proiecte de investitii pentru sistemul de iluminat public din Municipiul Cluj-Napoca ce vor  
fi realizate de operator

Proiecte de investitii pentru sistemul de iluminat public din municipiul Cluj-Napoca realizate din fonduri alocate din bugetul autoritatii publice locale pentru realizarea serviciului, precum si in scopul cresterii performantei operationale, a eficientei de utilizare a energiei, a reducerii costurilor de exploatare, a cresterii sigurantei in exploatare si a imbunatatirii serviciilor oferite consumatorilor, vor fi identificate de operator, anual, programe investitionale ce vor fi supuse spre aprobare autoritatii contractante.

Programe de investitii derulate anual:

| Nr.<br>Crt. | An   | Valoare alocari buget local LEI |
|-------------|------|---------------------------------|
| 1           | 2022 | 3275000                         |
| 2           | 2023 | 6550000                         |
| 3           | 2024 | 6550000                         |
| 4           | 2025 | 6550000                         |
| 5           | 2026 | 6550000                         |
| 6           | 2027 | 6550000                         |
| 7           | 2028 | 6550000                         |
| 8           | 2029 | 6550000                         |
| 9           | 2030 | 3275000                         |
| Total       |      | 52400000                        |

Implementarea si finantarea investitiilor se va realiza in conformitate cu prevederile contractuale si cu disponibilul bugetar.

Autoritatea contractanta,

Operator,

Director executiv

Virgil Porutiu

Sef birou Eficienta energetica si iluminat public

Daniel Dranca

Horatiu Pop