



**CAIET DE SARCINI
AL
SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC
AL ORAŞULUI BARAOLT**

CAP. I OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

ART. 1

Prezentul caiet de sarcini stabileşte condiţiile de desfăşurare a serviciului de iluminat public, în oraşul Baraolt, stabilind nivelurile de calitate şi condiţiile tehnice necesare funcţionării acestui serviciu în condiţii de eficienţă şi siguranţă.

ART. 2

Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentaţie tehnică şi de referinţă în vederea stabilirii condiţiilor specifice de desfăşurare a serviciului de iluminat public, indiferent de tipul de gestiune.

ART. 3

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentaţia necesară desfăşurării activităţilor de realizare a serviciului de iluminat public şi constituie ansamblul cerinţelor tehnice de baza.

ART. 4

(1) Prezentul caiet de sarcini conţine specificaţiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă, siguranţă în exploatare, precum şi sisteme de asigurare a calităţii, terminologie, simboluri, condiţiile pentru certificarea conformităţii cu standardele specifice sau altele asemenea.

(2) Specificaţiile tehnice se referă şi la prescripţii de proiectare şi de calcul, la verificarea, inspecţia şi condiţiile de recepţie a lucrărilor, tehnici, procedee şi metode de exploatare şi întreţinere, precum şi la alte condiţii cu caracter tehnic, prevăzute de actele normative şi reglementările specifice realizării serviciului de iluminat public.

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

ART. 5 Terminologia utilizată este cea din regulamentul serviciului de iluminat public.

CAP. II CERINŢE ORGANIZATORICE MINIMALE

ART. 6

Operatorul serviciului de iluminat public, din U.A.T – Baraolt, va asigura:

a) respectarea legislaţiei, normelor, prescripţiilor şi regulamentelor privind igiena şi protecţia muncii, protecţia mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea şi combaterea incendiilor;

b) exploatarea, întreţinerea şi reparaţia instalaţiilor cu personal autorizat, în funcţie de complexitatea instalaţiei şi specificul locului de muncă;

c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin hotărârea de dare în administrare a serviciului și precizați în regulamentul serviciului de iluminat public, conform legislației în vigoare;

d) întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de iluminat public din U.A.T- Baraolt;

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 U.A.T- Baraolt pentru care are contract de delegare;

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 legătura 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 de delegare;

z) alte condiții specifice stabilite de autoritatea administrației publice locale.

ART. 7

Obligațiile și răspunderile personalului operativ al operatorului sunt cuprinse în regulamentul pentru desfășurarea serviciului de iluminat public în orașul Baraolt în Cap. III - Drepturile și obligațiile operatorilor serviciului de iluminat public.

ART. 8

Condițiile de realizare a reparațiilor (curente și capitale), sunt cele stabilite în capitolul II, secțiunea a 8-a, Exploatarea și întreținerea instalațiilor de iluminat public, din regulamentul pentru desfășurarea serviciului de iluminat public din U.A.T- Baraolt.

(1) Finanțarea cheltuielilor curente de funcționare și de exploatare a serviciului de iluminat public se asigură din veniturile proprii ale operatorilor.

(2) Veniturile proprii ale operatorilor provin din:

a) alocații de la bugetul local al U.A.T- Baraolt;

(3) Sumele necesare finanțării funcționării și exploatării serviciului de iluminat public se prevăd în bugetul local al U.A.T- Baraolt și se aprobă odată cu acesta, prin hotărâre a consiliului local.

(4) Finanțarea investițiilor pentru dezvoltarea, funcționarea și exploatarea serviciului de iluminat public se face din fonduri de la bugetul local în baza hotărârii consiliului local al U.A.T- Baraolt, potrivit legii.

(5) Sursele de finanțare a lucrărilor de investiții se asigură potrivit prevederilor Legii nr. 51/2006, a serviciilor comunitare de utilități publice.

(6) Hotărârea de dare în administrare va prevedea sarcinile concrete ce revin autorităților administrației publice locale, respectiv operatorului, în ceea ce privește finanțarea și realizarea investițiilor.

(7) Bunurile rezultate din investițiile pentru reabilitarea, modernizarea și dezvoltarea infrastructurii specifice sistemelor de iluminat public, care se realizează din fonduri proprii ale operatorilor, rămân în proprietatea acestora pe toată durata contractului de delegare a gestiunii, dacă la încheierea acestuia nu s-a convenit altfel și dacă, conform legii, nu fac parte din categoria bunurilor de retur; în contractul de delegare a gestiunii se va preciza și regimul bunurilor, realizate în perioada de concesiune, la încetarea contractului.

(8) În scopul atragerii de fonduri pentru modernizarea, extinderea sau reabilitarea sistemului de iluminat public, precum și pentru eficientizarea serviciului de iluminat public, operatorul va putea constitui garanții asupra dreptului de a exploata bunurile publice existente sau nou-create, cu aprobarea titularului dreptului de proprietate.

Decontarea cheltuielilor curente și de capital se face în limita bugetului aprobat în baza documentelor justificative stabilite în cadrul contractului de delegare de gestiune.

CAP. III DESCRIEREA ACTIVITATILOR

ART. 9

(9.1.) Înlocuirea echipamentelor de iluminat public (aparate de iluminat, accesorii: lampi, balasturi, ignitere, carje, cabluri electrice, stalpi) cu altele noi, cu performanțe tehnice ridicate, în scopul obținerii parametrilor lumino-tehnici, în funcție de clasele în care sunt încadrate arterele de circulație, conform cu EN13201.

- Înlocuirea aparatelor se va face ținând cont de actuala configurație a sistemului și de necesitatea de uniformitate a componentelor sale.

- Soluția trebuie să prevadă asigurarea în timp a înlocuirii aparatelor de iluminat, a caror durată de viață a expirat, cu altele noi performante.
 - Prioritatea înlocuirii corpurilor de iluminat public din sistemul de iluminat public va fi stabilită în funcție de reducerea consumului de energie electrică, de îmbunătățirea factorilor de putere și reducerea energiei reactive pe punctele de aprindere, care sunt precizate în facturile de consum de energie electrică.
 - Materialele recuperate ca urmare a demontării lor, din sistemul de iluminat public, se vor valorifica în conformitate cu procedura legală, veniturile rezultate se folosesc în cadrul serviciului.
 - Montarea noilor echipamente pentru iluminatul public va ține cont de clasa de drum și proiectul luminotehnic pentru fiecare arteră de circulație rutieră, cu respectarea standardului EN13201/2004;
- (9.2.) Montarea de aparate de iluminat noi și performante, pe stâlpi existenți în rețea, dar care nu au fost folosiți la iluminat până în prezent,
- (9.3.) Înlocuirea stâlpilor aflați într-o stare avansată de uzură cu acordul scris a SC ELECTRICA SA.
- (9.4.) Lucrări de extindere a rețelei de iluminat public prin montarea de stâlpi, cabluri și aparate de iluminat noi, inclusiv proiectare tehnică, obținerea de avize și autorizări. Prioritatea executării lucrărilor de extindere va fi stabilită de comun acord între Operator și Primăria orașului Baraolt.
- (9.5.) Instalarea unui sistem de telegestiune care va asigura:
- monitorizarea sistemului,
 - comanda și supravegherea în timp real dintr-un dispecerat
 - posibilitatea diminuării consumului energetic prin reducerea nivelului de iluminare pe anumite perioade ale nopții când traficul este scăzut, în vederea minimalizării consumului de energie electrică.
- (9.6.) Înființarea unei unități de intervenție care să asigure permanența tehnică în sistemul de iluminat public.
- (9.7.) Serviciul de întreținere, mentenanță și monitorizare a sistemului de iluminat public (iluminat pietonal-stradal; ornamental, ornamental-festiv, arhitectural).
- (9.8.) Asigurarea iluminatului ornamental –festiv temporar utilizat cu ocazia sărbătorilor și altor evenimente festive în comuna Ciurani.
- (9.9.) Realizarea iluminatului arhitectural la obiectivele solicitate de către autoritatea locală.
- (9.10.) Realizarea iluminatului ornamental la obiectivele solicitate de către autoritatea locală.
- (9.11.) Respectarea indicatorilor de performanță și calitate aprobați de autoritatea locală;
- (9.12.) Respectarea normelor de protecția muncii privind execuția de lucrări electrice precum și normele de siguranță în exploatarea a sistemului de iluminat public.
- (9.13.) Respectarea normelor de protecția mediului impuse de comunitatea europeană și de legislația română în vigoare.
- (9.14.) Toate produsele și echipamentele care vor fi folosite la reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public vor corespunde calitativ cerințelor din Caietul de sarcini. Înainte de montarea lor în sistem, se va verifica dacă,

acestea sunt însoţite de certificat de conformitate (dacă e cazul) certificate de calitate şi garanţii, în original.

(9.15.) Operatorul are obligaţia să asigure stocul de materiale consumabile, materiale de construcţii, alte materiale sau piese de schimb aferente sistemului de iluminat public, necesar derularii lucrărilor şi serviciilor de întreţinere.

Parametrii minimali urmăriţi în evaluare sunt următorii:

- nivelul de iluminare;
- uniformitatea longitudinală;
- uniformitatea transversală;
- factorul de orbire.

(9.17.) Valorile acestor parametri sunt stipulate în standardul român EN13201, pentru fiecare tip de obiectiv (strada).

(9.18.) La elaborarea proiectelor luminotehnice se va avea în vedere ca factorul de menţinere al corpurilor, se va lua 0,9 pentru IP66 sau grade de protecţie superioare.

CAP. IV. CARACTERISTICI TEHNICE ŞI DE CALITATE

Art. 10.

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

- Pentru a se putea verifica concordanţa între caracteristicile solicitate pentru aparatele de iluminat, acestea vor fi însoţite de certificate de atestare şi încercare, buletinele de încercare pentru caracteristicile corpurilor de iluminat (inclusiv curbele fotometrice) emise de laboratoare acreditate RENAR sau UE, precum şi procesele verbale de omologare/validare şi declaraţiile de conformitate;
- Este obligatorie inscripţionarea CE precum şi inscripţionarea tipului corpului de iluminat şi a mărcii producătorului. Tipul corpului de iluminat şi marca producătorului, astfel inscripţionate, trebuie să se identifice cu tipul corpurilor de iluminat şi producătorul, pentru care s-au prezentat atestatele şi buletinele de analiză solicitate, cu cele prezentate ca mostre, cu cele folosite în proiectele luminotehnice ;
- Durata de viaţă medie a corpurilor de iluminat, achiziţionate, să fie de minim 10 ani, fără a necesita reparaţii, altele decât schimbarea lămpii, balasturilor şi/sau a igniterelor.

(10.2.) Aparatele de iluminat destinate străzilor din clasele M1-M3

(10.2.1) Aparat de iluminat cu lămpi cu vapori de sodiu de 100,150,250 W.

- Grad de protecţie: IP66 (compartiment optic şi compartiment aparataj).
- Placă de aparataj amovibilă.
- Clasa de protecţie II.
- Dulie E 40 cu sistem de blocare.
- Reflector cu posibilitatea reglării elementului optic în funcţie de situaţia impusă de calea de circulaţie rutieră, minim 5 poziţii, (descrierea acestora prin prezentarea diagramelor intensităţilor luminoase).
- Reflector continuu din aluminiu ambutisat. Reflectorul trebuie să fie componentă separată de carcasa corpului de iluminat şi să fie din aluminiu, nu din plastic acoperit cu un strat de aluminiu.

- Carcasa corpului va fi realizată din polipropilena armată cu fibră de sticlă și stabilizată UV sau aluminiu acoperit cu vopsea gri rezistentă la intemperii.
- Dispersorul va fi realizat din policarbonat stabilizat UV cu o rezistență mecanică la socuri IK10 echivalent 20 KJ.
- Corpul va fi echipat cu siguranță fuzibilă pentru protecție la supratensiune.
- Aparatul va fi echipat cu un condensator pentru ameliorarea factorului de putere.
- Corpul trebuie să fie prevăzut, la compartimentul optic, cu filtru anticondens care permite circulația aerului între compartimente, fără a afecta gradul de protecție.
- Corpul de iluminat trebuie să aibă posibilitatea de montare atât în vârful stâlpului cât și pe braț.
- Posibilitatea unei exploatare facile și în siguranță.
- Tensiunea nominală: 230V.
- Frecvența nominală: 50Hz.
- $\cos \varphi$: min 0,95.
- Marcare CE, a tipului aparatului de iluminat și a firmei producătoare.
- Randament luminos : minim 0,8.
- Greutate: maxim 10 kg.
- Modul de montaj: stuț din aliaj și bridă metalică.

(10.3.) Aparatele de iluminat destinate străzilor din clasa M4

(10.3.1) Aparat de iluminat cu lămpi cu vapori de sodiu de 70 W.

- Grad de protecție: minim IP65 (compartiment optic).
- Grad de protecție: minim IP43 (compartiment aparataj).
- Placă de aparataj amovibilă.
- Clasa de protecție II.
- Dulie E 27 cu sistem de blocare.
- Reflector cu posibilitatea reglării elementului optic în funcție de situația impusă de calea de circulație rutieră, minim 3 poziții, (descrierea acestora prin prezentarea diagramelor intensitatilor luminoase).
- Reflector continuu din aluminiu ambutisat. Reflectorul trebuie să fie componentă separată de carcasa corpului de iluminat și să fie din aluminiu, nu din plastic acoperit cu un strat de aluminiu.
- Carcasa corpului va fi realizată din polipropilenă armată cu fibră de sticlă și stabilizată UV sau aluminiu acoperit cu vopsea gri rezistentă la intemperii.
- Dispersorul va fi realizat din policarbonat stabilizat UV cu o rezistență mecanică la socuri IK10 echivalent 20 KJ.
- Corpul va fi echipat cu siguranță fuzibilă pentru protecție la supratensiune.
- Aparatul va fi echipat cu un condensator pentru ameliorarea factorului de putere.
- Corpul trebuie să fie prevăzut, la compartimentul optic, cu filtru anticondens care permite circulația aerului între compartimente fără a afecta gradul de protecție.
- Corpul de iluminat trebuie să aibă posibilitatea de montare atât în vârful stâlpului cât și pe braț.
- Posibilitatea unei exploatare facile și în siguranță.
- Tensiunea nominală: 230V.
- Frecvența nominală: 50Hz.
- $\cos \varphi$: min 0,94.

- Randament luminos minim 0,7.
- Marcare CE, a tipului aparatului de iluminat și a firmei producătoare.

(10.3.2) Aparat d iluminat de tip AIL-1 LED 61W

- Carcasă realizată din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv pentru meținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale.
- Posibilitate de vopsire a aparatului de iluminat în orice culoare din paleta RAL
- Grad de protecție compartiment optic minim IP 66.
- Grad de protecție compartiment apartataj minim IP 66.
- Rezistența le impact minim IK 09.
- Dispersorul este realizat din policarbonat sau sticlă, securizată plană sau curbată.
- Placa led va fi amovibilă, putând fi ușor înlocuit.
- Difuzor realizat din sticla trata termic, securizat.
- Driverul electronic va fi piesa inlocuibilă.
- Temperatura de lucru: -35 °C + 50 °C
- Paca led va fi compusă de minim 10 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.
- Temperatura de culoare: Tc= 4000 K.
- Putere sistem AIL-1 61W
- Indice de redare al culorilor Ra>70.
- Tensiune nominala 220-240 V.
- Frecvența nominală 50-60 Hz.
- Asigurarea funcționării la factorul de putere minim: 0.95
- Prevăzut cu protecția la descărcări atmosferice minim 10 kV
- Aparatul de iluminat va permite ca la 100,000 ore de funcționare cu păstrarea a minim 95% din fluxul luminos inițial (L90/B10).
- Clasa de izolație electrică: Clasa II.
- Aparatul iluminat va fi echipat cu modul de telegestiune, alimnetat și instalat pe aparatul de iluminat printr-o interfață standardizată de tip Nema 7 pini sau similar, fiind piesă inlocuibilă, fără utilizarea de unelte.

(10.4.) Aparatele de iluminat destinate străzilor din clasa M5

(10.4.1) Să permita echiparea cu următoarele tipuri de surse de lumină:

- Sursa fluorescentă compactă cu consum redus de energie, de putere 24W sau 36W.
- Lămpi cu vapori de sodiu de înaltă-presiune cu balon tubular transparent de puteri 50W, 70W.
- Grad de protecție: IP65 (compartiment optic și compartiment aparataj).
- Clasa de protecție I.
- Placă de aparataj amovibilă.
- Carcasa corpului va fi realizată din polipropilenă armată cu fibră de sticlă stabilizată UV.
- Dispersorul să permită o bună distribuție a luminii pe suprafața utilă, cu o rezistentă mecanică, la socuri, IK 08.
- Posibilitatea echipării cu siguranță fuzibilă, balast electronic.
- Aparatul va fi echipat cu un condensator pentru ameliorarea factorului de putere.

- Corpul de iluminat trebuie să aibă posibilitatea de montare atât în vârful stâlpului cât și pe braț.
- Posibilitatea unei exploatare facile și în siguranță.
- Tensiunea nominală: 230V.
- Frecvența nominală: 50Hz.
- $\cos \varphi$: min 0,94.
- Marcare CE, a tipului aparatului de iluminat și a firmei producătoare.
- Randament luminos : minim 0.75.
- Greutate: maxim 3 kg.

(10.4.2) Aparatele de iluminat de tip AIL-2 LED 45W

- Carcasă realizată din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv pentru menținerea în timp a caracteristicilor mecanice inițiale.
- Posibilitate de vopsire a aparatului de iluminat în orice culoare din paleta RAL
- Grad de protecție compartiment optic minim IP 66.
- Grad de protecție compartiment apartataj minim IP 66.
- Rezistența la impact minim IK 09.
- Dispersorul este realizat din policarbonat sau sticlă securizată plană sau curbată.
- Placa led va fi amovibilă, putând fi ușor înlocuit.
- Difuzor realizat din sticla trata termic, securizat.
- Driverul electronic va fi piesa inlocuibilă.
- Temperatura de lucru: -35 °C + 50 °C
- Paca led va fi compusă de minim 10 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.
- Temperatura de culoare: $T_c = 4000$ K.
- Putere sistem AIL-2 45W
- Indice de redare al culorilor $R_a > 70$.
- Tensiune nominală 220-240 V.
- Frecvența nominală 50-60 Hz.
- Asigurarea funcționării la factorul de putere minim: 0.91
- Prevăzut cu protecția la descărcări atmosferice minim 10 kV
- Aparatul de iluminat va permite ca la 100,000 ore de funcționare cu păstrarea a minim 95% din fluxul luminos inițial (L90/B10).
- Clasa de izolație electrică: Clasa II.
- Aparatul iluminat va fi echipat cu modul de telegestiune, alimnetat și instalat pe aparatul de iluminat printr-o interfață standardizată de tip Nema 7 pini sau similar, fiind piesă inlocuibilă, fără utilizarea de unelte.
- Aparatele de iluminat vor trebui să corespundă standardului de fabricație EN60598-2-3 :2003/A1 :2011, EN60598-1 :2015 și să fie conforme standardelor de testare EN60598, LVD în conformitate cu Directiva 2014/35/UE și să fie conforme rapoartelor de compatibilitate electromagnetică standardele EN 55015, EN 61547, Directiva 2014/30/UE

(10.5.) Aparatele de iluminat destinate parcurilor, aleilor și zonelor pietonale

(10.5.1) Aparat de iluminat cu lămpi cu vapori de sodiu sau halogenuri metalice de 70W, 100W, 150W.

- Carcasă realizată din aluminiu sau polipropilenă, armată cu fibră de sticlă, vopsită în negru cu vopsea rezistentă la intemperii.
- Reflector decorativ vopsit la partea superioară în aceeaşi culoare ca şi carcasa, iar la cea inferioară vopsit cu vopsea alba reflectorizantă.
- Reflector independent de carcasa corpului de iluminat.
- Reflectorul trebuie să fie din aluminiu nu din material plastic (acoperit cu aluminiu sau lacuit).
- Dispersor din policarbonat cu rezistenţa IK 10.
- Ansamblu interior reflectorizant, cu element optic direct/indirect.
- Ansamblu scut termic pentru protecţia contra acţiunii prelungite a lămpii asupra părţii superioare a dispersorului.
- Montarea facilă a dispersorului.
- Montarea se face în mod uzual pe stalpi cu $D=60\text{mm}$.
- Grad de protecţie la umiditate şi praf: minim IP65 clasa de izolaţie I.
- Aparatul va fi echipat cu un condensator pentru ameliorarea factorului de putere.
- Rezistenţa la socuri mecanice a difuzorului (protecţie la vandalism) min IK10, stabilizat UV.
- Factor de putere minim 0,92.
- Inscricţiune CE precum şi inscripţiunea firmei producătoare
- Componentele electrice să prezinte posibilitatea schimbării facile (fixare cu surub, nu cu nituri).

(10.5.2) Aparat de tip iluminat LED

- Carcasă realizată din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv pentru menţinerea în timp a caracteristicilor mecanice iniţiale.
- Grad de protecţie compartiment optic minim IP 66.
- Grad de protecţie compartiment apartataj minim IP 66.
- Rezistenţa la impact minim IK 09.
- Temperatura de lucru: $-20\text{ }^{\circ}\text{C} + 35\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Temperatura de culoare: $T_c = 4000\text{ K}$.
- Putere sistem: 60.4 W
- Indice de redare al culorilor $R_a > 70$.
- Tensiune nominală 220-240 V.
- Frecvenţa nominală 50-60 Hz.
- Asigurarea funcţionării la factorul de putere minim: 0.91
- Prevăzut cu protecţia la descărcări atmosferice minim 10 kV
- Aparatul de iluminat va permite ca la 100,000 ore de funcţionare cu păstrarea a minim 95% din fluxul luminos iniţial (L90/B10).
- Clasa de izolaţie electrică: Clasa II.

(10.5.3) Aparat de tip iluminat LED

- Carcasă realizată din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv pentru menţinerea în timp a caracteristicilor mecanice iniţiale.
- Grad de protecţie compartiment optic minim IP 66.
- Grad de protecţie compartiment apartataj minim IP 66.
- Rezistenţa la impact minim IK 09.
- Temperatura de lucru: $-20\text{ }^{\circ}\text{C} + 35\text{ }^{\circ}\text{C}$

- Temperatura de culoare: $T_c = 4000$ K.
 - Putere sistem: 52 W
 - Indice de redare al culorilor $R_a > 70$.
 - Tensiune nominala 220-240 V.
 - Frecvenţa nominală 50-60 Hz.
 - Asigurarea funcţionării la factorul de putere minim: 0.91
 - Prevăzut cu protecţia la descărcări atmosferice minim 10 kV
 - Aparatul de iluminat va permite ca la 100,000 ore de funcţionare cu păstrarea a minim 95% din fluxul luminos iniţial (L90/B10).
 - Clasa de izolaţie electrică: Clasa II.
- (10.6.) Aparatele de iluminat destinate iluminării trecerilor pentru pietoni
- Aparat de iluminat cu lampi cu halogenuri metalice de 150W, 250 W.
 - Gradul de protecţie al compartimentului optic: min IP65.
 - Placa de aparataj amovibilă.
 - Clasa de protecţie I.
 - Dulie E 40 cu sistem de blocare.
 - Reflector asimetric specializat pentru iluminatul trecerilor pentru pietoni, cu variante de orientare stanga – dreapta.
 - Reflector aluminiu eloxat. Reflectorul trebuie să fie componentă separată de carcasa corpului de iluminat şi să fie din aluminiu nu din plastic acoperit cu un strat de aluminiu.
 - Carcasa corpului va fi realizată din polipropilenă armată cu fibră de sticlă şi stabilizată UV, sau aluminiu acoperit cu vopsea gri rezistentă la intemperii.
 - Dispersorul va fi realizat din policarbonat stabilizat UV cu o rezistenţă mecanică la socuri IK10, echivalent 20 KJ.
 - Corpul va fi echipat cu siguranţă fuzibilă pentru protecţie la supratensiune.
 - Aparatul va fi echipat cu un condensator pentru ameliorarea factorului de putere.
 - Corpul trebuie să fie prevăzut, la compartimentul optic, cu filtru anticondens care permite circulaţia aerului între compartimente, fara a afecta gradul de protecţie.
 - Corpul de iluminat trebuie să aibă posibilitatea de montare atât în vârful stâlpului cât şi pe braţ.
 - Posibilitatea unei exploatare facile şi în siguranţă.
 - Inscriptionare CE precum şi inscriptionarea firmei producătoare.
 - Aparatele de iluminat vor trebui să corespundă standardului de fabricaţie EN60598 şi să fie conforme standardelor de încercări EN60529 şi EN50102.
- (10.7.) Aparatele de iluminat destinate străzilor din clasa M6
- (10.7.1) Aparatele de iluminat de tip AIL-3 LED 25W, AIL-4 LED 20W
- Carcasă realizată din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv pentru menţinerea în timp a caracteristicilor mecanice iniţiale.
 - Posibilitate de vopsire a aparatului de iluminat în orice culoare din paleta RAL
 - Grad de protecţie compartiment optic minim IP 66.
 - Grad de protecţie compartiment aparataj minim IP 66.
 - Rezistenţa la impact minim IK 09.
 - Dispersorul este realizat din policarbonat sau sticlă securizată plană sau curbată.
 - Placa led va fi amovibilă, putând fi uşor înlocuit.

- Difuzor realizat din sticla trata termic, securizat.
- Driverul electronic va fi piesa inlocuibilă.
- Temperatura de lucru: -35 °C + 50 °C
- Paca led va fi compusă de minim 10 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.
- Temperatura de culoare: Tc= 4000 K.
- Putere sistem AIL-3 25W, AIL-4 20W
- Indice de redare al culorilor Ra>70.
- Tensiune nominala 220-240 V.
- Frecvenţa nominală 50-60 Hz.
- Asigurarea funcţionării la factorul de putere minim: 0.91
- Prevăzut cu protecţia la descărcări atmosferice minim 10 kV
- Aparatul de iluminat va permite ca la 100,000 ore de funcţionare cu păstrarea a minim 95% din fluxul luminos iniţial (L90/B10).
- Clasa de izolaţie electrică: Clasa II.
- Aparatul iluminat va fi echipat cu modul de telegestiune, alimnetat și instalat pe aparatul de iluminat printr-o interfaţă standardizată de tip Nema 7 pini sau similar, fiind piesă inlocuibilă, fără utilizarea de unelte.
- Aparatele de iluminat vor trebui sa corespunda standardului de fabricatie EN60598-2-3 :2003/A1 :2011, EN60598-1 :2015 și să fie conforme standardelor de testare EN60598, LVD în conformitate cu Directiva 2014/35/UE și să fie conforme raporartelor de compatibilitate electromagnetica standardele EN 55015, EN 61547, Directiva 2014/30/UE.

(10.8.) Caracteristicile tehnice principale impuse surselor de iluminat.

a) Lămpi tubulare cu vapori de sodiu la înalta presiune de 250W:

- flux luminos min. 32000 lm,
- soclu E40,
- temp de culoare min 1950 K,
- tensiune de alimentare 230V,
- funcţionare în orice pozitie.

b) Lămpi tubulare cu vapori de sodiu la înalta presiune de 150W:

- flux luminos min. 17500 lm,
- soclu E40,
- temp de culoare min. 1950 K,
- tensiune de alimentare 230V,
- functionare in orice pozitie.

c) Lămpi tubulare cu vapori de sodiu la inalta presiune de 100W:

- flux luminos min. 10500 lm,
- soclu E40,
- temp de culoare min. 1950 K,
- tensiune de alimentare 230V,
- functionare in orice pozitie.

d) Lămpi tubulare cu vapori de sodiu la înalta presiune de 70W:

- flux luminos min. 6500 lm/W,

- soclu E27,
 - temp de culoare min. 1950 K,
 - tensiune de alimentare 230V,
 - functionare in orice pozitie.
- e) Lămpi fluorescent compacte de 36W:
- flux luminos min 2900 lm/W,
 - soclu 2G11,
 - tensiune de alimentare 230V,
 - temp de culoare min 3000 K,
- f) Lămpi tubulare cu halogenuri metalice de 70W:
- flux luminos min. 6300 lm/W,
 - soclu E27,
 - temp de culoare min. 2800 K,
 - tensiune de alimentare 230V,
 - functionare in orice pozitie.
- g) Lămpi tubulare cu halogenuri metalice de 100W:
- flux luminos min. 8500 lm/W,
 - soclu E40,
 - temp de culoare min. 2800 K,
 - tensiune de alimentare 230V,
 - functionare in orice pozitie.
- h) Lămpi tubulare cu halogenuri metalice de 150W:
- flux luminos min. 13500 lm/W,
 - soclu E40,
 - temp de culoare min 2800 K,
 - tensiune de alimentare 230V,
 - functionare in orice pozitie.
- g) Lampi tubulare cu halogenuri metalice de 250W:
- flux luminos min. 20500 lm/W,
 - soclu E40,
 - temp de culoare min. 4500 K,
 - tensiune de alimentare 230,
 - functionare in orice pozitie.
- h) Aparat de iluminat strada AIL-1 LED 61W:
- flux luminos inițial : 8256 lm,
 - randament luminos LED inițial : 138 lm/W,
 - putere de intrare inițială: 60 W,
 - temp de culoare min. 4000 K,
 - tensiune de alimentare: 230 V,
 - greutate netă: 5.20 kg
 - dispozitiv de montare: 48/60S
- i) Aparat de iluminat strada AIL-2 LED 45W:
- flux luminos inițial : 6230 lm,
 - randament luminos LED inițial : 147 lm/W,
 - putere de intrare inițială: 42.5 W,

- temp de culoare inițială colerată: 4000 K,
 - tensiune de alimentare: 230 V,
 - greutate netă: 5.10 kg
 - dispozitiv de montare: 48/60S
- j) Aparat de iluminat strada AIL-3 LED 25W:
- flux luminos inițial : 3115 lm,
 - randament luminos LED inițial : 135 lm/W,
 - putere de intrare inițială: 23 W,
 - temp de culoare inițială colerată: 4000 K,
 - tensiune de alimentare: 230 V,
 - greutate netă: 4.000 kg
 - dispozitiv de montare: 48/60S
- k) Aparat de iluminat strada AIL-4 LED 20W:
- flux luminos inițial : 2250 lm,
 - randament luminos LED inițial : 139 lm/W,
 - putere de intrare inițială: 16.2 W,
 - temp de culoare inițială colerată: 4000 K,
 - tensiune de alimentare: 230 V,
 - greutate netă: 4.00 kg
 - dispozitiv de montare: 48/60S
- l) Aparat de iluminat destinat parcurilor LED 60.4W:
- flux luminos: 6680 lm,
 - randament luminos LED inițial : 105.4 lm/W,
 - putere de intrare inițială: 60.4 W,
 - temp de culoare inițială colerată: 4000 K,
 - tensiune de alimentare: 230 V,
- m) Aparat de iluminat destinat parcurilor LED 52W:
- flux luminos: 5730 lm,
 - randament luminos LED inițial : 108.9 lm/W,
 - putere de intrare inițială: 52 W,
 - temp de culoare inițială colerată: 4000 K,
 - tensiune de alimentare: 230 V,
- (10.9.) Caracteristici tehnice principale- accesorii corpuri de iluminat.
- a) Balasturi pentru lămpi cu vapori de sodiu/halogenuri metalice de 250W:
- balast cu protecție termică,
 - tensiune de alimentare 230V/50Hz,
 - putere consumata (pierderi) pe balast max 23,1W.
- b) Balasturi pentru lămpi cu vapori de sodiu/halogenuri metalice de 150W:
- balast cu protecție termică,
 - tensiune de alimentare 230V/50Hz,
 - putere consumata (pierderi) pe balast max 16,3W.
- c) Balasturi pentru lămpi cu vapori de sodiu/halogenuri metalice de 100W:
- balast cu protecție termică,
 - tensiune de alimentare 230V/50Hz,
 - putere consumata (pierderi) pe balast max 14,9W.

- d) Balasturi pentru lămpi cu vapori de sodiu/halogenuri metalice de 70W:
 - balast cu protecție termică,
 - tensiune de alimentare 230V/50Hz,
 - putere consumată (pierderi) pe balast max 13,8W.
- e) Balasturi pentru lămpi fluorescent compacte de 36W:
 - balast cu protecție termică,
 - tensiune de alimentare 230V/50Hz,
 - putere consumată (pierderi) pe balast max 8,1W.
- f) Ignitere pentru lămpi cu vapori de sodiu/halogenuri metalice de 70W:
 - tensiune de alimentare 230V/50Hz,
 - putere consumată (pierderi) pe igniter max 0,5W.
- g) Ignitere pentru lămpi cu vapori de sodiu/halogenuri metalice de 100-250W:
 - tensiune de alimentare 230V/50Hz,
 - putere consumată (pierderi) pe igniter max 0,5W.
- h) Sistemul de telegestiune
 - tensiune de alimentare 24 Vcc,
 - compus din modul de comandă, serverul CLOUD și interfața utilizator,
 - sistem tip "plug & play",
 - modul de control echipat cu fotocelule pentru pornirea iluminatului public,
- h) Cabluri și cleme de conexiune
 - CYY-F 3x1,5 mmp,
 - număr conductoare: 3,
 - secțiunea: 1,5 mm
 - tensiune nominală 0.6/1 kV; 50 Hz,
 - temperatura maximă admisibilă pe conductor: +70°C,

CAP.V.

CONDIȚII DE SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE, PROTECȚIA MEDIULUI, PROTECȚIA MUNCII .

Art.11.

(11.1.) Operatorul serviciului de iluminat public va asigura:

- a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena și protecția muncii, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea și combaterea incendiilor;
- b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor cu personal autorizat funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;
- c) furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii;
- d) creșterea eficienței și a randamentului sistemului în scopul reducerii tarifelor, prin eliminarea pierderilor în sistem, reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale și materii, energie electrică și prin reechiparea, reutilizarea și re tehnologizarea acestora;
- e) prestarea serviciului de iluminat public la toți utilizatorii din raza unității administrativ-teritoriale pentru care are contract de delegare a gestiunii;

- f) personal de intervenție operativă;
 - g) conducerea operativă prin dispecer;
 - h) înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
 - i) analiza zilnică a modului în care se respectă parametrii, realizarea normelor de consum, stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă;
 - j) elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea acestor consumuri;
 - k) realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
 - l) statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;
 - m) realizarea unui sistem de evidență a sesizărilor și reclamațiilor și de rezolvare operativă a acestora;
 - n) lichidarea operativă a incidentelor;
 - o) funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
 - p) evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public.
 - r) aplicarea de metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare;
 - s) elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forțe proprii și cu terți și aprobarea acestora de către administrația publică locală;
 - t) executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;
- (11.2.) Prestarea serviciului de iluminat public se va executa astfel încât să se realizeze:
- a) verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune, posturilor de transformare, cutiilor de distribuție și a corpurilor de iluminat;
 - b) corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;
 - c) controlul calității serviciului asigurat;
 - d) întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
 - e) menținerea în stare de funcționare la parametrii proiectați a sistemului de iluminat public;
 - f) măsurile necesare pentru prevenirea deteriorării componentelor sistemului de iluminat public;
 - g) întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentației tehnice necesare realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță;
 - h) respectarea instrucțiunilor furnizorilor de echipamente;
 - i) funcționarea instalațiilor de iluminat, în conformitate cu programele aprobate;
 - j) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne și actualizarea documentației;
 - k) respectarea regulamentului de serviciu aprobat de Consiliul local al U.A.T-Baraolt, 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, specificaţi în regulamentul serviciului;

o) încheierea contractelor cu furnizorii de utilităţi, servicii, materiale şi piese de schimb, prin aplicarea procedurilor concurenţiale impuse de normele legale în vigoare privind achiziţiile de lucrări sau de bunuri;

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

q) un sistem prin care să poată primi informaţii sau să ofere consultanţă şi informaţii privind orice problemă sau incidente care afectează sau pot afecta siguranţa, disponibilitatea şi/sau alţi indicatori de performanţă ai serviciilor de iluminat;

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

s) urmărirea şi înregistrarea indicatorilor de performanţă aprobaţi pentru serviciul de iluminat public se va face de către operator pe baza unei proceduri specifice;

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

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

CAP. VI. SISTEMUL DE ILUMINAT PUBLIC

ART. 12.

Operatorul are permisiunea de exploatare comercială, în condiţiile legii, a sistemului de iluminat public, în aria U.A.T- Baraolt.

ART. 13.

Posturile de transformare care alimentează cu energie electrică instalaţiile de iluminat public şi cele disponibile sunt prezentate în **anexa nr. 1** (se trece numărul anexei care se va completa cu datele din **tabelul nr. 1**, anexă la prezentul caiet de sarcini-cadru, cu datele de identificare a surselor de alimentare cu energie electrică).

ART. 14.

Componentele reţelei de distribuţie a energiei electrice care alimentează instalaţiile de iluminat public sunt prezentate în **anexa nr. 2** (se trece numărul anexei care se va completa cu datele din **tabelul nr. 2**, anexă la prezentul caiet de sarcini-cadru, cu datele necesare identificării reţelei de alimentare cu energie electrică).

ART. 15.

Planul de situaţie cu amplasarea componentelor sistemului de iluminat se va întocmi prin grija operatorului în termen de un an de la data delegării gestiunii, acesta are obligaţia de actualizare a planului ori de câte ori acesta suferă modificări semnificative.

ART. 16.

Documentația privind instalațiile electrice aferente instalațiilor de iluminat cu schemele monofilare: bransamente, instalații de forță, instalații de legare la pământ, instalații de automatizări, măsură și control, puncte de aprindere etc. se va întocmi prin grija operatorului în termen de un an de la data delegării gestiunii, acesta are obligația de actualizare a documentației ori de câte ori acesta suferă modificări semnificative.

ART. 17.

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

ART. 18.

Inventarul corpurilor de iluminat este prezentat în **anexa nr. 4**

ART. 19.

Inventarul zonelor de risc, altele decât tunelurile și podurile este prezentat în **anexa nr. 5**

ART. 20.

Documentația tehnică pentru arterele de circulație prevăzute sau nu cu sisteme de iluminat public, cu precizarea categoriei arterei de circulație, denumirea arterei/străzii, lungimea acesteia, modul de realizare a iluminatului, tipul rețelei de alimentare, tipul corpurilor de iluminat și puterea lămpilor utilizate, tipul stâlpilor și distanța dintre aceștia, înălțimea de montare a corpurilor de iluminat, tipul armăturilor pentru montarea corpurilor de iluminat, vor fi preluate din documentația aferentă proiectului "Programul privind sprijinirea eficienței energetice și a gestionării inteligente a energiei în infrastructura de iluminat public".

ART. 21.

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

ART. 22.

Caracteristicile podurilor, inclusiv a pasarelelor sunt prezentate în **anexa nr. 7**

ART. 23.

Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile și altele asemenea sunt prezentate în **anexa nr. 8**

ART. 24.

În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar, Caietul de Sarcini se va completa, prin HCL cu următoarele :

- a) factorul de menținere va fi de 90%;
- b) descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare a acestora sunt prezentate în anexa nr. 4;
- e) programele de conectare/deconectare a sistemului de iluminat public vor fi anunțate în prealabil cu minim 2-3 zile lucrătoare;
- e) date definitorii serviciului din punct de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare sunt prezentate în cartea tehnică aferentă lucrării "Eficientizarea și modernizarea sistemului de iluminat public în Orașul Baraolt cu satele Biborțeni, Bodoș, Căpeni, Micloșoara, Racoșul de Sus";

ART. 25.

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

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

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 serviciului de iluminat;

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

s) urmărirea și înregistrarea indicatorilor de performanță aprobați pentru serviciul de iluminat public se va face de către operator pe baza unei proceduri specifice, stadiul realizării lor va fi adus la cunoștință, semestrial, Consiliului Local precum și la A.N.R.G.N la termenele și cu frecvența solicitată de aceasta;

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 al orașului Baraolt operatorul va prezenta, spre aprobare Consiliului Local, organigrama și modul de organizare a acestuia;

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

Anexa nr. 1

Posturile de transformare aferente sistemului de iluminat

Nr Crt	Localitate	Indicativ post transformare	Sistem comanda
1.	Baraolt	PT5	Telegestiune / temporizat automat
2.	Baraolt	PT3A	Telegestiune / temporizat automat
3.	Baraolt	PT1	Telegestiune / temporizat automat
4.	Baraolt	PT15	Temporizat automat
5.	Mina Capeni	PT1	Temporizat automat
6.	Capeni	PT1	Telegestiune / temporizat automat
7.	Racosul de Sus	PT1	Telegestiune / temporizat automat
8.	Miclosaara	PT1	Telegestiune / temporizat automat
9.	Biborteni	PT2	Telegestiune / temporizat automat
10.	Bodos	PT1	Telegestiune / temporizat automat

Situția rețelelor de distribuție a energiei electrice

Nr. crt.	Localitatea	Strada	Subteran/Aerian	Secțiunea	Materialul	Anul punerii în funcțiune	Ultima revizie	Trifazic/Monofazic
1		Pacii	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
2		Trandafirilor	Aerian	70	AI	1980	2020	Trifazic
3		Trandafirilor	Aerian	70	AI	1980	2020	Trifazic
4		Minerilor	Aerian	70	AI	1980	2020	Trifazic
5		Kihago	Aerian	70	AI	1980	2020	Trifazic
6		Trandafirilor Bl. nr 2, bl D	Aerian	70	AI	1980	2020	Trifazic
7		Trandafirilor Bl.40 alei blocuri	Aerian	70	AI	1980	2020	Trifazic
8		Piata Libertatii	Aerian	70	AI	1980	2020	Trifazic
9		Stadionului	Aerian	70	AI	1980	2020	Trifazic
10		Kossut Lajos	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
11		Ady Endre	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
12		Petofi Sandor	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
13		Petofi lateral (Margaritul)	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
14		Ecaterina Varga	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
15		Scurta	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
16		Jozsef Attila	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
17		Centura	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic

ORASUL BARAOLT



18	Strada 1	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
19	Apei de Sus	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
20	Trandafirilor	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
21	Budai Nagy Antal	Aerian	70	AI	1985	2020	Trifazic
22	Mihai Eminescu	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
23	Kulcsar	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
24	Dosza	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
25	Libertatii	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
26	Libertatii tr. 1	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
27	Parc zona Libertatii	Aerian	70	AI	1988	2020	Trifazic
28	Apei	Aerian	70	AI	1971	2020	Trifazic
29	Strada principala	Aerian	70	AI	2018	2021	Trifazic
30	Ulita 1	Aerian	70	AI	2018	2021	Trifazic
31	Ulita 2	Aerian	70	AI	2018	2021	Trifazic
32	Ulita 3	Aerian	70	AI	2018	2021	Trifazic
33	Ulita 4	Aerian	70	AI	2018	2021	Trifazic
34	Ulita 5	Aerian	70	AI	2018	2021	Trifazic
35	Ulita 6	Aerian	70	AI	2018	2021	Trifazic
36	Ulita 7	Aerian	70	AI	2018	2021	Trifazic
37	Ulita 8	Aerian	70	AI	2018	2021	Trifazic
38	Ulita 9	Aerian	70	AI	2018	2021	Trifazic

Bodos

39	Ulita 10	Aerian	70	AI	2018	2021	Trifazic
40	DJ 131	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
41	Ulita 1	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
42	Ulita 2	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
43	Ulita 3	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
44	Ulita 4	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
45	Ulita 5	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
46	Ulita 6	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
47	Ulita 7	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
48	Ulita 8	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
49	Ulita 9	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
50	Ulita 10	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
51	Ulita 11	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
52	Ulita 12	Aerian	70	AI	2012	2019	Trifazic
53	DJ 131	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic
54	Ulita 1	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic
55	Ulita 2	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic
56	Tampa	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic
57	Tempлом	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic
58	Ulita 4	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic
59	Kozep	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic

Biborteni

Capeni

60	Kinizsi Pal	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic
61	Banya	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic
62	Ulita 5	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic
63	Mikes Kelemen	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic
64	Hegy	Aerian	90	AI	2018	2019	Trifazic
65	Strada principala	Aerian	70	AI	2018	2019	Trifazic
66	Ulita	Aerian	70	AI	2018	2019	Trifazic
67	DJ 131	Aerian	70	AI	1984	2020	Trifazic
68	Strada 1	Aerian	70	AI	1984	2020	Trifazic
69	Strada 2	Aerian	70	AI	1984	2020	Trifazic
70	Strada 3	Aerian	70	AI	1984	2020	Trifazic
71	Strada 4	Aerian	70	AI	1984	2020	Trifazic
72	Strada 5	Aerian	70	AI	1984	2020	Trifazic
73	Strada 6	Aerian	70	AI	1984	2020	Trifazic
74	Strada 7	Aerian	70	AI	1984	2020	Trifazic
75	Hammas (DC 38)	Aerian	70	AI	2019	2021	Trifazic
76	Strada 2	Aerian	70	AI	2019	2021	Trifazic
77	Strada 3 (Tulzer)	Aerian	70	AI	2019	2021	Trifazic
78	Strada 5 (Kozepozer)	Aerian	70	AI	2019	2021	Trifazic
79	Strada 6 (Szoros)	Aerian	70	AI	2019	2021	Trifazic

LISTA STRAZILOR DIN ORASUL BARAOLT

Nr.crt	Localitatea	Denumire	Lungime (km)	Suprafată (mp)	Lățimea străzi (m)	Lungimea străzi (m)
1	ORASUL BARAOLT	Pacii	0.43	2,568	6	428
2		Calea Trandafirilor	0.93	6,524	7	932
4		Minerilor	0.46	2,784	6	464
5		Kihago	0.28	819	6	136
6		Piata Libertatii	0.46	3,241	7	463
7		Stadionului	0.22	1,561	7	223
8		Kossuth Lajos	2.84	23,922	7	2836
9		Ady Endre	0.17	1,375	6	167
10		Petofi Sandor	0.32	5,784	10	324
11		Petofi lateral (Margaritul)	0.19	1,123	6	186
12		Ecaterina Varga	0.22	1,290	6	215
13		Scurta	0.12	708	6	118
14		Joszeff Attila	0.46	3,466	6	461
15		1 Dec. 1918	0.25	1,750	7	250
16		Apei de Sus	1.59	11,137	7	1591
17		Budai Nagy Antal	0.30	1,776	6	296
18		Mihai Eminescu	0.33	19,560	6	326
19		Kulcsar	0.19	1,265	7	190
20		Dosza	0.47	2,790	6	465
21		Str. Libertatii	0.46	5,556	12	463
22		Centura	3.93	12,384	12	3,927
23		Apei	1.87	13,055	7	1,865
24		Baroti Szabo David	0.78	7,008	9	784
25		Egyed	0.20	1,400	7	200
26		BODOS		2.77	—	—
27						
28	BIBORTENI		4.06	—	—	4061
29						
31	CAPENI		6.42	—	—	6417
32						
33	MICLOSOARA		2.25	—	—	2253
34						
35						
36	RACOSUL DE SUS		3.61	—	—	3605
37						
38						

Clasificarea căilor de circulație

Nr. crt.	Localitate a	Strada	Clasa sistemului de iluminat	Amplasarea dispozitivelor de iluminat *1	Tipul carosabil *2
1	ORASUL BARAOIT	Paci	M6	unilateral	asfalt
2		Trandafirilor	M5	unilateral	asfalt
3		Trandafirilor	M5	unilateral	asfalt
4		Minerilor	M6	unilateral	asfalt
5		Kihago	M6	unilateral	macadam
6		Trandafirilor Bl. nr 2. bl D	M6	unilateral	macadam
7		Trandafirilor Bl.40 alei blocuri	M6	unilateral	macadam
8		Piata Libertatii	M5	unilateral	asfalt
9		Stadionului	M6	unilateral	asfalt
10		Kossuth Lajos	M4	unilateral	asfalt
11		Ady Endre	M6	unilateral	asfalt
12		Petofi Sandor	M6	unilateral	macadam
13		Petofi lateral (Margaritul)	M6	unilateral	macadam
14		Varga	M6	unilateral	macadam
15		Scurta	M6	unilateral	macadam
16		Jozsef Attila	M6	unilateral	asfalt
17		Centura	M5	unilateral	asfalt
18		Strada 1 Decembrie	M6	unilateral	asfalt
19		Apei de Sus	M6	unilateral	macadam
20		Trandafirilor	M5	unilateral	asfalt
21		Budai Nagy Antal	M6	unilateral	macadam
22		Mihai Eminescu	M6	unilateral	asfalt
23		Kulesar	M6	unilateral	macadam
24		Dosza	M6	unilateral	beton
25		Libertatii	M4	unilateral	asfalt
26		Libertatii tr. 1	M6	unilateral	asfalt
27		Parc zona Libertatii	M5	unilateral	asfalt
28		Apei	M6	unilateral	macadam
29		Baroti Szabo David	M5	unilateral	macadam
30		ANL vechi	M5	unilateral	asfalt
31		Egyed	M5	unilateral	macadam
32	s	Strada principala	M5	unilateral	asfalt
33		Ulita 1	M6	unilateral	macadam
34		Ulita 2	M6	unilateral	macadam
35		Ulita 3	M6	unilateral	macadam
36		Ulita 4	M6	unilateral	macadam

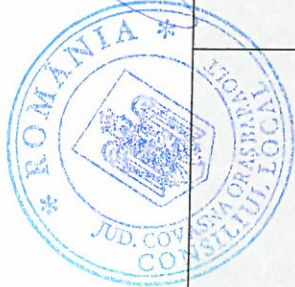
37	BODO	Ulita 5	M6	unilateral	macadam
38		Ulita 6	M6	unilateral	macadam
39		Ulita 7	M6	unilateral	macadam
40		Ulita 8	M6	unilateral	macadam
41		Ulita 9	M6	unilateral	macadam
42		Ulita 10	M6	unilateral	macadam
43	BIBORTENI	DJ 131	M4	unilateral	asfalt
44		Ulita 1	M6	unilateral	macadam
45		Ulita 2	M6	unilateral	macadam
46		Ulita 3	M6	unilateral	macadam
47		Ulita 4	M6	unilateral	macadam
48		Ulita 5	M6	unilateral	macadam
49		Ulita 6	M6	unilateral	macadam
50		Ulita 7	M6	unilateral	macadam
51		Ulita 8	M6	unilateral	macadam
52		Ulita 9	M6	unilateral	macadam
53		Ulita 10	M6	unilateral	macadam
54		Ulita 11	M6	unilateral	macadam
55		Ulita 12	M6	unilateral	macadam
56	CAPENI	DJ 131	M4	unilateral	asfalt
57		Ulita 1	M6	unilateral	macadam
58		Ulita 2	M6	unilateral	macadam
59		Tampa	M6	unilateral	macadam
60		Templom	M6	unilateral	macadam
61		Ulita 4	M6	unilateral	macadam
62		Kozep	M6	unilateral	macadam
63		Kinizsi Pal	M6	unilateral	macadam
64		Banya	M6	unilateral	macadam
65		Ulita 5	M6	unilateral	macadam
66		Mikes Kelemen	M6	unilateral	macadam
67		Hegy	M6	unilateral	macadam
68	COLONIA CAPENI	Strada principala	M6	unilateral	macadam
69		Ulita	M6	unilateral	macadam
70	MICLOSAORA	DJ 131	M4	unilateral	asfalt
71		Strada 1	M6	unilateral	macadam
72		Strada 2	M6	unilateral	macadam
73		Strada 3	M6	unilateral	macadam
74		Strada 4	M6	unilateral	macadam
75		Strada 5	M6	unilateral	macadam
76		Strada 6	M6	unilateral	macadam

77		Strada 7	M6	unilateral	macadam
78	RACOSUL DE SUS	Hammas (DC 38)	M6	unilateral	asfalt
79		Strada 2	M6	unilateral	macadam
80		Strada 3 (Tulzer)	M6	unilateral	macadam
81		Strada 5 (Kozepozer)	M6	unilateral	macadam
82		Strada 6 (Szoros)	M6	unilateral	macadam
83		Racz	M6	unilateral	macadam
84		Rika	M6	unilateral	macadam

Inventarul corpurilor de iluminat

Localitate	Nr. Stalp/ Nr.crt.	STRADA	Latimea caii de rulare L(m)	Distanța între stalpi/corpurile D(m)	Retragere (m)	Clasa sistemului de iluminat(Incastrare lumino tehnica) (M4, M5, M6)	Amplasarea stalpi/corpurile (UNILATERAL/BI LATERAL/AXIAL /ALTERNATIV/P ARC)	TIP CONSOLA	Total Aparate noi tip LED montate in teren	SITUATIA FINALĂ CONFORM SREN 13202	
										Tip. AIL.	Putere maximă aparat (W)
	1	Pacii	5	40	0	M6	U	1m	9	AIL.3	25
	2	Trandafirilor	7	40	1	M5	U	1,5	10	AIL.2	45
	3	Trandafirilor	5	40	1	M5	U	1,5	9	AIL.2	45
	4	Minerilor	5	40	1	M6	U	1m	11	AIL.3	25
	5	Kilago	3	40	0	M6	U	1m	15	AIL.4	20
	6	Trandafirilor Bl. nr 2. bl D	3	40	1	M6	U	1m	7	AIL.4	20
	7	Trandafirilor Bl.40 alei bloeuri	4	40	1	M6	U	1m	9	AIL.4	20
	8	Piata Libertatii	5	40	1	M5	U	1,5	8	AIL.2	45
	9	Stadionului	5	40	1	M6	U	1m	6	AIL.3	25
	10	Kossut Lajos	7	40	2	M4	U	2m	77	AIL.1	61
	11	Ady Endre	5	40	1	M6	U	1m	5	AIL.3	25
	12	Petofi Sandor	4	40	0	M6	U	1m	11	AIL.4	20
	13	Petofi lateral (Margaritului)	3	40	0	M6	U	1m	6	AIL.4	20
	14	Ecatrina Varga	3	40	0	M6	U	1m	5	AIL.4	20
	15	Scurta	3	40	0	M6	U	1m	3	AIL.4	20
	16	Joszeff Attila	5	40	1	M6	U	1m	12	AIL.3	25
	17	Centura	7	40	1	M5	U	1,5m	4	AIL.2	45
	18	Strada I	4	40	1	M6	U	1m	3	AIL.4	20
	19	Apei de Sus	4	40	1	M6	U	1m	24	AIL.4	20
	20	Trandafirilor	4	40	1	M5	U	1,5m	2	AIL.2	45
	21	Budai Nagy Antal	5	40	0	M6	U	1m	7	AIL.3	25
	22	Mihai Eminescu	5	40	1	M6	U	1m	11	AIL.3	25
	23	Kulesar	3	40	1	M6	U	1m	6	AIL.4	20
	24	Dosza	4	40	1	M6	U	1m	11	AIL.4	20
	25	Libertatii	7	40	1	M4	U	2m	37	AIL.1	61
	26	Libertatii tr. I	3	40	1	M6	U	1m	6	AIL.4	20
	27	Parc zona Libertatii	4	40	1	M5	U	1,5m	3	AIL.2	45
	28	Apei	4	40	1	M6	U	1m	46	AIL.4	20

BARAOLT



29	Baroti Szabo David	4	40	1	M5	U	1m	10	AIL.1	61
30	ANL. vechi	4	40	1	M5	U	1m	2	AIL.1	61
31	Egyed	4	40	1	M5	U	1m	7	AIL.1	61
Total										
1	Strada principala	5	40	2	M5	U	1.5m	382		
2	Ulita 1	4	40	1	M6	U	1m	20	AIL.2	45
3	Ulita 2	3	40	1	M6	U	1m	6	AIL.4	20
4	Ulita 3	4	40	1	M6	U	1m	2	AIL.4	20
5	Ulita 4	4	40	1	M6	U	1m	2	AIL.4	20
6	Ulita 5	4	40	1	M6	U	1m	3	AIL.4	20
7	Ulita 6	4	40	1	M6	U	1m	5	AIL.4	20
8	Ulita 7	4	40	1	M6	U	1m	8	AIL.4	20
9	Ulita 8	4	40	1.5	M6	U	1m	8	AIL.4	20
10	Ulita 9	3	40	1	M6	U	1m	14	AIL.4	20
11	Ulita 10	3	40	1	M6	U	1m	5	AIL.4	20
TOTAL										
1	DJ 131	5	40	2	M4	U	2m	75		
2	Ulita 1	4	40	2	M6	U	1m	39	AIL.1	61
3	Ulita 2	4	40	1	M6	U	1m	1	AIL.3	25
4	Ulita 3	5	40	2	M6	U	1m	2	AIL.4	20
5	Ulita 4	3	40	0	M6	U	1m	13	AIL.3	25
6	Ulita 5	3	40	1	M6	U	1m	4	AIL.4	20
7	Ulita 6	3	40	1	M6	U	1m	3	AIL.4	20
8	Ulita 7	3	40	1	M6	U	1m	2	AIL.4	20
9	Ulita 8	3	40	1	M6	U	1m	3	AIL.4	20
10	Ulita 9	3	40	1	M6	U	1m	2	AIL.4	20
11	Ulita 10	4	40	1	M6	U	1m	6	AIL.4	20
12	Ulita 11	3	40	1	M6	U	1m	17	AIL.4	20
13	Ulita 12	4	40	1	M6	U	1m	3	AIL.4	20
TOTAL										
1	DJ 131	5	40	3	M4	U	2m	101		
2	Ulita 1	3	40	1	M6	U	1m	34	AIL.1	61
3	Ulita 2	5	40	1	M6	U	1m	6	AIL.4	20
4	Tampa	4	40	1	M6	U	1m	13	AIL.3	25
5	Templom	5	40	1	M6	U	1m	12	AIL.4	20
6	Ulita 4	4	40	1	M6	U	1m	18	AIL.3	25
7	Kozep	5	40	1	M6	U	1m	18	AIL.4	20
8	Kimizsi Pal	4	40	0.5	M6	U	1m	4	AIL.3	25
9	Banya	5	40	3	M6	U	1m	11	AIL.4	20
10	Ulita 5	3	40	1	M6	U	1m	28	AIL.3	25
11	Mikes Kelemen	4	40	1	M6	U	1m	11	AIL.4	20
TOTAL										
1	DJ 131	5	40	1	M6	U	1m	8	AIL.4	20

12	Ilegy		5	40	0.5	M6	U	1m	3	AII.3	25
Colonie Capeni	Strada principala		4	40	2	M6	U	1m	166	AII.3	25
	Ulita		4	40	0.5	M6	U	1m	7	AII.3	25
Micosoara	DI 131		5	40	1	M4	U	2m	28	AII.4	20
	Strada 1		5	40	1	M6	U	1m	23	AII.1	61
	Strada 2		3	40	0.5	M6	U	1m	10	AII.3	25
	Strada 3		4	40	1	M6	U	1m	2	AII.4	20
	Strada 4		3	40	1	M6	U	1m	9	AII.4	20
	Strada 5		3	40	2	M6	U	1m	4	AII.4	20
	Strada 6		4	40	1	M6	U	1m	5	AII.4	20
	Strada 7		3	40	1	M6	U	1m	16	AII.4	20
TOTAL											
Racosul de Sus	Hammam (DC 38)		5	40	1	M6	U	1m	71	AII.3	25
	Strada 2		4	40	3	M6	U	1m	48	AII.3	25
	Strada 3 (Tulzer)		4	40	1	M6	U	1m	9	AII.3	25
	Strada 5 (Kozepozzer)		4	40	1	M6	U	1m	11	AII.4	20
	Strada 6 (Szoros)		4	40	2	M6	U	1m	14	AII.4	20
	Ratez		4	40	1	M6	U	1m	3	AII.3	25
	Rika		4	40	1	M6	U	1m	20	AII.3/AII.4	20/25
TOTAL											
TOTAL GENERAL											
									112	AII.3	25
									935		

Localitate	Nr. Stalp / Nr.c rt.	STRADA	Latimea caii de rulare L(m)	Distanța între stalpi/corpururi D(m)	Retragere (m)	Clasa sistemului de iluminat(Incad rare luminotehnica) (M4,M5,M6)	Amplasarea stalpi/corpururi (UNILATERAL/BILATERAL/AXIAL/ALTERNATIV/PARC)	TIP CONSO LA	Total Aparate noi tip LED montate in teren	SITUATIA FINALĂ CONFORM SREN 13202	
										Tip AIL	Putere maximă aparat (W)
	1	Pacii	5	40	0	M6	U	1m	9	AIL 3	25
	2	Trandafirilor	7	40	1	M5	U	1.5	10	AIL 2	45
	3	Trandafirilor	5	40	1	M5	U	1.5	9	AIL 2	45
	4	Minerilor	5	40	1	M6	U	1m	11	AIL 3	25
	5	Kihago	3	40	0	M6	U	1m	15	AIL 4	20
	6	Trandafirilor Bl. nr 2, bl D	3	40	1	M6	U	1m	7	AIL 4	20
	7	Trandafirilor Bl.40 alei blocuri	4	40	1	M6	U	1m	9	AIL 4	20
	8	Piata Libertatii	5	40	1	M5	U	1.5	8	AIL 2	45
	9	Stadionului	5	40	1	M6	U	1m	6	AIL 3	25
	10	Kossut Lajos	7	40	2	M4	U	2m	77	AIL 1	61
	11	Ady Endre	5	40	1	M6	U	1m	5	AIL 3	25
	12	Petofi Sandor	4	40	0	M6	U	1m	11	AIL 4	20
	13	Petofi lateral (Margaritul)	3	40	0	M6	U	1m	6	AIL 4	20
	14	Ecaterina Varga	3	40	0	M6	U	1m	5	AIL 4	20
	15	Scurta	3	40	0	M6	U	1m	3	AIL 4	20
	16	Joszeff Attila	5	40	1	M6	U	1m	12	AIL 3	25
	17	Centura	7	40	1	M5	U	1.5m	4	AIL 2	45
	18	Strada I	4	40	1	M6	U	1m	3	AIL 4	20
	19	Apei de Sus	4	40	1	M6	U	1m	24	AIL 4	20
	20	Trandafirilor	4	40	1	M5	U	1.5m	2	AIL 2	45
	21	Budai Nagy Antal	5	40	0	M6	U	1m	7	AIL 3	25
	22	Mihai Eminescu	5	40	1	M6	U	1m	11	AIL 3	25
	23	Kulcsar	3	40	1	M6	U	1m	6	AIL 4	20
	24	Dosza	4	40	1	M6	U	1m	11	AIL 4	20

BARAOLT

25	Libertatii	7	40	1	M4	U	2m	37	AIL 1	61
26	Libertatii tr. 1	3	40	1	M6	U	1m	6	AIL 4	20
27	Parc zona Libertatii	4	40	1	M5	U	1.5m	3	AIL 2	45
28	Apei	4	40	1	M6	U	1m	46	AIL 4	20
29	Baroti Szabo David	4	40	1	M5	U	1m	10	AIL 1	61
30	ANL vechi	4	40	1	M5	U	1m	2	AIL 1	61
31	Egyed	4	40	1	M5	U	1m	7	AIL 1	61
Total										
1	Strada principala	5	40	2	M5	U	1.5m	20	AIL 2	45
2	Ulita 1	4	40	1	M6	U	1m	6	AIL 4	20
3	Ulita 2	3	40	1	M6	U	1m	2	AIL 4	20
4	Ulita 3	4	40	1	M6	U	1m	2	AIL 4	20
5	Ulita 4	4	40	1	M6	U	1m	3	AIL 4	20
6	Ulita 5	4	40	1	M6	U	1m	5	AIL 4	20
7	Ulita 6	4	40	1	M6	U	1m	8	AIL 4	20
8	Ulita 7	4	40	1.5	M6	U	1m	8	AIL 4	20
9	Ulita 8	4	40	1	M6	U	1m	14	AIL 4	20
10	Ulita 9	3	40	1	M6	U	1m	5	AIL 4	20
11	Ulita 10	3	40	1	M6	U	1m	2	AIL 4	20
TOTAL										
1	DJ 131	5	40	2	M4	U	2m	39	AIL 1	61
2	Ulita 1	4	40	2	M6	U	1m	1	AIL 3	25
3	Ulita 2	4	40	1	M6	U	1m	2	AIL 4	20
4	Ulita 3	5	40	2	M6	U	1m	13	AIL 3	25
5	Ulita 4	3	40	0	M6	U	1m	4	AIL 4	20
6	Ulita 5	3	40	1	M6	U	1m	3	AIL 4	20
7	Ulita 6	3	40	1	M6	U	1m	2	AIL 4	20
8	Ulita 7	3	40	1	M6	U	1m	3	AIL 4	20
9	Ulita 8	3	40	1	M6	U	1m	2	AIL 4	20
10	Ulita 9	3	40	1	M6	U	1m	6	AIL 4	20
11	Ulita 10	4	40	1	M6	U	1m	17	AIL 4	20
12	Ulita 11	3	40	1	M6	U	1m	3	AIL 4	20
13	Ulita 12	4	40	1	M6	U	1m	6	AIL 4	20
TOTAL										
1	DJ 131	5	40	3	M4	U	2m	34	AIL 1	61
2	Ulita 1	3	40	1	M6	U	1m	6	AIL 4	20
CAPE NI										

BODOS

BIBORTENI

CAPE NI

3	Ulita 2	5	40	1	M6	U	1m	13	AIL 3	25
4	Tampa	4	40	1	M6	U	1m	12	AIL 4	20
5	Templom	5	40	1	M6	U	1m	18	AIL 3	25
6	Ulita 4	4	40	1	M6	U	1m	18	AIL 4	20
7	Kozep	5	40	1	M6	U	1m	4	AIL 3	25
8	Kinizsi Pal	4	40	0.5	M6	U	1m	11	AIL 4	20
9	Banya	5	40	3	M6	U	1m	28	AIL 3	25
10	Ulita 5	3	40	1	M6	U	1m	11	AIL 4	20
11	Mikes Kelemen	4	40	1	M6	U	1m	8	AIL 4	20
12	Hegy	5	40	0.5	M6	U	1m	3	AIL 3	25
TOTAL										
1	Strada principala	4	40	2	M6	U	1m	7	AIL 3	25
2	Ulita	4	40	0.5	M6	U	1m	21	AIL 4	20
TOTAL										
1	DJ 131	5	40	1	M4	U	2m	23	AIL 1	61
2	Strada 1	5	40	1	M6	U	1m	10	AIL 3	25
3	Strada 2	3	40	0.5	M6	U	1m	2	AIL 4	20
4	Strada 3	4	40	1	M6	U	1m	9	AIL 4	20
5	Strada 4	3	40	1	M6	U	1m	4	AIL 4	20
6	Strada 5	3	40	2	M6	U	1m	5	AIL 4	20
7	Strada 6	4	40	1	M6	U	1m	16	AIL 4	20
8	Strada 7	3	40	1	M6	U	1m	2	AIL 4	20
TOTAL										
1	Hammas (DC 38)	5	40	1	M6	U	1m	48	AIL 3	25
2	Strada 2	4	40	3	M6	U	1m	9	AIL 3	25
3	Strada 3 (Tulzer)	4	40	1	M6	U	1m	11	AIL 4	20
4	Strada 5 (Kozepozer)	4	40	1	M6	U	1m	14	AIL 4	20
5	Strada 6 (Szoros)	4	40	2	M6	U	1m	3	AIL 3	25
6	Racz	4	40	1	M6	U	1m	20	AIL3/AI L4	20./25
7	Rika	4	40	1	M6	U	1m	7	AIL 3	25
TOTAL										
TOTAL GENERAL										
									112	
									935	

Anexa nr. 5

Zonele de risc, altele decat tunelurile și pasajele subterane rutiere



Nr. crt.	Tipul zonei de risc *1)	Locația	Mențiune
1	treceri de pieton	str. Libertății, str. Păcii, calea. Trandafirilor, str. Kossuth Lajos, centura Baraolt, DJ 131 între Căpeni, DJ 131 între Micloșoara, DJ 122 între Biborțeni	trafic rutier si pietonal intens
2	intersectii ne semaforizate	libertății-trandafirilor, trandafirilor-păcii, trandafirilor-minerilor, libertății-kossuth lajos, kossuth lajos-centura baraolt, DJ131-DJ131B-DC38, kossuth lajos-centura baraolt-DC40	trafic rutier intens

*1) treceri de pietoni, intersecții semaforizate și ne semaforizate, zone cu risc infracțional, școli, grădinițe etc.



Monumente de arta, istorice, obiective de importanta publică sau culturală

Nr. crt.	Amplasarea	Specificația obiectivului	Numărul dispozitivelor de iluminat	Tipul sursei de lumină *1)	Puterea instalată (kWh)
1	Centru Baraolt	Eroismul Minerilor	2	Vapori cu mercur/LED	1.05
2	Parc Millenium	Monument Istoric Millenium 2000	2	LED	0.5
3	Intersecție DJ131 cu DC38	Monument Istoric Vêcer	3	LED	0.9
4	Str. Kossuth Lajos	Biserică Romano Catolic	3	Vapori cu mercur/LED	1.05
5	str. Kossuth Lajos	Clădire istoric orașul Baraolt	2	Vapori cu mercur	1
6	Micloșoara	Biserica Sfântu Nicolae	1	LED	0.05
7	Racoșul de Sus	Biserica Unitariană	3	LED	0.15

*1) incandescentă, fluorescente, vapori cu mercur, vapori de sodiu, fără electrozi, LED, altele

Anexa nr. 7


Caracteristicile podurilor și pasarelelor



Nr. crt.	Locația	Lungimea (m)	Lățimea (m)	Nr. corpuri	Nr. stâlpilor de susținere	Tipul sursei de lumină	Distanța dintre stâlpi	Înălțime montare corp (m)	Puterea instalată (kWh)
1	Str. Petőfi Sándor – pod	25	12	2	2	LED	40	6	0.05
2	Str. Apei de Sus – pod	25	12	2	2	LED	40	6	0.05

Anexa nr. 8

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



Nr. crt.	Tipul locației	Locația	Nr. stâlpilor de susținere	Lungimea (m)	Lățimea (m)	Nr. corpuri	Puterea instalată (kWh)
1	Parc	Parcul Millenium	16	6 m / 9 m	-	27	1.62
2	Parc	Parcul Trandafirilor	23	6 m / 9 m	-	26	1.56

