



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI VULCAN

ROMÂNIA, Judetul HUNEDOARA, Municipiul VULCAN, 336200, Bulevardul Mihai Viteazu Nr.31
Telefon: +40254570340; +40254570011, Mobil: +40372733044, Fax: +40254571910
web: www.e-vulcan.ro, E – mail: primvulcan@yahoo.com, cod fiscal 4375267



HOTĂRÂRE NR.153 /2021

privind modificarea Caietului de Sarcini, si a Contractului-cadru pentru delegarea gestiunii serviciului de iluminat public în municipiul Vulcan

Consiliul Local al Municipiului Vulcan, întrunit în ședința ordinară din data de 29.10.2021;

Analizând Proiectul de hotărâre nr. 152/1/30/28.10.2021 și Referatul de aprobare al primarului municipiului Vulcan nr. 152/1/31/28.10.2021 din care reiese necesitatea și oportunitatea adoptării unei hotărâri privind modificarea Caietului de Sarcini, si a Contractului-cadru pentru delegarea gestiunii serviciului de iluminat public în municipiul Vulcan ;

Având în vedere Raportul nr. 147/1/32/28.10.2021 al Administratorului public din cadrul aparatului de specialitate al Primarului municipiului Vulcan;

În baza avizului Comisiei de specialitate „Activități economico-financiare și agricultură”, înregistrat sub nr. 123/1/33/29.10.2021 și a Comisiei de specialitate „Juridică și de disciplină”, înregistrat sub nr. 152/1/33/29.10.2021 a Consiliului local Vulcan;

Având în vedere Hotărârea Consiliului Local Vulcan nr. 103/2017 privind înființarea Serviciului de Iluminat Public din Municipiul Vulcan și Hotărârea Consiliului Local Vulcan nr. 89/2018 privind aprobarea Caietului de Sarcini, a Regulamentului de organizare si functionare a serviciului de iluminat public, a Strategiei locale de dezvoltare a serviciului de iluminat public si a Contractului-cadru pentru delegarea gestiunii serviciului de iluminat public in municipiului Vulcan, cu modificările și competările ulterioare;

În conformitate cu prevederile art.20 alin.1-3, art.21 alin.1, art.22 alin.5, din Legea Serviciului de iluminat public nr.230/2006, modificata si completata, cu prevederile art. 8, alin.3 lit.i) art. 22 alin.4, din Legea nr.51 /2006 a serviciilor comunitare de utilitati publice, republicata, Ordinul ANRSC nr. 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public, Ordinul ANRSC nr. 87/2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de iluminat public,

În temeiul prevederilor art.129, alin.(2) lit.d și alin.(7) lit.n) , art. 136, alin. (1) și ale art. 243, alin.(1), lit. a) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ;

H O T Ă R Ă Ș T E:

Art. I Se aprobă modificarea Caietului de Sarcini al serviciului de iluminat prevăzut la art. 1 din Hotărârea Consiliului Local nr. 89/2018 conform anexei 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.II Se aprobă modificarea Contractului – Cadru pentru delegarea gestiunii serviciului de iluminat public în municipiului Vulcan, prevăzut la art. 4 Hotărârea Consiliului Local nr. 89/2018, conform anexei 2 , care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.III La data adoptării prezentei hotărâri, celelalte prevederi din Hotărârea Consiliului Local nr. 107/2017, Hotărârea Consiliului Local nr. 89/2018 și Hotărârea Consiliului Local nr. 56/2021 rămân nemodificate.

Art.IV La data adoptării prezentei hotărâri, Hotărârea Consiliului Local nr. 100/2021 se abrogă.

Art.V Împotriva prevederilor prezentei hotărâri se poate face contestație în conformitate cu prevederile Legii nr.554/2004 privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Art.VI Prezenta hotărâre se va comunica Prefectului Județului Hunedoara, Primarului Municipiului Vulcan, Direcției tehnice, Direcției A.D.P.P, Direcției economice, se aduce la cunoștință publică.

Municipiul Vulcan, 29.10.2021

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ:
CONSILIER VRABIE FLORIN PETRIȘOR



CONTRASEMNEAZĂ : SECRETAR GENERAL
JR. ROGOBETE MIHAELA

Această hotărâre fost adoptată în ședință ordinară din data de 29.10.2021, cu următoarele voturi:

Total consilieri locali:19

Prezenți :17

Pentru :17

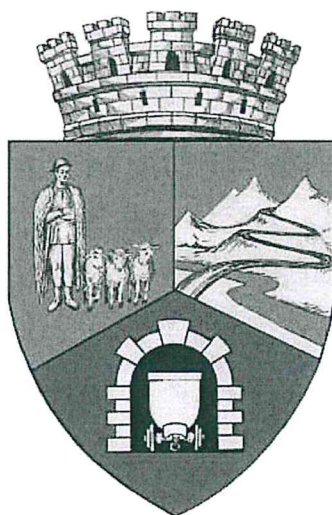
Împotrivă:0

Abțineri:0

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SĂRCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Anexa nr. 1 LA H.C.L. NR. 153/2021

CAIETUL DE SĂRCINI
al SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC
MUNICIPIUL VULCAN



PROIECT NR. 50/2021
Rev. 2

Proiectant,
ing. Ioan MARTIN



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

CUPRINS

	Pagina
1. Obiectul caietului de sarcini art.1- art.2	3
2. Obiectul serviciului art.3	3
3. Noțiuni și terminologie art.4	4
4. Cerințe organizatorice minimale art.5 - art.8	7
5. Durata prestării serviciilor art.7	8
6. Obligațiile prestatorului art.8	9
7. Drepturile prestatorului art.9	10
8. Drepturile și obligațiile utilizatorilor art.10	11
9. Obligațiile beneficiarului art.11	11
10. Drepturile beneficiarului art.12	12
11. Condiții de realizare a reparațiilor art.13	12
12. Realizarea iluminatului ornamental-festiv art.14	16
13. Exploatare comercială art.15	17
14. Posturi de transformare art.16	17
15. Componentele rețelei de iluminat art.17	18
16. Sistemul de iluminat public art.18 – art.28	20
17. Resurse materiale și umane art.29	33
18. Programare iluminat art.30	33
19. Condiții de prestare a serviciului art.31	34
20. Caracteristici tehnice și de calitate (minime solicitate) art.32	39
21. Recepții calitative ale sistemelor de iluminat art.33	50
22. Tarife art.34	63
23. Condiții de siguranță în exploatare, prot. mediu și muncă art.35	63
24. Garanția de bună execuție art.36	64
25. Clauze financiare și de asigurări art.37	65
26. Regimul bunurilor utilizate art.38	65
27. Indicatori de performanță ai serviciului de iluminat	66
28. Alte clauze art.40	67
29. Dispoziții finale, sancțiuni art.41	68
30. Anexa 1 Posturi de transformare	70
31. Anexa 2 rețele distribuție sistem iluminat	72
32. Anexa 3 Clasificarea cailor de circulație	74
33. Anexa 4 Componenta Sistemului de iluminat public	76
34. Anexa 5 Zone de risc	81
35. Anexa 6 Sistem iluminat Poduri , pasarele	81
36. Anexa 7 Sistem iluminat parcuri , spații agrement	81
37. Anexa 8 Calendar recomandat funcționare	82
38. Detalii tehnice conexiune aparat iluminat	83
39. Anexa 9 Categoriile de servicii	84

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

ART. 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.

ART. 2

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. 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.

Operatorii serviciului de iluminat public, indiferent de forma de proprietate, organizare, se vor conforma prevederilor prezentului regulament-cadru.

- Condițiile tehnice și indicatorii de performanță prevăzuți în prezentul regulament au caracter minimal.
- Orice dezvoltare a rețelei electrice de joasă tensiune destinate iluminatului public se va face cu respectarea prezentului regulament.

OBIECTUL SERVICIULUI

ART.3

Serviciile de întreținere și reparații ale sistemului de iluminat public, precum și montarea/demontarea, branșarea/ verificarea ornamentelor pentru sărbători în municipiul Vulcan se asigură pentru :

- iluminatul căilor de circulație publică : străzi, trotuare, piețe, intersecții, treceri de pietoni, poduri;
- iluminatul arhitectural;
- iluminatul festiv și peisagistic.

Prin aceasta achiziție se are în vedere :

- îmbunătățirea calității iluminatului public;
- garantarea permanenței în funcționarea iluminatului public;
- adaptarea sistemului de iluminat public la cerințele utilizatorului privind realizarea unui iluminat eficient și economic;
- verificarea și supravegherea continuă a funcționării rețelelor electrice de joasă tensiune și a corpurilor de iluminat;
- asigurarea funcționării iluminatului ornamental festiv conform cerințelor beneficiarului;
- menținerea în stare de funcționare la parametri proiectați a sistemului de iluminat public;
- eliminarea poluării luminotehnice;

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- scăderea emisiilor de CO₂ (tehnologia LED și mixt LED/fotovoltaic independent energetic);
- scăderea costurilor de mentenanță;
- reducerea consumului de energie electrică al SIP;

NOȚIUNI ȘI TERMINOLOGIE

ART. 4

În sensul prezentului caiet de sarcini, noțiunile utilizate se definesc după cum urmează:

- 4.1.** aparat/corp de iluminat - aparat care servește la distribuția, filtrarea și transmisia luminii produse de una sau mai multe lămpi către exterior, care cuprinde toate dispozitivele necesare fixării și protejării lămpilor, circuitele auxiliare și componentele electrice de conectare la rețeaua de alimentare, care asigură amorsarea și funcționarea stabilă a surselor de lumină;
- 4.2.** autoritate competentă - Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărie MUNICIPIULĂ, denumită în continuare A.N.R.S.C.
- 4.3.** autorizație - act juridic, eliberat de A.N.R.S.C., prin care se certifică capacitatea unei persoane juridice de a desfășura activități specifice serviciului public de iluminat, în vederea participării la o licitație publică, pentru operatorul unui serviciu public de iluminat;
- 4.4.** balast - dispozitiv montat în circuitul de alimentare a uneia sau mai multor lămpi cu descărcări, având drept scop limitarea curentului la valoarea necesară;
- 4.5.** caracteristici tehnice - totalitatea datelor și elementelor de natură tehnică, referitoare la o instalație sau la un sistem de iluminat;
- 4.6.** contract-cadru - reglementare cu caracter normativ, care stabilește condițiile minimale pentru relațiile comerciale dintre operator și utilizator;
- 4.7.** echipament de măsurare - aparatura și ansamblul instalațiilor care servesc la măsurarea parametrilor serviciului de iluminat public furnizat;
- 4.8.** efect de grotă neagră - senzație vizuală realizată la trecerea de la o valoare foarte mare a luminanței la o altă mult mai mică;
- 4.9.** exploatarea/utilizarea sistemului de iluminat public - ansamblu de operațiuni și activități executate pentru asigurarea continuității și calității serviciilor de iluminat public în condiții tehnico-economice și de siguranță corespunzătoare;
- 4.10.** flux luminos Φ - mărimea derivată din fluxul energetic, evaluată prin acțiunea sa luminoasă asupra observatorului fotometric de referință al Comisiei Internaționale de Iluminat;
- 4.11.** grad de asigurare în furnizare - nivel procentual de asigurare a furnizării serviciului necesar utilizatorului, într-un interval de timp, precizat în anexa la contractul de furnizare/prestare a serviciului de iluminat public;
- 4.12.** igniter - dispozitiv care produce impulsuri de tensiune destinate să amorseze o lampă cu descărcări fără preîncălzirea electrozilor;
- 4.13.** iluminare E - raportul dintre fluxul luminos receptat de o suprafață și aria respectivă;
- 4.14.** iluminare medie E(m) - media aritmetică a iluminărilor pe suprafața de calcul avută în vedere;

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- 4.15.** iluminare minimă $E(\min)$ - cea mai mică valoare a iluminării punctuale pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 4.16.** indicatori de performanță garantați - parametri ai serviciului de iluminat public prestat, pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate și pentru care sunt prevăzute penalizări în licență sau în contractele de delegare de gestiune ori de concesiune, în cazul nerealizării lor;
- 4.17.** indicatori de performanță generali - parametri ai serviciului de iluminat public prestat, pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate, urmăriți la nivelul operatorilor și care reprezintă condiții de acordare sau de retragere a licenței, dar pentru care nu sunt prevăzute penalizări în contractele de delegare de gestiune în cazul nerealizării lor;
- 4.18.** indice de prag TI - creșterea pragului percepției vizuale TI, care conduce la orbirea inconfortabilă, caracterizând orbirea provocată de sursele de lumină aflate în câmpul vizual, în raport cu luminanța medie a căii de circulație;
- 4.19.** intensitate luminoasă I - raportul dintre fluxul luminos elementar emis de sursă și unghiul solid elementar pe direcția dată;
- 4.20.** lămpi cu descărcări - lămpi a căror emisie luminoasă este produsă printr-o descărcare electrică într-un gaz sau în vapori metalici ori într-un amestec de mai multe gaze și vapori metalici;
- 4.21.** lămpi cu incandescență - lămpi a căror emisie luminoasă este produsă cu filamentul încălzit la incandescență prin trecerea unui curent electric;
- 4.22.** lămpi cu incandescență cu halogen - lămpi incandescente având, în balonul de construcție specială, un mediu de un anumit halogen, care creează un ciclu regenerativ al filamentului pentru mărirea duratei de funcționare și pentru realizarea unui flux emis aproximativ constant;
- 4.23.** lămpi cu incandescență cu utilizări speciale - lămpi cu filament central, lămpi ornamentale, lămpi cu reflector, lămpi foto;
- 4.24.** licență - act tehnic și juridic, emis de autoritatea competentă, prin care se acordă permisiune unei persoane juridice, română sau străină, de exploatare comercială a sistemului de iluminat public și/sau de furnizare a serviciului de iluminat public;
- 4.25.** luminanță L - raportul dintre intensitatea luminoasă elementară emisă de către ochiul observatorului și suprafața aparentă de emisie;
- 4.26.** luminanță maximă $L(\max)$ - cea mai mare valoare a luminanței de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 4.27.** luminanță medie $L(m)$ - media aritmetică a luminanțelor de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 4.28.** luminanță minimă $L(\min)$ - cea mai mică valoare a luminanței de pe suprafața de calcul avută în vedere;
- 4.29.** nivel de iluminare/nivel de luminanță - nivelul ales pentru valoarea iluminării/luminanței;
- 4.30.** operator - persoană juridică titulară a unei licențe de furnizare-prestare, emisă de autoritatea competentă, care asigură prestarea serviciului de iluminat public;
- 4.31.** raport de zonă alăturată SR - raport între iluminarea medie de pe o porțiune de 5 m lățime sau mai puțin, dacă spațiul nu o permite, de o parte și de alta a sensurilor de circulație, și

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

iluminarea medie a căii de circulație de pe o lățime de 5 m sau jumătate din lățimea fiecărui sens de circulație, dacă aceasta este mai mică de 5 m;

4.32. servicii de iluminat public - activități de utilitate publică și de interes economic și social general, aflate sub autoritatea administrației publice locale, care au drept scop asigurarea iluminatului căilor de circulație auto, arhitectural, pietonal, ornamental și ornamental festiv, prestate în perimetrul unei unități administrativ-teritoriale;

4.33. sistem de iluminat al căilor de circulație - sistem de iluminat destinat exclusiv căilor de circulație mixte (auto, cicliști, pietoni) sau separat pentru cele 3 categorii;

4.34. sistem de iluminat arhitectural - sistem de iluminat destinat exclusiv pentru valorificarea prin iluminat a unor monumente de artă sau istorice ori a unor obiective de importanță publică și/sau culturală pentru comunitatea locală;

4.35. sistem de iluminat ornamental festiv - sistem de iluminat utilizat cu precădere în perioada sărbătorilor legale, la comemorări și cu prilejul altor evenimente festive, având ca rol punerea în valoare a unor aspecte semnificative proprii acestora;

4.36. sistem de iluminat ornamental pentru parcuri și zone similare - sistem de iluminat funcțional destinat în principal asigurării circulației și securității pietonilor în parcuri, spații de agrement, piețe, târguri, care poate fi uneori combinat și cu componente decorative, de efect vizual;

4.37. sistem de iluminat pietonal - sistem de iluminat destinat exclusiv căilor de circulație pietonală;

4.38. sursă de lumină/lampă - obiectul sau suprafața care emite radiații optice în mod uzual vizibile, produse prin conversie de energie, și care este caracterizată printr-un ansamblu de proprietăți energetice, fotometrice și/sau mecanice;

4.39. tablou electric de alimentare, distribuție, conectare/deconectare - ansamblu fizic unitar ce poate conține, după caz, echipamentul de protecție, comandă, automatizare, măsură și control, protejat împotriva accesului accidental destinat sistemului de iluminat public;

4.40. temperatură de culoare corelată $T(c)$ - temperatura radiatorului integral, a cărui culoare, percepută datorită încălzirii, se aseamănă cel mai mult, în condițiile de observare precizate, cu cea percepută a unui stimul de culoare de aceeași strălucire;

4.41. uniformitate generală a iluminării $U5(E)$ - raportul dintre iluminarea minimă și iluminarea medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;

4.42. uniformitate generală a luminanței $U5(L)$ - raportul dintre luminanța minimă și luminanța medie, ambele considerate pe toată suprafața de calcul;

4.43. uniformitatea longitudinală a luminanței $U(l)(L)$ - raportul dintre luminanța minimă și luminanța maximă, ambele considerate în axul benzii de circulație al zonei de calcul și în direcția de desfășurare a traficului rutier;

4.44. utilizatori - autoritățile administrației publice locale în calitate de reprezentant al comunității locale;

4.45. zonă alăturată - suprafața din vecinătatea imediată a căii de circulație, aflată în câmpul vizual al observatorului;

4.46. ANRE - Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei;



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

4.47. CNRI - Comitetul Național Român de Iluminat;

4.48. CIE - Comisia Internațională de Iluminat.

CERINȚE ORGANIZATORICE MINIMALE

ART.5

(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. Totodată, stabilește condițiile de desfășurare a Serviciului de iluminat public privind întreținerea și repararea defecțiunilor apărute la sistemul de iluminat public, precum și montarea/demontarea, branșarea/verificarea ornamentelor pentru sărbători în municipiul Vulcan, nivelul de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestui serviciu în condiții de eficiență și siguranță

(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.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 din raza unității administrativ-teritoriale pentru care are hotărâre de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii;

h) personal de intervenție operativă;



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- 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.

DURATA PRESTĂRII SERVICIILOR

ART.7

Serviciile de întreținere și reparații ale sistemului de iluminat public, precum și branșarea/verificarea ornamentelor pentru sărbători, în municipiul Vulcan, se contractează pe o perioada de 5 ani cu posibilitatea de a fi prelungit pentru o perioadă egală cu jumătate din durata sa inițială, prin acordul de voință al părților, care vor încheia un act adițional cu cel puțin 60 de zile înainte de expirarea acestuia.



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

OBLIGAȚIILE PRESTATORULUI

ART.8

- Operatorii serviciului de iluminat public au față de utilizatori următoarele obligații:

- a)** să gestioneze serviciul de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică;
 - b)** să promoveze dezvoltarea, modernizarea, exploatarea și întreținerea eficientă a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public;
 - c)** să respecte angajamentele luate prin contractele de prestare a serviciului de iluminat public;
 - d)** să presteze serviciul de iluminat public pentru toți utilizatorii cu care au încheiat contracte de prestare și utilizare a serviciului respectiv;
 - e)** să servească toate obiectivele utilizatorului pentru care au fost autorizați, în condițiile prevederilor regulamentului de organizare și funcționare a serviciului de iluminat public;
 - f)** să respecte și să efectueze serviciul conform regulamentului de organizare și funcționare a serviciului de iluminat public, la indicatorii de performanță stabiliți de autoritățile administrației publice locale;
 - g)** să furnizeze Consiliului Local al MUNICIPIULUI VULCAN, A.N.R.S.C. și CNRI, informațiile solicitate și să asigure accesul la toate informațiile necesare verificării și evaluării funcționării și dezvoltării serviciului de iluminat public, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
 - h)** să pună în aplicare metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare;
 - i)** de a reface locul unde a intervenit pentru reparații sau pentru execuția unei lucrări noi, la un nivel calitativ corespunzător, în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la terminarea lucrării.
- (2)** Operatorii serviciului de iluminat public răspund de îndeplinirea cu bună-credință a obligațiilor prevăzute la alin. (1).

(3) - întreținerea și repararea sistemului de iluminat public în baza comenzii primite de la beneficiar;

- branșare/verificare ornamente pentru sărbătorile de iarnă, aflate în proprietatea municipiului Vulcan, în baza comenzii primite de la beneficiar.

Întocmirea unei „**Convenții de Lucrări**” cu S.C. ENEL DISTRIBUȚIE BANAT SA pentru intervenție în sistem.

Prestatorul se obligă ca în termen de maxim 3 luni de la semnarea contractului să prezinte beneficiarului licența ANRSC.

Prestatorul se obligă ca la solicitarea beneficiarului să predea acestuia acele porțiuni din sistemul de iluminat public pe care acesta dorește să realizeze investiții, în cel mai scurt timp.

Prestatorul se obligă să realizeze activitățile de întreținere și reparații a sistemului de iluminat public, precum și montarea/demontarea, branșarea/verificarea ornamentelor pentru sărbători în municipiul Vulcan și pe acele sectoare pe care beneficiarul realizează investiții, extinderi pe parcursul derulării contractului.

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

În vederea rezolvării remedierilor în cel mai scurt timp, asigurarea serviciilor trebuie să fie realizată în regim de continuitate (permanent);

Să transmită imediat (dar nu mai târziu de o zi) situația defalcată a intervențiilor, în vederea efectuării recepției serviciilor prestate. Existența unor situații deosebite care au ca efect imposibilitatea efectuării intervenției, presupun specificarea în raportarea zilnică a cauzelor care au dus la nerespectarea acestuia, termenul de finalizare urmând a fi stabilit de comun acord.

Să asigure utilaje specifice efectuării lucrărilor iar în cazuri bine justificate numărul utilajelor se va suplimenta de comun acord;

Întra în sarcina prestatorului plata daunelor produse urmare a intervenției la instalațiile ce nu fac obiectul serviciului.

Prestatorul trebuie să respecte reglementările și normele generale și specifice de Securitate a muncii în vigoare pentru activitatea de prestare a acestor servicii.

Prestatorul va respecta prevederile H.G.R. NR. 1022/10.09.2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea în munca și protecția mediului.

Prestatorul răspunde pentru integritatea instalațiilor la care lucrează.

Prestatorul va permite accesul constructorului în cazul modernizării Sistemului de iluminat public din Municipiul Vulcan la întreaga rețea care este supusă reabilitării și preluată de către operator, conform Proiectului privind modernizarea.

DREPTURILE PRESTATORULUI

ART.9

- Dreptul de acces în instalațiile electrice pentru asigurarea funcționării normale a sistemului de iluminat public, pentru intervențiile necesare;

- De a exploata, în mod direct, pe riscul și pe răspunderea sa, bunurile aferente activității ce fac obiectul prezentului contract.

- Dreptul de a efectua, cu personal specializat lucrările specifice menținerii în condiții de funcționare a sistemului de iluminat public;

- Prestatorul poate cere o prelungire a termenului de finalizare a serviciilor din următoarele motive :

- servicii suplimentare comandate de achizitor;
- condiții meteo nefavorabile confirmate de reprezentantul achizitorului;
- forța majoră;

DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIILE UTILIZATORILOR

ART.10

- Dreptul de acces și utilizare a serviciului de iluminat public este garantat tuturor membrilor comunității locale, persoane fizice și juridice, în mod nediscriminatoriu.

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- Locuitorii și persoanele juridice vor avea acces la informațiile publice privind serviciul de iluminat public și la cunoașterea deciziilor cu privire la serviciul de iluminat public luate de autoritățile administrației publice.

(2) Operatorul împreună cu autoritățile administrației publice locale vor informa periodic comunitatea locală asupra:

- a) stării sistemului de iluminat public;
- b) planurilor anuale și de perspectivă privind dezvoltarea sistemului de iluminat public;
- c) planurilor de reabilitare a sistemului de iluminat public;
- d) stadiului de realizare a planurilor de reabilitare, modernizare și extindere a sistemului de iluminat public;
- e) tarifelor aprobate pentru prestarea serviciilor și evoluția în timp a acestora;
- f) modului de rezolvare a cererilor venite din partea comunității privind reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public;
- g) eficienței măsurilor luate, reflectată în: scăderea numărului de accidente rutiere, creșterea securității individuale și colective și altele asemenea.

OBLIGAȚIILE BENEFICIARULUI

ART.11

Beneficiarul are următoarele obligații:

- să respecte clauzele contractului de prestare a serviciului de iluminat public, inclusive prevederile prezentului regulament;
- să achite obligațiile de plată stabilite sub formă de taxe locale, în conformitate cu prevederile contractuale;
- să achite contravaloarea facturilor reprezentând plata serviciilor primite, în termen de 30 de zile calendaristice de la data emiterii facturilor
 - să emită comenzi de lucru prestatorului
 - Sa recepționeze serviciile prestate.
 - Sa notifice părților interesate informații referitoare la încheierea prezentului contract de delegare.
 - Beneficiarul se obliga sa plătească facturile emise de prestator la termenul stabilit prin contract.
 - Daca beneficiarul nu onorează facturile in termenul prevăzut prin contract, prestatorul are dreptul de a sista prestarea serviciilor, reluarea acestora facandu-se doar dupa efectuarea plății.
 - Recepția cantitativa si calitativa a lucrărilor se va face la locurile de desfășurare a serviciului si la sediul beneficiarului;
 - Procesul verbal de recepție al serviciului va fi semnat de către beneficiar si transmis prestatorului in termen de maxim 5 zile de la data primirii.

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- Beneficiarul se obligă sa puna la dispoziția prestatorului orice alte informații pe care acesta le considera necesare îndeplinirii contractului.

DREPTURILE BENEFICIARULUI

ART.12

-Beneficiarul are dreptul de a verifica modul de prestare a serviciilor pe parcursul execuției prin personalul specializat propriu pentru a stabili conformitatea lor cu prevederile tehnice si legale in vigoare;

-Beneficiarul are dreptul de a verifica modul de remediere a defectiuniilor ce au fost aduse la cunoștința prestatorului, de către reprezentantul imputernicit de către beneficiar.

-Sa solicite si sa primească, in condițiile legii si a contractului, despăgubiri sau compensații pentru daunele provocate de către operatori prin nerespectarea obligațiilor contractuale asumate ori prin prestarea unor servicii inferioare, calitativ si cantitativ, parametrilor tehnici stabiliți prin contract sau normelor tehnice in vigoare.

-Sa sesizeze operatorul pentru orice deficiente constatate si sa faca propuneri vizând inlaturarea acestora, precum si îmbunătățirea activității si creșterea calității serviciului.

-Sa aplice clauzele sancționatorii, in cazul in care operatorul nu respecta prevederile prezentului contract, inclusiv prevederile din regulamentul serviciului si din caietul de sarcini anexe la contract.

CONDIȚII DE REALIZARE A REPARAȚIILOR

ART.13

Condițiile de realizare a reparațiilor (curente și capitale), a investițiilor precum și a altor cheltuieli pe care le va face operatorul, specificându-se modul de aprobare și decontare a acestora în cadrul relațiilor contractuale dintre autoritatea administrației publice locale și operator.

Pentru realizarea lucrărilor de exploatare operatorul serviciilor de iluminat public va ține la zi următoarea documentație tehnică ce va fi și anexă la contractul de delegare a gestiunii:

a) harta detaliată a instalațiilor de iluminat public pe care le are în gestiune, cu:

1. posturile de transformare din care se alimentează rețeaua de iluminat public;
2. traseul rețelei;
3. punctele de conectare/deconectare a iluminatului public;
4. schema de acționare și a cascadei pentru conectarea/deconectarea automată a iluminatului;
5. amplasarea aparatelor de iluminat, cu indicarea tipului și puterii lămpii;
6. locul de amplasare pentru realizarea iluminatului ornamental festiv, cu indicarea punctelor de alimentare, numărului lămpilor și puterii totale consumate;

b) documentația tehnică pentru căile de circulație pe care sunt montate instalațiile de iluminat public, împărțită pe categorii de căi de circulație conform prevederilor art. 47, care trebuie să cuprindă:

1. denumirea;



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comertului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizatie ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

2. lungimea și lățimea;
 3. tipul de îmbrăcăminte rutieră;
 4. modul de amplasare a aparatelor de iluminat;
 5. tipul rețelei de alimentare;
 6. punctele de alimentare și conectare/deconectare;
 7. tipul aparatelor de iluminat, numărul acestora și puterea lămpilor;
 8. tipul și distanța dintre stâlpi, înălțimea de montare și unghiul de înclinare a aparatelor de iluminat;
- c) proiectele de execuție a instalațiilor de iluminat, cu toate modificările operate, breviarele de calcul și avizele obținute;
- d) procesele-verbale de recepție însoțite de certificatele de calitate.

Operațiile de exploatare vor cuprinde:

1. 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;
2. revizii tehnice constând dintr-un ansamblu de operații și activități de mică amploare executate periodic pentru verificarea, curățarea, reglarea, eliminarea defectăunilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare planificată;
3. reparații curente constând dintr-un ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor părților instalației la parametrii proiectați, prin remedierea tuturor defectăunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

- În cadrul lucrărilor operative se vor executa:

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

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

(2) Realizarea lucrărilor de exploatare și de întreținere a instalațiilor de iluminat public se va face cu respectarea procedurilor specifice de protecție a muncii în vigoare.

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

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

- La revizia aparatelor de iluminat se vor executa următoarele operații:

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

- Lucrările de revizie tehnică la aparatele de iluminat se execută cu linia electrică sub tensiune pentru verificarea bună funcționări a instalațiilor.

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

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

- La revizia rețelei electrice de joasă tensiune destinate iluminatului public se realizează următoarele operații:

- a) verificarea traseelor și îndepărtarea obiectelor străine;
- b) îndreptarea stâlpilor înclinați;
- c) verificarea ancorelor și reîntinderea lor;
- d) verificarea stării conductelor electrice;
- e) refacerea legăturilor la izolatoare sau a legăturilor fasciculelor torsadate, dacă este cazul;
- f) îndreptarea, după caz, a consolelor;
- g) verificarea stării izolatoarelor și înlocuirea celor defecte;
- h) strângerea sau înlocuirea clemelor de conexiune electrică, dacă este cazul;
- i) verificarea instalației de legare la pământ (legătura conductorului electric de nul de protecție la armătura stâlpului, legătura la priza de pământ etc.);
- j) măsurarea rezistenței de dispersie a rețelei generale de legare la pământ.

- Reparațiile curente se execută la:

- a) aparate de iluminat și accesorii;
- b) tablouri electrice de alimentare, distribuție și conectare/deconectare;
- c) rețele electrice de joasă tensiune aparținând sistemului de iluminat public.

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

- a) înlocuirea lămpilor necorespunzătoare cu altele exclusiv de același tip cu cel initial (aceeași putere, aceeași culoare aparentă);
- b) ștergerea dispensorului, a structurilor de protecție a sursei de lumină/lămpii, a structurilor de protecție vizuală și a interiorului aparatului de iluminat;

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- c) înlăturarea cuiburilor de păsări;
- d) verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrică și înlocuirea celor care prezintă porțiuni neizolate sau cu izolație necorespunzătoare;
- e) verificarea contactelor la clemele sau papucii de legătură a coloanei la rețeaua electrică;
- f) înlocuirea aparatelor de iluminat necorespunzătoare.

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

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

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

- a) verificarea distanțelor conductelor față de construcții, instalații de comunicații, linii de înaltă tensiune și alte obiective;
- b) evidențierea în planuri a construcțiilor și instalațiilor nou-apărute de la ultima verificare și realizarea măsurilor necesare de coexistență;
- c) determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor, inclusiv a fundațiilor acestora, și luarea măsurilor de consolidare, remediere sau înlocuire, în funcție de rezultatul determinărilor;
- d) verificarea verticalității stâlpilor și îndreptarea celor înclinați;
- e) verificarea și refacerea inscripțiilor;
- f) repararea ancorelor și reîntinderea acestora, înlocuirea părților deteriorate sau care lipsesc, strângerea șuruburilor la cleme și la placa de protecție;
- g) verificarea stării conductelor electrice;
- h) verificarea și înlocuirea conductoarelor electrice de tip funie cu fire rupte mai mult de 15% din secțiune, precum și a conductoarelor electrice cu izolația deteriorată care prezintă crăpături, rosături ori lipsa izolației;
- i) se verifică starea legăturilor conductei electrice la izolator și, dacă este necesar, se reface legătura;
- j) la izolatoarele de susținere și întindere se va verifica dacă acestea nu sunt sparte, glazura nu este deteriorată sau dacă îmbinarea la suport este corespunzătoare, înlocuindu-se toate izolatoarele deteriorate;

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

k) la console, brățări sau la celelalte armături metalice de pe stâlp se verifică dacă nu sunt corodate, deformate, fisurate ori rupte. Cele deteriorate se înlocuiesc, iar cele corespunzătoare se revopsesc și se fixează bine pe stâlp;

l) la ancorele stâlpilor se verifică dacă cablul nu are fire rupte, clemele de strângere nu sunt deteriorate sau corodate și tensiunea de întindere a cablului este cea corespunzătoare. Elementele deteriorate se înlocuiesc, iar dacă este cazul se reglează tensiunea în ancoră;

m) la instalația de legare la pământ a nulului de protecție se va verifica starea legăturilor și îmbinărilor conductorului electric de nul la acesta, precum și a legăturilor acestuia la aparatul de iluminat, se va măsura rezistența de dispersie a rețelei generale de legare la pământ, se va măsura și se va reface priza de pământ, dacă aceasta nu corespunde STAS 12604.

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

- Autoritățile administrației publice locale împreună cu organele de poliție vor stabili, în funcție de condițiile locale, gradul de intensitate a traficului pentru fiecare cale de circulație, locurile și intersecțiile cu grad mare de pericolozitate, precum și marile aglomerări urbane.

- Gradul de intensitate a traficului se determină în funcție de numărul de vehicule/oră și bandă, conform SR-EN 13201/2015.

- Periodicitatea reparațiilor curente pentru tablourile electrice de alimentare, distribuție, conectare/deconectare și rețelele electrice de joasă tensiune destinate iluminatului public este de 3 ani, iar pentru aparatele de iluminat este de 2 ani.

REALIZAREA ILUMINATULUI ORNAMENTAL-FESTIV ART.14

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

Alimentarea instalației de iluminat ornamental festiv se face din instalația de iluminat public.

Datorită faptului că, factura de energie electrică a autorității contractante este semnificativ încărcată în perioada sărbătorilor, se vor utiliza doar instalații ornamentale cu consum redus – cu produse cu LED – uri. Prestarea serviciului de iluminat ornamental - festiv implică următoarele operații:

- **montarea – demontarea instalațiilor de iluminat festiv;**
- **branșarea – debranșarea instalațiilor de iluminat festiv**
- **verificarea și supravegherea continuă a funcționării instalației de iluminat ornamental festiv**
- **corectarea și adaptarea regimului de exploatare la cerințele utilizatorului;**
- **controlul calității serviciului asigurat;**

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- **întreținerea tuturor componentelor sistemului de iluminat ornamental-festiv pe durata sărbătorilor;**
- **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.

EXPLOATARE COMERCIALĂ

ART.15

Operatorul are permisiunea de exploatare comercială, în condițiile legii, a sistemului de iluminat public, în aria administrativ-teritorială a U.A.T. MUNICIPIUL VULCAN.

POSTURI DE TRANSFORMARE

ART.16

Posturile de transformare care alimentează cu energie electrică instalațiile de iluminat public și cele disponibile sunt în proprietatea operatorului de distribuție a energiei electrice și sunt în administrarea acestuia.

Tabel 1 cu punctele de alimentare cu energie electrică pentru serviciul de iluminat public din
MUNICIPIUL VULCAN, Județul HUNEDOARA

Nr.	TRANSFORMATOR	Adresa	Putere nominală KVA	Reparație capitală An
1	PUNCT TRANSFORMARE 2 AERIAN 500579788	VULCAN Dafinel Duinea	10	2004
2	PUNCT TRANSFORMARE 3 AERIAN 5006131695	VULCAN N.Titulescu	3	2004
3	PUNCT TRANSFORMARE 4 AERIAN 5004344704	VULCAN Minei	6	2006
4	PUNCT TRANSFORMARE 5 AERIAN 5004827943	VULCAN Paroșeni	6	2003
5	PUNCT TRANSFORMARE 6 AERIAN 5006825017	VULCAN Teiului	6	1999
6	PUNCT TRANSFORMARE 8 AERIAN 5003976042	VULCAN Alea Muncii	8	1998

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

7	PUNCT TRANSFORMARE 9 AERIAN 5006226225	VULCAN Brazilor	3	2001
8	PUNCT TRANSFORMARE 11 AERIAN 5005603436	ANINOASA Cocosvar	20	2004
9	PUNCT TRANSFORMARE 13 AERIAN 5005574683	VULCAN Crizantemelor	10	2002
10	PUNCT TRANSFORMARE 15 AERIAN 5004555264	VULCAN Izvor	6	2005
11	PUNCT TRANSFORMARE 17 AERIAN 5006491565	VULCAN Crividia	6	1998
12	PUNCT TRANSFORMARE 18 AERIAN 5008266338	PAROȘENI Valea Lupului	6	2006
13	PUNCT TRANSFORMARE 23 5004511112	VULCAN Republicii	20	2003
14	PUNCT TRANSFORMARE 31 5006711774	VULCAN Valea Ungurului	6	2007
15	PUNCT TRANSFORMARE 33 5005574772	VULCAN Traian	6	2008
16	PUNCT TRANSFORMARE 35 5006389933	VULCAN St.O. Iosif	10	2006
17	PUNCT TRANSFORMARE 39 5006209551	VULCAN V. Alexandri	10	2008
18	PUNCT TRANSFORMARE 40 500786235	VULCAN Pinului	10	2002
19	PUNCT TRANSFORMARE 49 5004721842	VULCAN Traian	20	2004
			182	

COMPONENTELE REȚELEI DE ILUMINAT
ART.17

Componentele rețelei de distribuție a energiei electrice care alimentează instalațiile de iluminat public sunt în proprietatea operatorului de distribuție a energiei electrice și sunt în administrarea UAT, conform tabel 2 :

Nr.	Linie electrică	Tip	LES lungime (m)	LEA lungime (m)	Punct Apridere Sistem Iluminat
1	LEA 0,4 KV, ZONA PT 2 500579788	Aeriana		2 600	1



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

2	LEA 0,4 KV, ZONA PT 3 5006131695	Aeriana		3 200	1
3	LEA 0,4 KV, ZONA PT 4 5004344704	Aeriana		2 400	1
4	LEA 0,4 KV, ZONA PT 5 5004827943	Aeriana		2 900	1
5	LEA 0,4 KV, ZONA PT 6 5006825017	Aeriana		2 800	1
6	LEA 0,4 KV, ZONA PT 8 5003976042	Aeriana Subterană	2850	1 050	1
7	LEA 0,4 KV, ZONA PT 9 5006226225	Aeriana		2 950	1
8	LEA 0,4 KV, ZONA PT 11 5005603436	Aeriana		2 350	1
9	LEA 0,4 KV, ZONA PT 13 5005574683	Aeriana		3 200	1
10	LEA 0,4 KV, ZONA PT 15 5004555264	Aeriana		3 200	1
11	LEA 0,4 KV, ZONA PT 17 5006491565	Aeriana		3 970	1
12	LEA 0,4 KV, ZONA PT 18 5008266338	Aeriana		3 750	1
13	LEA 0,4 KV, ZONA PT 23 5004511112	Aeriana Subterană	1670	850	1
14	LEA 0,4 KV, ZONA PT 31 5006711774	Aeriana		3240	1
15	LEA 0,4 KV, ZONA PT 33 5005574772	Aeriana		2720	1
16	LEA 0,4 KV, ZONA PT 35 5006389933	Aeriana		2910	1
17	LEA 0,4 KV, ZONA PT 39 5006209551	Aeriana		3570	1
18	LEA 0,4 KV, ZONA PT 40 500786235	Aeriana		2740	1
19	LEA 0,4 KV, ZONA PT 49 5004721842	Aeriana		1980	1
	TOTAL		4.520	54.180	19

SISTEMUL DE ILUMINAT PUBLIC



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

ART.18

Planul de situație cu amplasarea componentelor sistemului de iluminat este prezentat în contractul- cadru între administrația publică locală primăria mun. VULCAN și operatorul de distribuție a energiei electrice ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA

ART.19

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. sunt prezentate în anexele contractului cadru de folosință gratuită a sistemului de distribuție a energiei electrice.

ART.20

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

Iluminatul rutier

În conformitate cu prevederile SR EN 13201/2015 Condiții de iluminat pentru cai de circulație destinate traficului rutier” iluminatul public se împarte pe cinci clase ale sistemului de iluminat în funcție de configurația căii de rulare, a densității de trafic, a indicatoarelor și panourilor de semnalizare rutieră.

Caracteristicile drumurilor	Clasa sistemului de iluminat corespunzătoare
Drumuri cu trafic de mare viteză, cu căi de rulare separate pentru fiecare sens, fără intersecții (ex. autostrăzile), cu acces controlat pentru care densitatea traficului și complexitatea traficului sunt:	
☐ mari ☐ medii ☐ mici	M1 M2 M3
Drumuri cu trafic de mare viteză, fără zonă de separație între căile de rulare (drumuri naționale, județene). Controlul traficului și separarea diferitelor benzi de circulație:	
☐ scăzut ☐ ridicat	M1 M2

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Drumuri urbane importante, drumuri radiale, străzi de centură. Controlul traficului și separarea diferitelor benzi de circulație:	
☐ scăzut ☐ ridicat	M2 M3
Drumuri urbane de legătură mai puțin importante, drumuri de acces în zonele rezidențiale, drumuri de acces la străzi și șosele importante, străzi rurale. Controlul traficului și separarea diferitelor benzi de circulație:	
☐ scăzut ☐ ridicat	M4 M5, M6

Valorile recomandate ale criteriilor de evaluare a ambientului luminos în cazul căilor de circulație rutieră

Domeniul de aplicare					
Clasa sistemului de iluminat	toate drumurile	toate drumurile	toate drumurile	Drumuri fără intersecții	drumuri cu trotuare neiluminate
	L [cd/m2] valoare admisă	U0 valoare minimă	TI % valoare maximă	UI valoare minimă	SR valoare maximă
M1	2	0.4	10	0.7	0.5
M2	1.5	0.4	10	0.7	0.5
M3	1	0.4	10	0.5	0.5
M4	0.75	0.4	15	--	--
M5	0.5	0.35	15	--	--
M6	0.3	0.35	15		

Astfel apreciem următoarele încadrări în clase de iluminat :



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

CLASIFICAREA CĂILOR DE CIRCULAȚIE

Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Lățime	Numar benzi	Dist. stâlpi	Retragere	Tip carosabil	Clasa SR-EN 13201	Unilateral Bilateral
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 Iunie	4	1	34	2.0	asfalt	M5	U
2	1 Mai	8	2	32	1.0	asfalt	M4	U
3	Alee Spital	7	2	33	2.0	asfalt	M5	U
4	Abatorului	5	1	34	2.0	beton	M5	U
5	Bazinului	5	1	35	2.0	pietruit	M5	U
6	Biserica Catolica	5	1	35	2.0	beton	M5	U
7	Bd. Nicolae Titulescu	8	2	30	1.0	asfalt	M3	U
8	Brazilor	5	1	40	2.0	beton	M5	U
9	Caprisoarei	6	2	36	2.0	Asfalt	M5	U
10	Caprisoara	5	2	35	2.0	asfalt	M5	U
11	Cartier "Zona Termice"	6	2	36	2.0	asfalt	M5	U
12	Cartier zona "Unic"	4	1	34	2.0	asfalt	M5	U
13	Decebal până la telegondola	6	2	33	2.00	asfalt	M5	U
14	Dorobanti	7	2	36	2.00	asfalt	M4	U
15	Fantaniilor	6	2	35	2.00	asfalt	M5	U
16	Intre Blocuri Dallas	5	1	35	2.00	asfalt	M5	U
17	Mihai Eminescu	7	1	35	2.00	asfalt	M5	U
18	Marasesti	5	1	35	2.00	pietruit	M5	U
19	Morii	5	1	33	2.00	pietruit	M5	U
20	Muncii	5	1	35	2.00	piatra cubica	M5	U
21	Parangului	7	2	34	2.00	asfalt	M4	U
22	Pinului	3	1	35	1.00	pietruit	M5	U
23	Principala Lupeni - Aninoasa	8	2	35	2.00	asfalt	M3	U
24	Romana	7	2	35	2.00	asfalt	M4	U
25	Dealul Babii	5	2	35	2.00	asfalt	M5	U
26	Spate blocuri Cartier Vechi	4	1	40	2.00	placi beton	M5	U
27	O. Iosif	5	1	33	2.00	asfalt	M5	U
28	Jiului	6	2	35	1.00	placi beton	M5	U
29	Muntelui	5	1	35	2.00	pietruit	M5	U
30	Obreja	5	1	35	2.00	beton	M5	U
31	Preparatiei	6	2	35	2.00	asfalt	M5	U
32	Romanilor	2	2	35	2.00	asfalt	M5	U
33	Straja	3	1	35	2.00	pietruit	M5	U
34	Trandafirilor	8	2	35	1.00	asfalt	M5	U

MUNICIPIUL VULCAN

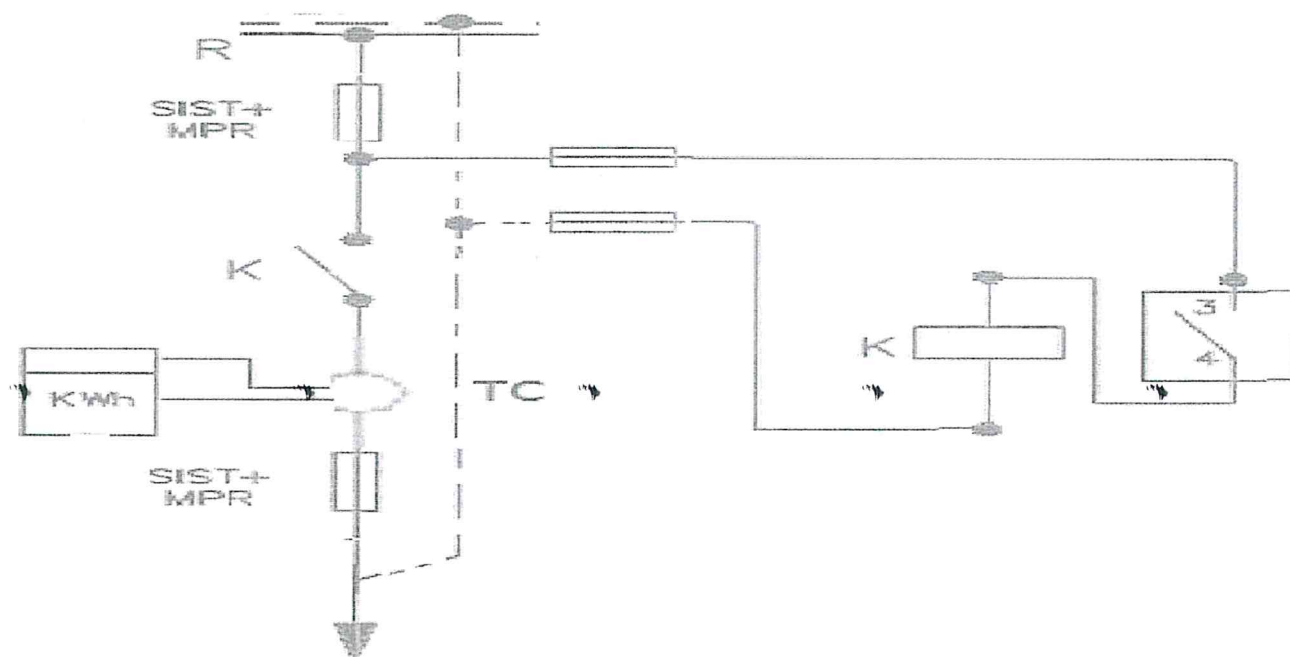
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

35	Stradute Dorobanti	6	2	35	2.00	asfalt	M5	U
36	Stradute Romana	5	1	35	2.00	beton	M5	U
37	Strazi Porcarie	4	1	35	1.00	pietruit	M5	U
38	Traian	7	2	35	2.00	asfalt	M5	U
39	Urita 1 Cartier Colonia	6	2	35	1.00	placi beton	M5	U
40	Urita 2 Cartier Colonia	6	2	35	2.00	pietruit	M5	U
41	Urita 3 Cartier Colonie	6	2	35	2.00	pietruit	M5	U
42	Urita 4 Cartier Colonie	6	2	35	2.00	pietruit	M5	U
43	Urita 5 Vulcan	6	2	35	2.00	pietruit	M5	U
44	Cartier Sohodol	6	2	35	2.00	asfalt	M5	U
45	Vasile Alecsandri	8	2	35	2.00	asfalt	M5	U
46	Ion Creanga	3	1	36	3.00	beton	M5	U
47	N. Balcescu	5	2	35	2.00	pietruit	M5	U
48	Coroiesti	5	2	35	2.00	asfalt	M5	U
49	Seciului	5	2	35	2.00	pietruit	M5	U
50	Valea Morii	5	2	35	2.00	pietruit	M5	U
51	DN66A	12	2	35	2.00	asfalt	M3	B
52	Jiu-Paroseni	5	2	35	2.00	beton	M5	U

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

SCHEMA MONOFILARA PUNCT DE APRINDERE CU FOTOCELULA



VALORILE DE REGLAJ A PROTECTIILOR:

Punct aprindere VULCAN	Tabel 1 poz.1-9	210861814	In=32A
Punct aprindere VULCAN	Tabel 1 poz.10-19	210861791	In=32A

LISTA PUNCTELOR DE APRINDERE CU SPECIFICAREA GESTIUNII LOR se regasește in anexa nr.1 .

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

ART. 21

Inventarul zonelor de risc, altele decât tunelurile și podurile .

Clasele sistemelor de iluminat pentru diferite zone periculoase

Tipul zonei periculoase	Clasa sistemului de iluminat
Intersecții de două sau mai multe drumuri, rampe, zone în care se face reducerea numărului de benzi de circulație	$C(i-1)=M_i$
Intersecții cu căi ferate sau cu linii de tramvai: ☐ simple ☐ complexe	$C_i = M_i$ $C(i-1)=M_i$
Sensuri giratorii fără semnalizare rutieră: ☐ complexe sau mari ☐ de complexitate medie ☐ simple sau mici	C 1 C 2 C 3
Zone aglomerate(în care traficul se desfășoară greu): ☐ complexe sau mari ☐ de complexitate medie ☐ simple sau mici	C 1 C 2 C 3

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Zona de conflict 1 – C4



VULCAN-Intersectie– b-dul M.Viteazu-Str.Preparației

Zona de conflict 2 – C4



VULCAN Aleea Muncii-Str. Traian-str.Preparației

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Zona de conflict 3 – C5



VULCAN-Intersectie– b-dul M.Viteazu-Str.Romană- str.1 Mai

Valori recomandate ale criteriilor de evaluare a confortului 27inima27s în cazul zonelor periculoase aflate de-a lungul căilor de circulație

Clasa sistemelor de iluminat	□E [lx] Valoare admisă	U0 € Valoare 27inima
C0	50	0.4
C1	30	0.4
C2	20	0.4
C3	15	0.4
C4	10	0.4
C5	7.5	0.4

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SĂRCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Valori reglementate/ masurate Iluminare E [lx.] zone periculoase

Zona conflict	Locatie	Clasa sistemului de iluminat	E [lx.] minima	E [lx.] masurata
Zona conflict 1	VULCAN-Intersectie B-dul M.Viteazu- Str.Preparației	C 4	10	12
Zona conflict 2	VULCAN Intersectie Aleea Muncii-Str. Traian- str.Preparației	C 4	10	10
Zona conflict 3	VULCAN Intersectie B-dul M.Viteazu- Str.Romană- str.1 Mai	C 5	7,5	8

Operatorul sistemului de iluminat va tine cont de aceste valori si va monta corpuri de iluminat in zonele periculoase (treceri de pietoni,scoli,gradinite,biserici,intersectii), avand parametrii confortului luminos conform tabelului de mai sus.

ART.22

Schemele de acționare și de lucru a cascadei pentru conectarea/deconectarea iluminatului vor fi realizate(actualizate)de catre operatorul serviciului de iluminat public.

ART.23

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.

ART.24

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 vor fi stabilite de catre operatorul serviciului de iluminat public in** colaborare cu Primaria MUNICIPIULUI VULCAN.

ART.25

Caracteristicile tunelurilor/pasajelor subterane rutiere sunt prezentate în anexa nr.
Nu este cazul;

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

ART.26

Caracteristicile podurilor, inclusiv a pasarelelor Nu e cazul

ART.27

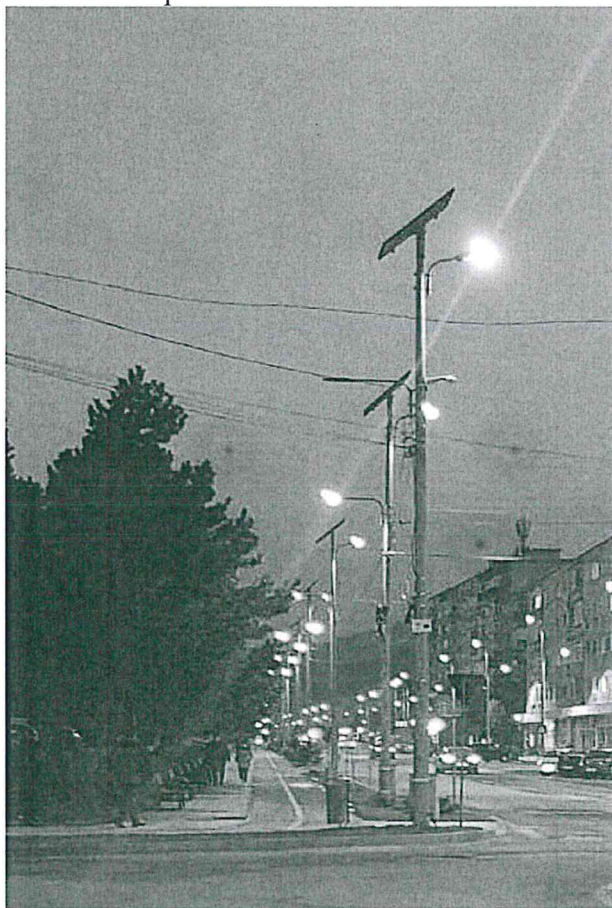
Căile de circulație destinate traficului pietonal și/sau cicliștilor .

Iluminatul stradal pietonal

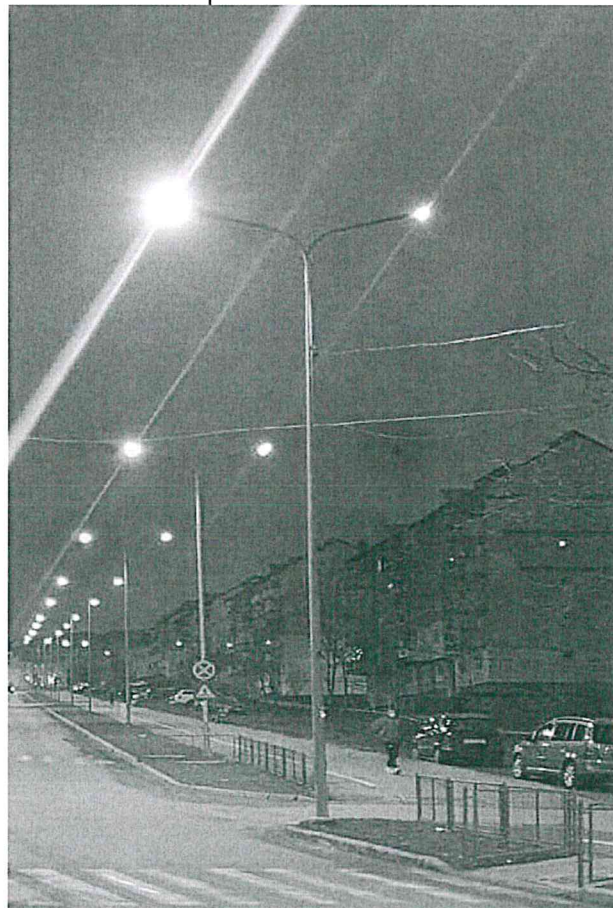
In conformitate cu prevederile SR EN 13201 zonele pietonale si a pistelor de biciclete se clasifica in 7 clase de iluminat pieonal.In acest sens consideram incadrarea astfel :

Clasa P7 – se incadreaza zonele pietonale din MUNICIPIUL VULCAN.

Iluminat pietonal M.Viteazul



Iluminat pietonal str.Traian



Clasele sistemelor de iluminat pentru diferite tipuri de drumuri destinate pietonilor și cicliștilor

Clasa sistemului de iluminat corespunzătoare

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Drumuri foarte importante situate în zone atrăgătoare ale localității P1

Drumuri intens utilizate de pietoni sau bicicliști pe timpul nopții P2

Drumuri moderat utilizate de pietoni sau bicicliști pe timpul nopții P3

Drumuri puțin utilizate de pietoni sau bicicliști pe timpul nopții, aflate în zone rezidențiale P4

Niveluri de iluminare recomandate pentru clasele sistemelor de iluminat pentru drumuri destinate pietonilor și cicliștilor

Clasa sistemului de iluminat	EH [lx]		Esc [lx] Valoare minimă
	Valoare medie	Valoare minimă	
P1	20	7.5	5.0
P2	10	3	2.0
P3	7.5	1.5	1.5
P4	5.0	1	1.0
P5	3.0	0.6	0.75
P6	1.5	0.2	0.5
P7	Fără valoare impusă		

Niveluri de iluminare recomandate pentru căi de circulație pietonală de legătură între diferite zone ale MUNICIPIULUI

	☐ EH [lx]	EH [lx] Valoare minimă	Esc [lx] Valoare minimă
--	----------------------------------	---------------------------	----------------------------

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Alei pietonale aflate în parcurile din zonele rezidențiale	5.0	2.0	2.0
Alei pietonale din centrul MUNICIPIULUI	10.0	5.0	3.0
Pasaje pietonale aflate la nivelul solului	10.0	5.0	10.0

Niveluri de iluminare pentru trecerile de pietoni

Tipul zonei	☐ E	Emin
Zonă comercială sau industrială	30 lux	15 lux
Zonă rezidențială	20 lux	6 lux

Niveluri de iluminare pentru rampe și scări destinate circulației pietonale

	☐ EH	EVmed
Scări	pe contratreaptă	--
	pe treaptă	>40 lux
Rampe	>40 lux	--

Niveluri de iluminare pentru pasaje destinate numai circulației pietonale sau cicliștilor

Numai pentru pietoni și cicliști	☐ E	EVmed	Emin
----------------------------------	----------------------------	-------	------

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

în timpul zilei	100 lux	50 lux	30 lux
în timpul nopții	30 lux	15 lux	10 lux

ART. 28

Parcurile, spațiile de agrement, piețele, târgurile se vor asigura:

- **Iluminatul ornamental festiv**

Iluminatul ornamental festiv va fi realizat de operatorul serviciului cu echipamentele si instalatiile aprobate de conducerea Primariei Mun. VULCAN .

- **Iluminatul Arhitectural**

In acest moment exista iluminat arhitectural pentru Primarie si lăcașe cult.
Iluminatul destinat punerii in evidenta a unor monumente de arta sau istorice ori a unor obiective de importanta publica sau culturala pentru comunitatea locala.



Iluminat arhitectural sediu Primărie

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Iluminat arhitectural biserică ortodoxă



Iluminat arhitectural biserică catolică



RESURSE MATERIALE ȘI UMANE ART.29

(1) Operatorul economic trebuie să fie autorizat C1A, C2A

În vederea determinării costurilor de exploatare și a personalului necesar:

- a) factorul de menținere va fi de min. 80% .
- b) descrierea instalațiilor, starea fizică și gradul de automatizare sunt prezentate în anexa 3.
- c) personalul necesar angajat permanent (se va prezenta extras REVISAL la zi):
 - 2 x electrician autorizat A.N.R.E grad IIIA, IIIB;
 - 2 x electrician autorizat A.N.R.E GRAD IIA, IIB ;
 - 1 x electrician calificat ;
 - 1 x responsabil tehnic cu execuția autorizat I.S.C ;
 - 1 x conducător auto ;

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

d) Resursă materială:

- 2 x auto PRB (autospecială lucru la înălțime prevăzută cu braț ridicător hidraulic cu nacelă)
- 1 x auto transport specializat
- truse scule
- aparate de măsură (megohmetru 1000V, Voltmetru 0-300V, clasa 1,5, aparat de măsurare priză pământ)
- materiale protecția muncii (centură siguranță/ham, mănuși electroizolate cizme, covor electroizolant, cască, vizieră)
- Pentru utilaje se va face dovada corespunzătoare cu cărți de identitate, fișe, etc, iar pentru personal vor fi atașate la ofertă extras REVISAL pentru fiecare angajat în parte și copii după autorizațiile electricienilor

Servicii interne/externe:

-dispecerat sesizări

-instruire SSM-PSI;

(2) Pentru a putea opera sistemul public alimentat la rețeaua publică de distribuție energie electrică, operatorul trebuie să respecte prevederile regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice aprobat prin Ordinul nr. 45/2016 potrivit căruia lucrările de mentenanță la corpurile de iluminat public pot fi executate doar de operatori atestați de tipul C1A, C2A.

ART.30

Programele de conectare/deconectare a sistemului de iluminat va fi stabilit de operatorul sistemului de iluminat public împreună cu primăria VULCAN și va ține cont de:

a) longitudinea localității;

b) luna calendaristică;

c) ora oficială de vară;

d) nivelul de luminanță sau de iluminare

e) alte date necesare definirii serviciului din punct de vedere al parametrilor instalațiilor și cantităților, inclusiv elementele de dezvoltare considerate necesare din strategia de dezvoltare.

Având în vedere amplasarea geografică și schimbarea orei vară/iarnă propunem următorul program de funcționare :

Luna	Numar de zile	Aprindere		Stingere	
		Ora	Minut	Ora	Minut
ianuarie	31	17	31	7	28
februarie	28	18	15	6	55
martie	31	18	55	6	4
aprilie	30	20	35	6	7
mai	31	21	13	5	22

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

iunie	30	21	39	5	4
iulie	31	21	35	5	17
august	31	20	56	5	52
septembrie	30	19	59	6	30
octombrie	31	18	4	6	10
noiembrie	30	17	19	6	52
decembrie	31	17	7	7	25

365

Acesta presupune functionarea aprox. 4000 ore /an a serviciului de iluminat public.

CONDIȚII DE PRESTARE A SERVICIULUI
ART.31

Intervențiile la rețeaua de iluminat public trebuie realizate cu respectarea întocmai a legislației în domeniu, în vigoare.

Prestarea serviciilor de întreținere și reparații la sistemul de iluminat public în municipiul Vulcan este permisă numai pe baza licențelor emise sau recunoscute de autoritățile de reglementare, în cazul de față licența A.N.R.S.C. și A.N.R.E. deținute de operator.

Serviciile de întreținere și reparații ale sistemului de iluminat public, precum și montarea/demontarea, bransarea/verificarea ornamentelor de sărbători în municipiul Vulcan, se vor realiza **în baza comenzilor date de beneficiar.**

Prestatorul are obligația de a presta serviciile prevăzute cu profesionalism și promptitudine respectând standardele și reglementările specifice lucrărilor sub tensiune.

Prestatorul este direct răspunzător atât de siguranța prestării serviciilor precum și de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de prestare utilizate, cât și de calificarea personalului utilizat.

Prestatorul are obligația de a asigura resursele umane, instalațiile și echipamentele necesare desfășurării activității de întreținere și reparații ale sistemului de iluminat public în funcție de volumul de lucrări pentru punerea în funcțiune cât mai rapidă a sistemului.

Înlocuirea consumabilelor din sistemul de iluminat public : lampa, bec, bobine, ignitere, dulii e.t.c, urmare a reclamațiilor adresate și în baza solicitărilor comunicate de beneficiar prin adresa scrisă , se va face în maxim 48 ore de la emiterea comenzii.

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



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

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 rețelilor 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;

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.

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

Aparatele de iluminat folosite la realizarea iluminatului vor fi alese ținându-se cont de caracteristicile tehnice, care trebuie să fie conforme cu:

a) destinația iluminatului, care este general, local, exterior, arhitectural, estetic;

b) condițiile de mediu - normal, cu praf, cu umiditate, cu pericol de explozie;

c) condițiile de montaj pe stâlpi, suspendat, cu racordare la rețea;

d) protecția împotriva electrocutării;



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- e) condițiile de exploatare - vibrații, șocuri mecanice, medii agresive;
- f) randamentul aparatelor de iluminat;
- g) caracteristicile luminotehnice ale aparatului de iluminat;
- h) cerințele estetice și arhitecturale;
- i) dotarea cu accesorii pentru ameliorarea factorului de putere;
- j) posibilitățile de exploatare și întreținere.

-Iluminatul public se realizează prin montarea aparatelor de iluminat pe stâlpi corespunzători din punct de vedere tehnic.

-În zonele cu arhitectură specială, iluminatul se va realiza conform condițiilor existente și cerințelor utilizatorului.

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

- a) tipul aparatului de iluminat;
- b) importanța căii de circulație pe care se montează;
- c) tipul stâlpului;
- d) cerințele de ordin estetic impuse.

- Realizarea iluminatului public în zonele de interes deosebit, cu cerințe estetice și arhitecturale, se va face prin proiectarea și realizarea de soluții specifice, unicate, adaptate cazurilor în speță, conform înțelegerilor dintre utilizator și operator.

- Programul de funcționare a iluminatului public va ține cont de:

- a) longitudinea localității;
- b) luna calendaristică;
- c) ora oficială de vară;
- d) nivelul de luminanță sau de iluminare.

Programul de funcționare va fi asigurat prin comanda automată de conectare/deconectare a iluminatului public.

- Operatorul va ține la zi documentația tehnică completă a sistemului de iluminat public, care va cuprinde planurile rețelei, conform proiectului de realizare a acesteia și cu fiecare modificare, astfel încât să poată fi cunoscute în orice moment istoricul sistemului și situația existentă în teren.

-Operatorul va completa la zi câte un registru pentru:

- a) lucrări operative de reparații și intervenții accidentale;
- b) revizii tehnice, reparații curente și capitale.

-În fiecare registru, după caz, se vor consemna data și ora anunțării defecțiunii, data programată și ora începerii execuției lucrării, data și ora finalizării, tipul intervenției, tipul și cantitățile de materiale utilizate, utilajele, forța de muncă, cu nominalizarea echipei de lucru, costul lucrărilor pe structură de deviz sau conform tarifelor unitare stabilite contractual, conform prevederilor legale.

-La solicitarea oricărui utilizator, operatorul intervine prompt la asigurarea continuității funcționării sistemului de iluminat public.

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- Echipamentele și aparatura folosite pentru realizarea sistemelor de iluminat public vor avea agrement tehnic, vor fi produse de agenți economici specializați, și vor conduce la utilizarea rațională și la economisirea energiei electrice.
- Distanța dintre sursele luminoase va fi stabilită în funcție de înălțimea de montare a acestora, asigurându-se uniformitatea iluminatului în limitele normale.
- Operatorul serviciilor de iluminat public va lua măsuri pentru îmbunătățirea factorului de putere pentru sistemele de iluminat public care necesită această operațiune.

-Linia electrică pentru alimentarea aparatelor de iluminat se racordează dintr-un tablou de distribuție, care poate fi:

- a) tabloul de distribuție din postul de transformare medie/joasă tensiune;
- b) cutia de distribuție suprațerană sau subterană;
- c) cutia de trecere de la linia electrică subterană la linia electrică suprațerană.

(2) Rețelele electrice realizate prin montaj aerian se execută din conducte electrice izolate torsadate.

- Pe căi de circulație cu trafic redus și foarte redus, alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat public se realizează cu rețea electrică monofazată sau trifazată, care poate fi pozată împreună cu rețeaua electrică de alimentare a consumatorilor casnici.
- Pe căi de circulație cu trafic intens sau mediu, alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat public se realizează cu rețea electrică trifazată, asigurându-se posibilitatea reducerii parțiale a iluminatului public, menținându-se uniformitățile luminanței sau iluminării.
- Pe aleile dintre blocurile cvartalelor de locuințe se vor putea monta, pe stâlpi, aparate de iluminat de tip lampadar.
- În parcuri, alimentarea cu energie electrică se va realiza numai prin montaj subteran.
- Operatorul va realiza sistemul centralizat de comandă al cascadelor.

Măsuri sanitare și Securitate în munca

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

- Conductorul de nul al rețelei de alimentare a sistemului de iluminat public se va lega în mod obligatoriu la pământ.
- Instalația de legare la pământ care deservește rețeaua de legare la nul va fi dimensionată astfel ca valoarea rezistenței de dispersie față de pământ, măsurată în orice punct al rețelei de nul, să fie de maximum 4 ohmi.
- Carcasele metalice ale aparatelor de iluminat vor fi legate la instalația de protecție prin legare la nul.
- Legarea la nul a aparatelor de iluminat se va realiza aplicându-se una dintre următoarele variante:
 - direct, printr-un conductor electric de nul de protecție, special destinat acestui scop, și care va însoți conductele electrice de alimentare;

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- legarea la instalația de legare la pământ la care este conectat noul rețelei.
- Ramificațiile de la rețeaua de alimentare cu energie electrică la aparatul de iluminat se vor realiza din conductoare corespunzătoare ca tip de material și ca secțiune.
- Modalitatea de fixare a aparatelor de iluminat pe stâlpi va fi aleasă în funcție de tipul aparatului de iluminat, de importanța căii de circulație pe care se montează, de tipul stâlpului și de cerințele de ordin funcțional și estetic impuse.
- Aparatele de iluminat montate în locuri unde este permis accesul tuturor persoanelor trebuie să prezinte un grad de protecție de minimum IK 08.
- Întreținerea sistemelor de iluminat trebuie să se facă în permanență, prin curățarea periodică a aparatelor de iluminat, conform factorului de menținere luat în calcul la proiectare.
- Realizarea unei uniformități satisfăcătoare a repartiției luminanței sau iluminării, după caz, pe suprafața căilor de circulație se va asigura prin alegerea corectă a înălțimii de montare, în funcție de varianta de amplasare a aparatelor de iluminat, conform SR EN13201;

CARACTERISTICI TEHNICE SI DE CALITATE (minime solicitate)

ART.32

Toate produsele si echipamentele care vor fi folosite la mentinerea-intretinerea, reabilitarea-extinderea sistemului de iluminat public si iluminatul ornamental vor corespunde calitativ cerintelor din Caietul de sarcini. Inainte de montarea lor in sistem, acestea vor fi prezentate si receptionate de catre beneficiar si vor fi insotite de certificate de calitate si garantii in original pentru confirmare.

Operatorul va detine un dosar de prezentare a sistemului propriu de conducere si asigurare a calitatii lucrarilor, dosarul va cuprinde printre altele : certificat eliberat de o institutie cu recunoastere internationala privind implementarea Sistemului de management al calitatii conform ISO 9001/2000 pentru Proiectare, executie si servicii de intretinere si reparatii instalatii electrice de joasa tensiune, , atestate de asigurare a calitatii de la furnizorii acceptati pentru componentele sistemului de iluminat public.

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

Aparatele de iluminat reprezinta echipamentele ce au ca rol principal transformarea energiei electrice in radiatie luminoasa si transmiterea acesteia catre calea de circulatie. Suplimentar acestea pot indeplini si alte roluri/functionalitati :

- Rol estetic/decorativ – de incadrare in ambientul urban,
- Comunicatii de date cu un server central pentru localizare, monitorizare stare si parametrii electrici – sistem telegestiune ,
- Variatia fluxului luminos in baza unui program prestabilit sau a unor comenzi punctuale transmise de la un server central sau senzori locali,
- Interactiune cu diversi senzori sau comenzi de la alte sisteme ale MUNICIPIULUI prin intermediul serverului central sau sisteme autonome,

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Aparatele de iluminat reprezinta elementul activ al sistemului iar alegerea acestuia determina in mod esential capabilitatile si performantele intregului sistem.

Criterii de alegere a aparatelor de iluminat :

a) *Luminotehnice*

- In baza calculelor luminotehnice cu incadrarea sistemului de iluminat in clasele de iluminat alese prin indeplinirea tuturor parametrilor.
- Stabilirea unei temperaturi de culoare a sursei de lumina in acord cu aplicatia – uzual 3000 K, 5000 K. Este recomandabila valoarea de 4000 k .
- Stabilirea unui indice de radare a culorilor in acord cu aplicatia. In acest caz nu este impus un minim pentru circulatia rutiera insa pentru zonele rezidentiale precum si pentru arterele cu circulatie pietonala este recomandat un indice $Ra > 70$.
- In cazul tehnologiei LED exista posibilitatea utilizarii functiei CLO (constant light output) de mentinere a fluxului luminos la o valoare pe toata durata de viata a aparatului luminos
- Impunerea unei eficacitati minime a aparatului de iluminat cu scopul de a asigura un consum minim de energie al sistemului –(130lm/W)

b) *Functionale*

- Impunerea unui grad de protectie la praf si apa IP minim – se impune IP65 iar pentru a obtine un factor de mentinere ridicat IP66 (scade intervalul de realizare a operatiunilor de curatare a dispersorului)
- Impunerea unui grad de protectie la impact IK minim in acord cu aplicatia –se impune IK08 iar pentru cazuri in care zona/aplicatia impune acesta poate creste pana la IK10. IK 10 este necesar in special pentru aparatele de iluminat montate la inaltimi mici, sub 5 m, unde accesul pentru vandalizare este mai usor.
- Utilizarea impreuna cu un sistem de telegestiune ceea ce impune posibilitatea de a include un astfel de sistem (optional).
- Elemente ce faciliteaza operatiunile de mentenanta – deschiderea fara unelte, placa LED amovibila, placa aparatj amovibila.
- Sistem de reglaj al inclinarii fata de consola .

c) *Estetice*

- Impunerea unei forme adecvate amplasarii.
- Impunerea unor caracteristici de materiale si culori ce au ca rol asigurarea unui mediu estetic – fonta, aluminiu extrudat, sticla, polycarbonat, etc .
- Impunerea unor protectii corozive pentru pastrarea in timp a aspectului initial.
- **Marcajul CE** (în vigoare din 1993) constituie o **condiție obligatorie** pentru aparatele de iluminat, **puse pe piață în Spațiului Economic European**.

Marcajul CE nu reprezintă o certificare a calității, ci este o condiție prealabilă obligatorie de liberă circulație a produselor, vizând sănătatea sau siguranța publică.

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Prin aplicarea marcajului CE, producătorul indică faptul că își asumă responsabilitatea pentru conformitatea produsului cu toate cerințele aplicabile prevăzute de legislația comunitară de armonizare relevantă.

*Declarația de conformitate pe proprie răspundere a producătorului / reprezentantului său autorizat este individuală (se referă la un anumit produs - fiecare produs trebuie să fie identificat prin tip, lot, număr de serie sau orice alte informații care permit identificarea sa).

*Declarația de conformitate CE trebuie să conțină numele și adresa producătorului sau reprezentantului autorizat stabilit în România ori într-un stat membru al Uniunii Europene, descrierea echipamentului electric, referirea la standardele armonizate, referirea la specificațiile în baza cărora este declarată conformitatea, identificarea semnatarului împuternicit să încheie acte juridice în numele producătorului sau al reprezentantului autorizat, ultimele două cifre ale anului în care marcajul CE a fost aplicat. Anumite produse au aplicat un semn CE care reprezintă «Export din China», acest semn fiind foarte asemănător cu cel al Uniunii Europene. Diferența este că în semnul China Export, cele două litere, nu au un spațiu între ele, așa cum este semnul european.



Semnul Conformitate Europeană



Semnul «Export din China»

Surse de lumina

Sursele de lumina utilizate în iluminatul stradal sunt de următoarele tipuri:

Tipul sursei de lumină	Eficacitate (lm/W)	Durată estimată de viață (ore)	Coeficient de redare a culorilor (CRI)	Temperatură de culoare (K)	Utilizare pentru iluminat interior/exterior
Surse cu incandescență					
Bec standard, tip „A”	10-17	750-2500	98-100 (excelent)	2700-2800 (caldă)	Interior/exterior
Sursă cu halogen	12-22	2000-4000	98-100 (excelent)	2900-3200 (caldă - neutră)	Interior/exterior
Surse fluorescente					
Tuburi fluorescente	30-110	7000-24,000	50-90 (mediu - bun)	2700-6500 (caldă până la rece)	Interior/exterior
Surse fluorescente compacte (CFL)	50-70	10,000	65-88(bun)	2700-6500 (caldă până la rece)	Interior/exterior



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Surse cu descarcari in vapori					
Surse cu vapori de mercur la înaltă presiune	25-60	16,000-24,000	50 (slab-mediu)	3200-7000 (caldă până la rece)	Exterior
Surse cu halogenuri metalice	70-115	5,000-20,000	70 (mediu)	3700 (rece)	Interior/exterior
Surse cu vapori de sodiu la înaltă presiune	50-140	16,000-24,000	25 (slab)	2100 (caldă)	Exterior
Surse cu sodiu la joasă presiune	60-150	12,000-18,000	0 (foarte slab)		Exterior
LED					
LED- uri cu lumină alb-rece	80-160	35,000-100,000	70-90 (mediu - bun)	5000 (rece)	Interior/exterior
LED- uri cu lumină alb-neutru	80-145	35,000-100,000	70-90 (mediu - bun)	4000 (neutra)	Interior/exterior
LED-uri cu lumină alb caldă	60-120	35,000-100,000	70-90 (mediu-bun)	3000 (calda)	Interior/exterior

CERINTE-CRITERII DE ATRIBUIRE-VERIFICARE

CERINȚE

Surse cu Descărcări în vapori de sodiu la Înaltă Presiune și surse cu ioduri metalice

se admit doar surse cu descărcări de tip tubular și transparente.

Surse cu descărcări în vapori de mercur

Începând cu anul 2015 nu se mai admite punerea pe piață în țările membre UE a

CRITERII DE ATRIBUIRE

VERIFICARE

Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a produsului sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea criteriilor solicitate



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comertului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizatie ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

	surselor cu descărcări în vapori de mercur		
Temperatura de Culoare Corelată		3.000 K – 4.500 K recomandabil max. 3.000 K min. L70 la 50.000h	Ofertantul trebuie să prezinte
Surse LED		min. 12luni ÷ max. 24 luni min. 6luni ÷ max. 12luni min. 5 ani	specificația tehnică a produsului sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea criteriilor solicitate
Garantii	In vapori de sodiu la Inalta Presiune Ioduri Metalice LED		

a. Aparataj auxiliar

- b) alta componeta a aparatului de iluminat este reprezentata de aparatul de aprindere ce poate avea rol de comanda.

CERINȚE

**Pentru lămpi
fluorescente
compacte**

**Eficiență minimă
balast (η_{balast})**

Se admit doar
balasturi electronice

Putere nominală

$P_n \leq 30$

$30 < P_n \leq 75$

$75 < P_n \leq 105$

$105 < P_n \leq 405$

$P_n > 405$

CRITERII DE ATRIBUIRE

η_{balast}

80%

87%

89%

91%

93%

VERIFICARE

Ofertantul trebuie
să
prezinte
specificația
tehnică a
produsului sau
o declarație scrisă
care să
atestă îndeplinirea
criteriilor solicitate

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

**Se va încuraja
utilizarea
balasturilor
electronice
variabile
(dimmabile)**

Echiparea cu protecție
la descărcări
atmosferice este
obligatorie

**Pentru surse tip
LED**

Se admit doar surse
de alimentare
electronice

Echiparea cu protecție
la descărcări
atmosferice este
obligatorie

Garantii

Balasturi
electromagnetice
Balasturi electronice

min. 3 ani

min. 5 ani

In functie de modalitatea prin care se realizeaza functia de aprindere a sursei de lumina acestea sunt :-Electromagnetice – sunt de tip bobina ce au multiple dezavantaje – pierderi electrice in infasurari, greutate si gabarit mare, posibilitatea extrem de dificila de utilizare a dimmingului si un singur avantaj principal fiabilitatea in functionare;

-Electronice - reprezinta tehnologia actuala ce permite parametrii electrici ridicati, asigura posibilitati de comanda prin diferite protocoale (0-10V, DALI, etc) si au greutate si gabarite reduse.

- Electronice destinate LED – tehnologie actuala ce permite comanda (0-10V, DALI, etc) si programare locala sau de la distanta. Prin programarea driverului este posibila memorarea unui program propriu de functionare.

Sisteme de comanda si monitorizare

Sistemele de comanda si monitorizare a iluminatului public se dezvoltă odata cu tehnologia digitala si ofera functii din ce in ce mai utile.

O prima clasificare a acestor sisteme este din punct de vedere al interactiunii cu elementele sistemului :

- Sisteme de monitorizare pasiva - respectiv sisteme de gestiune a iluminatului stradal ce inventariaza componentele, le pozitioneaza pe o harta si inregistreaza caracteristicile prin introducerea lor de catre un operator,
- Sisteme de monitorizare activa – comunica cu elementele sistemului si obtine informatiile prin transmisie de date,
- Sisteme de monitorizare si control – comunica cu elementele sistemului, obtine informatiile prin transmisie de date si transmite comenzi catre elementele sistemului

Sistemele de control si monitorizare mai pot fi clasificate din punctul de vedere al nivelului de interventie si obtinere de informatii ,

- Sisteme ce intervin la nivel de punct de aprindere ,

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- Sisteme ce intervin la nivel de punct luminos,

O alta clasificare se face din punct de vedere al modalitatilor de comunicare:

- PLC – Power Line Communication – comunicare prin intermediul cablului de alimentare
- RADIO RF – comunicare radio utilizand frecvente libere
- GPRS – comunicare utilizand reseaua GSM prin parteneriate cu operatorii de telefonie mobila – functioneaza in regim de roaming – poate fi utilizata reseaua oricarui operator ce are semnal in zona respectiva
- RADIO LONG DISTANCE – comunicare radio pe frecvente libere presupune existenta unor relee la distante mari ce acopera zone intinse. Se pot utiliza 2-3 relee pentru a acoperi o localitate.
- Aparataj programabil – solutie simpla fara comunicare ce necesita interventia umana pentru a schimba programul – interventia poate fi facuta cu cablu, bluetooth sau NFC.

Clasificare din punct de vedere al surselor de lumina actionate :

- Surse clasice – descarcari in vapori SODIU la inalta presiune
- LED

Avantajele sistemelor de comanda si monitorizare:

- ❖ Identificarea completa si corecta a retelei gestionate
- ❖ Posibilitate de identificare furturi energie electrica
- ❖ Rapoarte – consumuri, puteri, orar de functionare, defecte etc
- ❖ Comenzi – orar de functionare, dimming, grupare a AIL pe functiuni, comenzi punctuale
- ❖ Retea sub tensiune si in perioada zilei – posibilitate de alimentare alti consumatori
- ❖ Intretinere programata – cu ajutorul rapoartelor
- ❖ Contorizare consum de energie electrica
- ❖ Gestionarea iluminatului festiv
- ❖ Utilizarea de senzori pentru conditionarea actionarilor in cazul anumitor aplicatii

Alegerea unui sistem de monitorizare si/sau comanda se realizeaza in baza unor studii de fezabilitate ce au ca rol analiza detaliata a beneficiilor create raportate la investitiile necesare si a costurilor de utilizare. Actionarea, controlul, precum si dimmingul trebuie realizate in conformitate cu prevederile standardului SR EN 13201 cu studierea traficului si incadrarea corecta si justificata in clasele de iluminat.

Sistemele pot fi utilizate si combinat pentru zone diferite – geografice, structurale sau cu aplicatii diferite.

Montaj

Montarea sistemelor de iluminat public poate fi structurata in doua categorii :

- a) Montarea de aparate de iluminat pe infrastructura existenta – aparat de iluminat, consola, cablu de coloana eventual sistem de telemanagement.

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Montarea trebuie sa urmareasca un proiect luminotehnic riguros ce dovedeste incadrarea in standardele in vigoare elaborat de un specialist in iluminat. Simultan este necesara existenta si urmarirea unui proiect de instalatii electrice ce descrie in mod detaliat modul de realizare a operatiunilor de montaj pentru cazurile particulare descrise.

Restrictii / elemente ce trebuie urmarite la montaj :

- Existenta proiectului, autorizatiei de constructie si a instiintarilor catre ISC si beneficiar, ordin de incepere lucrare, amplasamentul liber de sarcini, acceptul detinatorilor de stalpi.
- Amplasarea aparatelor de iluminat pe pozitiile descrise in proiect – in mod special cand acestea sunt insotite de sisteme de telegestiune
- Distantele minime fata de alte retele – sunt descrise in standarde .
- Integritatea fizica a elementelor suport existente – stalpi , console, fundatii, etc.
- Realizarea de conexiuni in retea cu decuplarea retelei de sub tensiune,
- Semnalizarea rutiera a utilajelor ce stationeaza pe carosabil ,
- Configurarea corecta a sistemelor de telegestiune ,
- Numerotarea stalpilei / aparatelor de iluminat pentru identificare ,
- Existenta / verificare instalatiei de legare la pamant ,

b) Realizarea de sisteme noi de iluminat compuse din aparate de iluminat, consola, cablu de coloana, stalp , retea subterana, eventual sistem de telemanagment .

Realizarea unor sisteme noi presupune desfiintarea celor existente sau extinderea unor sisteme existente. In ambele cazuri solutia presupune realizarea unei retele electrice noi in mediul urban obligatoriu subterana, in mediul rural este posibila realizarea de retele electrice noi aeriene – nu este insa si de dorit.

Restrictii / elemente ce trebuie urmarite la montaj :

- Existenta proiectului, autorizatiei de constructie si a instiintarilor catre ISC si beneficiar, ordin de incepere lucrare, amplasamentul liber de sarcini.
- Existenta avizelor detaliate de la toti detinatorii de retele de utilitati din zona la care se adauga avizul de mediu, CNADNR, transporturi sau alte avize specifice.
- Amplasarea stalpilei noi proiectate pe pozitiile descrise in proiect – in mod special cand acestea sunt insotite de sisteme de telegestiune
- Distantele minime fata de alte retele – sunt descrise in standarde
- Realizarea si verificarea fundatiilor stalpilei in conformitate cu legislatia in vigoare
- Realizarea de conexiuni in retea cu decuplarea retelei de sub tensiune
- Semnalizarea rutiera a utilajelor ce stationeaza pe carosabil
- Configurarea corecta a sistemelor de telegestiune
- Numerotarea stalpilei / aparatelor de iluminat pentru identificare
- Existenta / verificare instalatiei de legare la pamant

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

În toate cazurile descrise este necesară existența unui diriginte de șantier de specialitate angajat de beneficiar pentru a verifica și confirma conformitatea execuției cu proiectul și cu normele și standardele în vigoare.

Recepția instalației de iluminat: din punct de vedere fotometric, recepția se realizează conform SR EN 13201-4:2016 „Metode de măsurare a performanțelor fotometrice”, de către firme specializate și se certifică printr-un raport de măsurări. Acest raport ține seama, pe lângă măsurile fotometrice și de tensiunea de alimentare, temperatura mediului ambiant, condițiile climatice (umezeală, ploaie) și de starea părții carosabile. De reținut este faptul că se recomandă pentru realizarea măsurărilor utilizarea aceleași grile care a fost folosită pentru calcule conform SR EN 13201-3:2016

Echipamente conexe

Instalațiile de iluminat sunt deservite și de alte elemente ce fac parte integrantă din instalația de iluminat public :

- Cutii de distribuție / sectionare
- Camine de tragere
- Tubulatura de protecție – la traversări subterane, pozare pe poduri, etc
- Contoare
- Elemente de automatizare și protecție – ceasuri programatoare, fotocelule, siguranțe automate, descarcatoare, protecții antifurt

Fiecare din aceste elemente concurează la buna funcționare a sistemului de iluminat.

Alegerea, dimensionarea și poziționarea lor reprezintă sarcina exclusivă a proiectantului de instalații electrice.

Program de întreținere și mentinere

Sistemele de iluminat sunt caracterizate de durate de viață ce depășesc 10 ani. În acest context este evident că acestea necesită operațiuni de întreținere și mentinere.

Întreținerea reprezintă o serie de operațiuni prevăzute inițial ce se realizează la intervale regulate și care au ca scop mentinerea în funcționare a întregului sistem. Exemple de operațiuni de întreținere: vopsirea stâlpilor, refacerea conexiunilor electrice.

Mentinerea reprezintă acele operațiuni necesare pentru a păstra sistemul în parametri tehnici prevăzuți de proiect. Exemple de operațiuni de mentinere : curățarea dispersorului, măsurarea prizei de pamant, măsurări luminotehnice, reglaje ale fluxului luminos acolo unde este necesar.

Odată cu livrarea proiectului tehnic proiectantul trebuie să prezinte și un plan de operațiuni de întreținere și mentinere care vor păstra instalația în parametri proiectați.

Programul de întreținere și mentinere permite de asemenea determinarea costului total al instalației pe întreaga durată de viață estimată. Operațiunile pot fi cuantificate și determină costul întreținerii și mentinerii.

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Calculul luminotehnice, rezultate de urmarit

Sistemul de iluminat are ca parte activa aparatul de iluminat. Determinarea tipului, puterii, modului de amplasare se realizeaza cu ajutorul calculului luminotehnice. Acestea se realizeaza cu programe specializate de calcul de tipul : DIALUX, RELUX, etc.

Date de intrare in calcule :

- Aparatul de iluminat – caracterizat prin fluxul luminos, distributia luminoasa, factor de mentinere
- Strada – calea de rulare rutiera sau pietonala – descrisa prin caracteristici geometrice, tipul imbracamintii (asfalt, beton, macadam, pamant, combinatii), arhitectura circulatiei (nr de benzi, sens unic/dublu de circulatie).
- Stalpul + consola – este introdus prin coordonate geometrice de amplasare a aparatului de iluminat fata de strada.
- Clasa de iluminat – determinata conform standardului SR 13201/2016 . In determinarea clasei de iluminat intervin mai multi factori : viteza maxima permisa de rulare, intensitatea traficului, tipul de utilizatori, intersectiile, separatia benzilor, dificultatea de navigare, aportul de flux luminos ambiental, necesitatea recunoasterii figurii umane.
- Factorul de mentinere
- Programul de mentinere / intretinere

Date de iesire in calcule :

- Calculul luminotehnice sunt in realitate calcule de verificare a solutiei propuse. Concret se verifica incadrarea solutiei tehnice adoptate in parametrii luminotehnici aferenti clasei de iluminat adoptata.

Rezultate de urmarit in calcule luminotehnice :

- a) Primordial este posibilitatea de identificare a elementului activ – aparatul de iluminat. Acesta este introdus in calcule printr-un fisier ce reprezinta o baza de date ce contine parametrii luminotehnici aferenti. Modificarea bazei de date va conduce la alte rezultate in realitate.
- b) Amplasarea corecta a aparatelor de iluminat fata de strada
- c) Utilizarea imbracamintii drumului reala
- d) Utilizarea factorului de mentinere corect
- e) Incadrarea in clasa de iluminat cu toti parametrii ceruti de acesta

Nota: daca masurarile luminotehnice se realizeaza imediat dupa instalare si punerea in functiune, rezultatele vor fi corectate cu factorul de mentinere luat in calcul proiect. Ex: $Lav = Lav \text{ masurat} \times MF$, unde : Lav – luminanta medie, $Lav \text{ masurat}$ = luminanta medie masurata, MF = factor de mentinere luat in calcul in proiect.

Impact asupra mediului

Principalul impact asupra mediului al iluminatului stradal consta in consumul energetic in timpul functionarii acestora, precum si emisiile asociate de gaze cu efect de sera. Alte impacturi asupra mediului pot rezulta din utilizarea anumitor substante, de exemplu, poluarea cu mercur si poluarea luminoasa, in functie de locatia sistemului de iluminat. Prin urmare,

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

criteriile de baza se axeaza pe consumul energetic, in special pe eficacitatea lampii si eficienta balasturilor pentru iluminatul stradal, precum si pe promovarea semnalizatoarelor rutiere cu LED-uri. Stabilirea cerintelor privind eficienta energetica a lampilor va conduce la reducerea continutului total de mercur al acestora. Criteriile complete includ aspecte suplimentare privind consumul energetic si proiectarea aparatelor de iluminat in concordanta cu criteriile privind eficienta energetica prevazuta.

Principalul impact asupra mediului

- Consumul energetic, in toate etapele, in special in timpul functionarii iluminatului stradal
- Utilizarea de resurse si materiale naturale si generarea de deseuri (periculoase si nepericuloase)
- Poluarea potentiala a aerului, a solului si a apei din cauza utilizarii de materiale periculoase, cum ar fi mercurul
- Poluarea luminoasa cauzata de iluminatul stradal

Abordarea corecta pentru minimizarea impactului asupra mediului

- Achizitionarea de lampi cu o eficacitate ridicata ,
- Achizitionarea de balasturi/aparataje de aprindere efficient,
- Promovarea achizitiilor de sisteme de iluminat cu un consum energetic scazut in raport cu lumina furnizata – tehnologie LED,
- Incurajarea utilizarii de balasturi/aparataje de aprindere cu reglaj al intensitatii luminoase (*dimmable*) atunci cand situatia permite aceasta ,
- Promovarea lampilor cu un continut scazut de mercur ,
- Promovarea utilizarii de aparate de iluminat care limiteaza cantitatea de lumina emisa deasupra liniei orizontului,
- Promovarea sistemelor de telegestiune ce permit comanda centralizata concomitent cu reglajul intensitatii luminoase,
- Colectarea deseurilor periculoase si colectarea lor – Asociatia Recolamp a colectat in 2016 – 658 tone deseuri de echipamente de iluminat,

De retinut ca ordinea factorilor de impact nu corespunde in mod obligatoriu ordinii importantei acestora. Un produs purtând marca ENEC (European Norms Electrical Certification) este un produs testat și controlat de un organism independent în conformitate cu normele europene de securitate, și normele de performanță aplicabile. Marcajul ENEC constituie o garanție a calității și securității produsului și este aplicabil pe toate aparatele de iluminat și componentele de iluminat (dulii, balasturi, ignitere, ...). Marca ENEC este o marcă recunoscută și acceptată în Uniunea Europeană. Certificarea ENEC presupune verificarea/certificarea anuală și pentru unitatea de producție nu doar pentru produsul în sine.

Executie si urmarirea executiei lucrarilor

Sisteme noi;

Realizarea sistemelor noi de iluminat presupune parcurgerea urmatoarelor etape:

a. Organizarea lucrărilor



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comertului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizatie ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

b. Realizare linie electrica subterana

- Pichetarea traseului cablului;
- Pregătirea traseului canalizării la LES de 0.4 Kv;
- Desfacerea pavajelor;
- Executarea santurilor;
- Executarea subtraversarii carosabilului;
- Executarea liniilor subterane protejate prin tuburi;
- Desfasurarea si pozarea cablurilor;
- Executarea profilelor de santuri;
- Acoperirea santurilor;

a. Echiparea si plantarea stâlpilor;

- Pregătirea stâlpilor;
- Plantarea stâlpilor;
- Alinierea stâlpilor;
- Fixarea stâlpilor;
- Echiparea stâlpilor cu prelungiri metalice;

b. Montarea aparatelor de iluminat public

- Pregătirea aparatelor de iluminat;
- Montarea aparatelor de iluminat;
- Realizarea legaturilor electrice;

Sisteme supuse reabilitarii / modernizarii (retele existente tip LEA)

- a) Organizarea lucrărilor;
- b) Demontarea aparatelor si consolelor vechi;
- c) Montarea aparatelor de iluminat si a consolelor noi;
- d) Racordarea aparatelor de iluminat;

RECEPTII CALITATIVE ALE SISTEMELOR DE ILUMINAT
ART.33

Receptia lucrarilor se va realiza conform **HG nr 343/2017 - Regulament de receptie a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora**

Receptia calitativa a sistemelor de iluminat are doua componente :

- Receptia la terminarea lucrarilor si punerea in functiune;
- Receptia finala la terminarea perioadei de garantie.

Cele doua tipuri de receptii urmaresc aceeasi lista de verificari dar din perspective diferite: in cazul receptiei finale exista un istoric al evenimentelor aparute pe perioada garantiei si o

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

serie de operatiuni de mentinere intretinere ce trebuiau executate, inclusiv in perioada de garantie.

Receptia instalatiei de iluminat: din punct de vedere fotometric, receptia se realizează conform SR EN 13201-4:2016 „Metode de măsurare a performanțelor fotometrice”, de către firme specializate și se certifică printr-un raport de măsurări. Acest raport ține seama, pe lângă măsurile fotometrice și de tensiunea de alimentare, temperatura mediului ambiant, condițiile climatice (umezeală, ploaie) și de starea părții carosabile. De reținut este faptul că se recomandă pentru realizarea măsurărilor utilizarea aceleași grile care a fost folosită pentru calcule conform SR EN 13201-3:2016

Lista de verificari

Verificarea calitativa a sistemelor de iluminat urmareste tipologia de verificare a instalatiilor electrice cumultata cu elemente specifice iluminatului respectiv :

a) Elemente de constructie

- Identificarea produselor – stalpi, console, suporti – certificate de conformitate, calitate;
- Verificarea fundatiilor – trasare, dimensiuni, betoane, trasabilitate;
- Verificarea verticalitatii – stalpi, console;

b) Reteaua electrica

- Identificarea produselor – cabluri, cutii de distributie, tablouri electrice, echipamente de siguranta si comanda (sigurante, intreruptoare, contactoare, contoare, etc) – certificate de calitate si conformitate;
- Verificari cabluri – masurari continuitate si rezistenta de izolatie;
- Probe de functionare cu actionari diverse si simulari de defect ;
- Lucrari ascunse – procese verbale de lucrari ascunse;

c) Instalatia de legare la pamant

- Identificarea materialelor – platbanda, electrozi, piese de separatie – certificate de calitate si conformitate;
- Verificarea continuitatii si a modului de realizare a conectorilor / intregire retea / suduri – vizual si procese verbale de lucrari ascunse;
- Verificare parametrilor – masurari rezistenta priza de pamant cu incadrare in parametrii
- Verificarea racordarii tuturor elementelor la instalatia de legare la pamant;

d) Aparatele de iluminat

- Identificarea produselor – caracteristici, performante – certificate de calitate si conformitate;
- Reglajul – pozitionarea corecta geometrica fata de suprafata caii de circulatie – dimensiuni orizontale, unghiuri, inaltimi;
- Programarea – in cazul sistemelor de telegestiune sau a aparatelor programabile, aparatele de iluminat trebuie sa fie conectate / programate in conformitate cu programele stabilite;
- Probe de functionare;

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- Masurari luminotehnice
- e) **Sistemul de comanda / telegestiune**
 - Identificarea produselor hardware si software – caracteristici, performante, parole, linkuri;
 - Drepturi de acces – stabilirea nivelelor de acces si asigurarea securitatii;
 - Instruirea personalului de exploatare – introducerea unui astfel de sistem presupune si o implementare de software – implica un proces complex de instruire de personal;
 - Localizare componente ale sistemului si asigurarea functionarii acestora;
 - Probe de functionare in scenarii diverse;
 - Programarea sistemului si ajustarea acestor programe in timp conform cerintelor particulare ale beneficiarului, particularitatile locatiei, trafic, etc.

Pentru intreg sistemul de iluminat trebuie verificat **EXISTENTA PLANULUI DE MENTINERE- INTRETINERE** si includerea in acesta a tuturor elementelor sistemului.

Masurari luminotehnice

Masurarile luminotehnice reprezinta elementele de verificare ale performantelor luminotehnice proiectate si se realizeaza :

- a) La receptia sistemului de iluminat;
- b) Periodic in conformitate cu programul de mentinere;

Masurarile luminotehnice au ca scop compararea parametrilor luminotehnici proiectati cu cei rezultati in urma instalarii unui nou sistem sau mentinerea unuia existent.

Pragul de verificare a masurarilor il reprezinta parametrii minimi mentionati de standardul 13201/2015 pentru clasa de iluminat in care este incadrata artera de circulatie.

Pentru masurari se utilizeaza 2 tipuri de aparate de masura si metode de calcul :

- a) LUXMETRU – aparat de masoara iluminarea punctuala;
- b) LUMINANTMETRU – aparat ce masoara nivelul luminantei;

Modalitatea in care se realizeaza masurarile luminotehnice este descrisa amanuntit in SR EN 13201 – 4 /2016.

Pentru realizarea unor masurari corecte este indicata :

- cunoasterea detaliata a metodelor de masurare;
- utilizarea unor aparate de masura etalonate – aviz metrologic;
- utilizarea de personal specializat;
- apelarea la firme specializate in masurari;

Factori ce pot influenta corectitudinea masurarilor :

- **conditiile meteo** – ploaie, ceata, asfalt ud, umiditate excesiva, temperaturi extreme;
- **traficul** – pentru masurarile pe carosabil este necesara oprirea traficului sau limitarea acestuia;
- **vegetatia si alte obstacole temporare**– existenta acesteia in mod excesiv poate avea efecte;

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- **neregularitati locale ale drumului** – pozitionarea grilei de masurare in locuri in care artera de circulatie prezinta particularitati;
- **lumina ambientala** – reclamele, lumina magazinelor, etc reprezinta surse de lumina inconstante ce introduc perturbatii;
- **programele de dimming** – trebuie cunoscute pentru a realiza masurarile in conditiile dorite;

Indicatori de performanta, monitorizare

Pentru evaluarea unui sistem de iluminat este necesara definirea de indicatori de performanta si monitorizare a acestuia.

Specifici

a) Nivel de iluminare/luminanta mentinut

Primul indicator de performanta propus este nivelul de iluminare / luminanta mentinut. Este echivalent cu evaluarea cantitativa a sistemului de iluminat si identifica modul de pastrare in timp a aspectelor cantitative ale iluminatului.

b) Energia consumata

Aspectele cantitative – nivelul de iluminare / luminanta mentinut se obtin cu un consum de resurse dintre care cea mai importanta este energia electrica. Evaluarea periodica a energiei electrice consumate de sistem permite monitorizarea performantelor energetice si evaluarea costurilor .

Garantatii

a) Continuitate

Continuitatea sau continuitatea in functionare reprezinta indicatorul de performanta ce evidentiaza starea de functionare a sistemului de iluminat. Identifica si masoara numarul de intreruperi, erori, etc.

b) Garantie produse/lucrari

Produsele / lucrarile efectuate sunt insotite de o garantie oferita de producator / executant ce are ca scop asumarea defectelor ascunse ale produselor / lucrarilor ce nu au fost evidentiata pana in momentul receptiei la terminarea lucrarilor.

Garantia reprezinta un indicator de performanta important ce permite diminuarea riscurilor de nefunctionare / neperformare.

Garantii uzuale : minimum 6 luni pentru aparate de iluminat;
 2 ani pentru lucrari de instalatii electrice;
 2 ani pentru stalpi , cabluri, tablouri electrice;

Se vor solicita garantiile uzuale.

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Garantia producatorului se refera la defectele de fabricatie. Defectul de fabricatie reprezinta acele tipuri de defect datorate producatorului prin componentele utilizate sau asamblarea defectoasa. Defectele aparute ca urmare a aparitiei unor perturbatii aparute in alimentare, meteorologice sau de alta natura decat cele precizate de producator nu pot fi asociate defectelor de fabricatie.

Identificarea cauzelor ce au dus la aparitia unui defect este laborioasa si trebuie realizata de producator impreuna cu beneficiarul.

Deasemenea producatorul indica prin parametrul durata de viata o rata maxima a caderilor – respectiv numarul maxim de aparate de iluminat nefunctionale pana la atingerea unui anumit numar de ore de functionare. Ex. L80B10 60.000 ore de functionare.

In cazul in care acest numar maxim de caderi este depasit, defectul poate fi considerat sistematic sau de lot si trebuie analizata intreaga cantitate pusă in opera.

c) Timp de remediere

Timpul de remediere defect reprezinta un indicator de performanta asociat mai mult serviciului de iluminat public. Reprezinta timpul asumat de operator / executant de remediere a unui defect aparut in instalatiile exploatate / executate.

Performantele ridicate sunt asociate cu sincope minime in functionare.

d) Factor de putere

-Factor de putere este raportul dintre **puterea activă** și **puterea aparentă** consumate într-un circuit electric de curent alternativ. Valoarea minima a factorului de putere acceptata este de 0.92.

Factorul de putere reprezinta un indicator de performanta asociat exploatarii sistemului de iluminat public, cu implicatii directe asupra parametrilor electrici de functionare

In ipoteza unui factor de putere scazut se pot constata urmatoarele:

- cresterea pierderii in conductoare si aparate de iluminat;
- cresterea curentului la aceeasi putere active;
- reduce artificial puterea disponibila, cu influente directe in stabilitatea sistemului de iluminat public;

Impact asupra mediului

Poluare luminoasa

Poluarea luminoasă este degradarea ambientului luminos interior și/sau exterior, determinată fie de luminanțele ridicate sau contrastele mari de luminanță, fie de culoarea luminii surselor alese necorespunzător sau a amestecului de culori aparente ale surselor.

Temperatura de culoare

Temperatura de culoare este temperatura la care trebuie încălzit radiatorul integral (radiatorul Planckian/corpus negru) ca să prezinte o emisie radiativă de aceeași cromatică ca și aceea a stimulului de culoare dat. $T [K]$

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

În cazul zonelor rezidențiale se recomandă utilizarea unor surse de lumină care au o temperatură de culoare apropiată de temperatura de culoare a lămpii cu incandescență $TK = 3000\text{ K} \div 5000\text{ K}$.

În cazul aleilor pietonale din grădini și parcuri se recomandă utilizarea unor surse de lumină cu o temperatură de culoare în gama $2000\text{K} - 3000\text{ K}$.

Pentru iluminatul căilor de circulație pietonale cum ar fi cele de acces în zonele comerciale, podurile, rampele, scările etc. se recomandă alegerea unor surse de lumină a căror culoare aparentă să nu facă notă discordantă cu iluminatul artificial al mediului înconjurător.

Orientarea Aparatelor de iluminat

Se va utiliza aparate de iluminat ce au o distribuție a fluxului luminos dedicată aplicației pentru care sunt utilizate. Acest lucru poate fi controlat prin sistemul optic al aparatului (reflector, lentila, difuzor etc) sau prin grile, respectiv obturatoare.

Neindeplinirea acestor caracteristici minime va duce la respingerea ofertei ca fiind oferta neconformă. Operatorul va prezenta, în oferta tehnică fișele de catalog ale produselor oferite pentru verificarea criteriilor tehnice.

Pentru a se putea verifica concordanța între caracteristicile solicitate și cele oferite pentru corpurile de iluminat, fiecare candidat va trebui să prezinte certificate de atestare și încercare pentru produsele prezentate.

Pentru toate corpurile de iluminat, operatorul va prezenta, obligatoriu, o autorizație de comercializare din partea producătorului. Vor fi prezentate buletinele de încercare pentru caracteristicile corpurilor de iluminat (inclusiv curbele fotometrice) emise de laboratoare acreditate RENAR sau UE, precum și procesele verbale de omologare/validare și declarațiile de conformitate.

Este obligatorie inscripționarea CE precum și inscripționarea tipului corpului de iluminat și a mărcii producătorului. Tipul corpului de iluminat și marca producătorului astfel inscripționate trebuie să se identifice cu tipul corpurilor de iluminat și producătorul pentru care s-au prezentat atestatele și buletinele de analiză solicitate, cu cele prezentate ca mostre, cu cele folosite în proiectele luminotehnice și cu cele oferite.

Durata de viață medie a corpurilor de iluminat să fie de minim 10 ani, fără a necesita reparații, altele decât schimbarea lămpii, balasturilor și a igniterelor.

a) Corpurile de iluminat destinate strazilor din clasa M4

Să permită echiparea cu următoarele tipuri de surse de lumină

Lămpi cu vapori de sodiu de înaltă-presiune cu balon tubular transparent, lămpi cu multi-LED;

Grad de protecție: IP66 (compartiment optic și compartiment aparataj)

Placă de aparataj amovibilă;

Clasă de protecție II;

Dulie E 27 cu sistem de blocare;



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Reflector cu posibilitatea reglării elementului optic funcție de situația impusă de calea de circulație rutieră minim 3 poziții. (descrierea acestora prin prezentarea diagramelor intensităților luminoase);

Reflector continuu din aluminiu ambutisit. Reflectorul trebuie să fie componentă separată de carcasa corpului de iluminat și să fie din aluminiu și 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 IK08;

Corpul va fi echipat cu siguranță fuzibilă pentru protecție la supratensiune.

Corpul 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 stălpului cât și pe brat.

Corpul de iluminat trebuie să poată fi prevăzut cu reflector specializat pentru trecerile de pietoni – stânga / dreapta;

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.

Corp de iluminat cu LED:

Clasa de protecție II;

Posibilitate variere flux luminos cu protocol 1-10V;

Carcasa corpului va fi realizată din aluminiu turnat sub presiune acoperit cu vopsea gri rezistentă la intemperii.

Dispersorul va fi realizat din sticlă tratată termic cu o rezistență mecanică la socuri IK08;

Durată de viață: minim 60.000 ore cu menținerea fluxului luminos minim 85%;

Corpul de iluminat trebuie să aibă posibilitatea de montare atât în vârful stălpului cât și pe brat.

Posibilitatea unei exploatare facile și în siguranță;

Inscripționare CE precum și inscripționarea firmei producătoare.

b) Corpurile de iluminat destinate strazilor din clasa M5-M6

Să permită echiparea cu următoarele tipuri de surse de lumină.

Lămpi cu vapori de sodiu de înaltă-presiune cu balon tubular transparent, lămpi cu multi-LED;

Grad de protecție: IP66 (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 sau aluminiu turnat sub presiune;

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Dispersorul sa permita o buna distributie a luminii pe suprafata utila, cu o rezistenta mecanica la socuri IK 08;

Posibilitatea echiparii cu siguranta fuzibila,

Aparatul va fi echipat cu un condensator pentru ameliorarea factorului de putere;

Corpul de iluminat trebuie sa aiba posibilitatea de montare atat in varful stalpului cat si pe brat.

Posibilitatea unei exploatare facile si in siguranta;

Tensiunea nominala: 230V;

Frecventa nominala: 50Hz;

cos ϕ : min 0,94;

Marcare CE, a tipului aparatului de iluminat si a firmei producatoare;

Filtru anticondens ;

c) Corpurile de iluminat destinate parcurilor, aleilor si zonelor pietonale

Aparat de iluminat cu led 20-70W ;

Carcasa realizata din aluminiu sau polipropilena armata cu fibra de sticla, vopsita in negru cu vopsea rezistenta la intemperii;

Reflector decorativ vopsit la partea superioara in aceeasi culoare ca si carcasa, iar la cea inferioara vopsit cu vopsea alba reflectorizanta;

Dispersor din policarbonat cu rezistenta IK 10;

Ansamblu interior reflectorizant , cu element optic direct/indirect;

Ansamblu scut termic pentru protectia contra actiunii prelungite a lampii asupra partii superioare a dispersorului;

Conexiune tip baioneta pentru montarea facila a dispersorului;

Montarea se face in mod uzual pe stalpi cu D=60mm;

Disponibil in combinatie cu elemente de prindere si coloane dedicate inclusiv cu adaptoare laterale sau stalpi cu D=76mm;

Grad de protectie la umiditate si praf IP65,

clasa de izolatie I.

Aparatul va fi echipat cu un condensator pentru ameliorarea factorului de putere;

Rezistenta la socuri mecanice a difuzorului (protectie la vandalism) min IK10, stabilizat UV

Factor de putere minim 0,92;

Inscriptionare CE precum si inscriptionarea firmei producatoare;

Componentele electrice sa prezinte posibilitatea schimbarii facile (fixare cu surub, nu cu nituri) ;

Corpurile de iluminat cu LED cu eficienta sporita;

Gradul de protectie: min IP66;

Clasa de protectie I I;

Posibilitate variere flux luminos cu protocol 1-10V;

Carcasa corpului va fi realizata din aluminiu turnat sub presiune acoperit cu vopsea gri rezistenta la intemperii.

Dispersorul va fi realizat din sticla tratata termic cu o rezistenta mecanica la socuri IK08;

Durata de viata : minim 60.000 ore cu mentinerea fluxului luminos minim 85% ;

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Corpul de iluminat trebuie sa aiba posibilitatea de montare atat in varful stalpului cat si pe brat.
Posibilitatea unei exploatare facile si in siguranta;
Inscriptionare CE precum si inscriptionarea firmei producatoare;

e) Corpurile de iluminat destinate iluminarii trecerilor de pietoni

Gradul de protectie al compartimentului optic si al compartimentului aparataj: min IP66

Clasa de protectie I I;

Dulie E 40 cu sistem de blocare;

Reflector asimetric specializat pentru iluminatul trecerilor de pietoni cu variante de orientare stanga – dreapta;

Reflector aluminiu eloxat. Reflectorul trebuie sa fie componenta separata de carcasa corpului de iluminat si sa fie din aluminiu si nu din plastic acoperit cu un strat de aluminiu.

Carcasa corpului va fi realizata din polipropilena armata cu fibra de sticla si stabilizata UV sau aluminiu acoperit cu vopsea gri rezistentă la intemperii.

Dispensorul va fi realizat din policarbonat stabilizat UV sau sticla tratata termic cu o rezistentă mecanică la socuri IK08;

Corpul va fi echipat cu siguranta automata pentru protectie la supratensiune.

Corpul va fi echipat cu un condensator pentru ameliorarea factorului de putere;

Corpul trebuie sa fie prevazut la compartimentul optic cu filtru anticondens care permite circulatia aerului intre compartimente fara a afecta gradul de protectie;

Corpul de iluminat trebuie sa aiba posibilitatea de montare atat in varful stalpului cat si pe brat.

Posibilitatea unei exploatare facile si in siguranta;

Inscriptionare CE precum si inscriptionarea firmei producatoare;

f) Corpurile de iluminat cu LED cu eficienta sporita

Gradul de protectie: min IP66;

Clasa de protectie I I ;

Posibilitate variere flux luminos cu protocol 1-10V;

Carcasa corpului va fi realizata din aluminiu turnat sub presiune acoperit cu vopsea gri rezistentă la intemperii.

Dispensorul va fi realizat din sticla tratata termic cu o rezistentă mecanică la socuri IK08;

Durata de viata : minim 60.000 ore cu mentinerea fluxului luminos minim 85%;

Corpul de iluminat trebuie sa aiba posibilitatea de montare atat in varful stalpului cat si pe brat.

Posibilitatea unei exploatare facile si in siguranta;

Inscriptionare CE precum si inscriptionarea firmei producatoare;

g) Ansamblu fotovoltaic

Ansamblul fotovoltaic trebuie sa contina urmatoarele componente :

- corp iluminat cu LED cu putere maxima 75 W , flux luminos minim 5900 lm cu distributie flux luminos tip stradal; grad de protectie IP66, posibilitate variere flux luminos 1-10V;



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comertului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizatie ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

-Carcasa corpului va fi realizata din aluminiu turnat sub presiune acoperit cu vopsea gri rezistenta la intemperii.

Dispensorul va fi realizat din sticla tratata termic cu o rezistenta mecanica la socuri IK08;

Durata de viata : minim 60.000 ore cu mentinerea fluxului luminos minim 85%;

Corpul de iluminat trebuie sa aiba posibilitatea de montare atat in varful stalpului cat si pe brat.

Posibilitatea unei exploatare facile si in siguranta;

Inscriptionare CE precum si inscriptionarea firmei producatoare;

- stalp metalic cu inaltimea de 8m prevazut cu confectioni metalice speciale pentru sustinere grup acumulatori, panou fotovoltaic, corp de iluminat cu consola

- ansamblu acumulatori 120 Ah cu durata de viata declarata de producator minim 5 ani in conditii de functionare in exterior intre -15 grd si +30 grd

- controler si fotocelula ce permit gestionarea energiei electrice produsa de panoul fotovoltaic, inmagazinarea acesteia in acumulatori si furnizarea ei catre apaatul de iluminat.

Dispozitivul trebuie deasemenea sa asigure aprinderea si stingerea aparatului de iluminat la apus si respectiv raserit precum si programarea pentru varierea fluxului luminos intre anumite ore.

- panou fotovoltaic de minim 310 Wp amplasat in varianta optima pe confectionia metalica a stalpului. Dimensionarea acestuia a fost realizata in functie de aportul solar corespunzator zonei geografice a MUNICIPIULUI VULCAN.

Caracteristicile tehnice principale impuse surselor de iluminat

Se accepta oferirea unor surse de iluminat echivalente numai in cazul in care ofertantul demonstreaza (cu documente) ca lampile functioneaza in aparatele existente, fac fata functionarii in sistemul de iluminat existent si indeplinesc sau sunt superioare conditiilor de mai jos.

Pentru toate lampile ,ofertantul va prezenta, obligatoriu , o autorizatie de comercializare din partea producatorului si certificarea RoHS pentru toate tipurile de lampi oferite.

Lampi cu eficienta energetica mare(ex.LED);

NR. CRT	Specificatii tehnice	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice	Producator
	Parametri tehnici si functionali:		
	Aparat de iluminat		
1	Caracteristici generale		
1.1.	Grad de protectie minim - compartiment optic IP 66 - compartiment aparataj IP 66		

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

	Se va prezenta raport de testare.		
1.2.	Rezistenta la impact minim IK 08 - atat carcasa cat si dispersorul. Se va prezenta raport de testare.		
1.5.	Material: corpul aparatului este realizat din aluminiu turnat la presiune ridicata.		
	Material: Dispersorul este realizat din sticla, calita termic,		
1.7.	Culoare: orice culoare RAL solicitata de beneficiar.		
1.8.	Acces facil la compartimentul accesorii electrice, cu automentinerea in pozitie deschisa a compartimentului in timpul operatiilor de exploatare si intretinere		
1.9.	Acces separat la compartimentele optic si aparataj cu acces facil, chiar si prin folosirea de scule.		
1.10.	Greutate (max)-nu se impune		
1.11.	Dimensiuni maxime: nu se impun		
1.14.	Sistem LED-uri:		
	Aparatul de iluminat va fi dotat cu sistem optic cu leduri multiple,		
1.15.	Temperatura de lucru: -30°C + 35°C		
1.16.	Temperatura de culoare, maxim: Tc 4000K		
1.17.	Indicele de redare al culorilor Ra>80		

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

2	Caracteristici electrice		
2.1.	Alimentare electrica: - tensiune nominala 220-240V		
	- frecventa nominala 50-60 Hz		
2.2.	Flux luminos constant obligatoriu echipare cu sistem CLO (constant light output)		
2.3.	Driver electronic programabil, compatibil cu tipul de sursa luminoasa utilizata, cu urmatoarele functii:		
	- permite comunicarea cu componentele de comanda ale unui sistemului de telegestiune, cel putin prin protocoale de comunicare DALI sau 1-10V,		
	- permite reducerea fluxului luminos cu minim 90% din valoarea fluxului nominal		
	- asigurarea functionarii la factorul de putere : 0.95		
2.4.	Clasa de izolatie electrica: Clasa I sau II		
2.5.	Rezistenta de impamantare < 0.5Ω.		
2.6.	Protectie la supratensiuni/descarcari atmosferice: minim 10KV		
2.7.	Putere sistem(W), maxim:in functie de amplasament		
2.8.	Flux luminos aparat de iluminat: in functie amplasament		

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

2.9.	Eficacitatea luminoasa aparat de iluminat (lm/W):minim 140lm/w		
2.10.	Durata de viata minim 60.000 ore.		
2.11.	La cerere se livreaza pre-cablat din fabrica cu cu cablu cu conector IP66 pentru a nu deschide aparatul de iluminat la montaj.		
2.13.	Sursa de lumina / placa led servisabila si inlocuibilă		
3	Caracteristici mecanice		
3.1.	Montaj universal:		
	- 2 suruburi din oțel inoxidabil		
3.2.	Obligatoriu piesa de sustinere capac		
3.3.	Posibilitate de montaj:		
	- in varful stalpului si brat lateral		
3.4.1	Posibilitati reglaj pe brat: 0, -10, -15, -20 grade		
3.4.2	Posibilitati reglaj in varful stalpului: 0, 5, 10, 20 grade		
3.4.3	Sistem de fixare pe consola din aluminiu turnat.		
4	Certificari si garantii		
4.1.	Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esentiale prevazute de directivele Uniunii Europene (marca CE si ENEC)		
4.2.	Se va prezenta certificatul ENEC pentru aparatul de iluminat		

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

4.6.	Garantie aparat de iluminat - minim 5 ani - certificat emis de producator		
4.7.	Garantie sursa de alimentare - minim 5 ani - certificat emis de producator		
4.8.	Garantie sursa LED - minim 5 ani - certificat emis de producator		
4.9.	Raport de testare pentru sarcina statica - conform Solicitarii de la pct. 3.4.4		

Caracteristicile tehnice principale impuse instalatiilor (cabluri, stalpi, console)

a) Cablurile aeriene care se vor folosi in extinderea retelelor existente vor fi de tipul TYIR OL-AL iar sectiunea va depinde de lungimea extinderii.

b) Cablurile pentru reseaua subterana vor fi de tipul ACYY, CYY sau ACYAbY, CYAbY cu sectiunea in functie de lungimea retelei. Cablurile nearmate (tip ACYY sau CYY) vor fi trase prin tub de PVC rigid sau flexibil rezistent la actiuni mecanice .

c) Stalpii vor fi din beton SC10001 sau SC10002 pe strazile pe care se va completa reseaua existenta . Pe celelalte zone de extindere se vor folosi stalpi din otel zincat avand grosimea tablei de 4mm si cu inaltimi intre 8-12 m echipati cu usa de vizitare si doze interioare de conexiune cu grad de protectie minim IP 54 si spatiu de montaj pentru cabluri si sigurante. Bratele vor fi tot din teava zincata cu prindere in varful stalpului si iar lungimea va fi determinata de rezultatele calculului de proiectare.

In zonele in care se vor folosi corpuri de iluminat ornamental stalpii vor fi de 4m din metal sau din fibra de sticla cu posibilitate de vopsire in orice culoare RAL . Ei vor avea ca si cei zincati usa de vizitare si doze interioare de conexiune. Fixarea se va face prin ingropare (conform normativului) sau prin prindere cu buloane fixate in beton.

d) Carjele vor fi din otel zincat , 2", cu lungimi de 2m pentru clasele de drum M2 si M3 , respectiv 1,5-1,8 m pentru clasele de drum M4 si M5, 0,5-1 m pentru clasa de drum M6.

TARIFE

ART.34

Operatorul serviciului de iluminat public va practica tarifele aprobate de Consiliul Local al MUNICIPIULUI VULCAN prin contractul de delegare a serviciului sau prin hotarirea de dare in administrare.

Facturarea se va face in baza tarifelor aprobate si a cantitatilor efective, determinate conform prevederilor legale.

Oferta financiara aferenta serviciilor de mentinere-intretinere, lucrarilor de reabilitare-extindere si a serviciilor de iluminat ornamental – festiv prezentate in caietul de sarcini va



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comertului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizatie ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

include toate cheltuielile conform fisei de fundamentare ce constituie anexa la ordinul A.N.R.S.C.nr.77/14.03.2007.

Tarifele ofertate pot fi actualizate, conform fisei de fundamentare pentru ajustarea sau modificarea valorii activitatilor specifice Serviciului de Iluminat Public din ordinul ANRSC nr.77/14.03.2007, prin Hotararea Consiliului Local al MUNICIPIULUI VULCAN.

CONDITII DE SIGURANTA IN EXPLOATARE, PROTECTIA MEDIULUI, SECURITATE SI PROTECTIE IN MUNCA .

ART. 35

Toti 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 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, reutilarea și re tehnologizarea acestora;
- e) 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;
- 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.

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL 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;

GARANTIA DE BUNA EXECUTIE

ART.36

Operatorul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 2% din valoarea sumelelor datorate pentru facturi acceptate la plata. În acest caz, contractantul are obligația de a deschide la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia un cont de disponibil distinct la dispoziția autorității contractante.

Pe parcursul îndeplinirii contractului, autoritatea contractantă urmează să alimenteze acest cont de disponibil prin rețineri succesive din sumele datorate și cuvenite contractantului.

Contul astfel deschis este purtător de dobândă în favoarea contractantului.

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

Beneficiarul se obligă să restituie garanția de bună execuție în cel mult 14 zile de la data îndeplinirii de către contractant a obligațiilor asumate prin prezentul contract, dacă nu a ridicat până la acea data pretenții asupra ei.

CLAUZE FINANCIARE SI DE ASIGURARI

ART.37

- Oferta financiara va include, tarifele serviciilor de mentinere-intretinere a sistemului de iluminat public si tarifele serviciilor de iluminat ornament festiv pe toata durata de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public.
- Plata serviciilor de mentinere-intretinere se va realiza lunar dupa receptia calitativa si cantitativa a lucrarilor, in urma verificarilor situatiilor de lucrari din teren si a devizelor anexate acestora aferente lunii anterioare.
- Plata serviciilor de iluminat ornamental-festiv va fi efectuata de catre beneficiar dupa receptia calitativa si cantitativa a lucrarilor in urma verificarilor situatiilor de lucrari din teren si a devizelor anexate acestora.

REGIMUL BUNURILOR UTILIZATE SI REALIZATE DE OPERATOR IN TIMPUL DERULARII CONTRACTULUI DE DELEGARE A GESTIUNII

ART.38



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comertului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizatie ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- Stabilirea categoriilor de bunuri:

Bunuri de retur - acele bunuri publice transmise cu titlu gratuit în administrarea operatorului, inclusiv cele realizate pe durata proiectului în scopul îndeplinirii obiectivelor delegării gestiunii și care, la încetarea contractului, revin de plin drept, gratuit, în bună stare, exploatabile și libere de orice sarcini sau obligații Autorității delegante .

- Pe toată perioada derulării Contractului de delegare/administrare a gestiunii, operatorul preia spre folosire și administrare sistemul de iluminat public și patrimoniul acestuia conform clauzelor din contract/hotarire consiliu.

Parte din părțile componente din sistemul actual de iluminat public, respectiv din infrastructura necesară prestării serviciului de iluminat public sunt în proprietatea SC ENEL SA - proprietarul sistemului de distribuție a energiei electrice.

Ca urmare, odată cu încheierea contractului de delegare a gestiunii serviciului, autoritatea administrației publice locale va cesa operatorului de iluminat public drepturile și obligațiile ce derivă din Contractul privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public încheiat conform prevederilor Ordinului nr. 5/93 din 20 martie 2007 pentru aprobarea Contractului-cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public.

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

În Contractul de delegare a gestiunii se precizează procedura prin care, la momentul începerii contractului, se realizează transferul de la beneficiar la operator a infrastructurii sau al oricăror bunuri ce vor fi utilizate în derularea delegării gestiunii.

-La sfârșitul Contractului de delegare a gestiunii , operatorul va fi obligat să predea sistemul de iluminat public și patrimoniul aferent dat spre folosire și administrare, inclusiv toate componentele care au devenit parte din sistem, beneficiarului, conform clauzelor prevăzute în contract, după efectuarea auditului finalizat cu cel puțin 3 luni înainte de finalizarea contractului.

-Toate utilajele și dotările, proprietatea operatorului, utilizate de acesta în derularea contractului sunt și vor rămâne în proprietate acestuia și după încheierea delegării.

INDICATORI DE PERFORMANȚA AI SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC ART.39

-Indicatorii de performanță stabilesc condițiile ce trebuie respectate de operatorii serviciilor de iluminat public în asigurarea serviciilor de iluminat public.

- Indicatorii de performanță asigură condițiile pe care trebuie să le îndeplinească serviciul de iluminat public, avându-se în vedere:

a) continuitatea din punct de vedere cantitativ și calitativ;



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- b) adaptările la cerințele concrete, diferențiate în timp și spațiu, ale comunității locale;
- c) satisfacerea judicioasă, echitabilă și nepreferențială a tuturor membrilor comunității locale, în calitatea lor de utilizatori ai serviciului;
- d) administrarea și gestionarea serviciului în interesul comunității locale;
- e) respectarea reglementărilor specifice din domeniul transportului, distribuției și utilizării energiei electrice;
- f) respectarea standardelor minime privind iluminatul public, prevăzute de normele naționale în acest domeniu.

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

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

- În vederea urmăririi respectării indicatorilor de performanță, operatorul trebuie să asigure:

- a) gestiunea serviciilor de iluminat public, conform prevederilor contractuale;
- b) evidența utilizatorilor, alții decât comunitatea locală;
- c) înregistrarea activităților privind citirea echipamentelor de măsurare, facturarea și încasarea contravalorii serviciilor efectuate;
- d) înregistrarea reclamațiilor și sesizărilor utilizatorilor, organelor de poliție și gardienilor publici și soluționarea acestora;
- e) accesul neîngrădit al autorităților administrației publice centrale și locale, în conformitate cu competențele și atribuțiile legale ce le revin, la informațiile necesare stabilirii:
 1. modului de respectare și de îndeplinire a obligațiilor contractuale asumate;
 2. calității și eficienței serviciilor furnizate/prestate la nivelul indicatorilor de performanță stabiliți în contractul de delegare a gestiunii și în regulamentul serviciului;
 3. modului de administrare, exploatare, conservare și menținere în funcțiune, dezvoltare și/sau modernizare a sistemelor publice de iluminat din infrastructura edilitar-urbană încredințată prin contractul de delegare a gestiunii;
 4. modului de formare și stabilire a tarifelor pentru serviciul de iluminat public;
 5. stadiului de realizare a investițiilor;
 6. modului de respectare a parametrilor ceruți prin prescripțiile tehnice și a normelor metrologice.

- Indicatorii de performanță pentru serviciul de iluminat public din Mun. VULCAN sunt stabiliți în Regulamentul Serviciului de Iluminat Public.

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

ALTE CLAUZE

ART. 40

Având în vedere contractul de finanțare nr. 6368/09.12.2021 privind "Modernizarea sistemului de iluminat public în municipiul Vulcan", care presupune lucrări capitale în vederea scăderii consumurilor pentru energia electrică și a emisiilor de carbon, trebuie să se țină seama de către operatorul economic care va avea contractul de delegare de gestiune, de condițiile semnalate în contractul de finanțare, respectiv:

- "Beneficiarul se obligă ca până cel târziu la expirarea termenului de 12 luni de la semnarea prezentului contract de finanțare să prezinte licența de operare a operatorului desemnat, prin care se recunoaște dreptul și capacitatea de a furniza/presta serviciul de iluminat public în condițiile legislației aplicabile domeniului reglementat, precum și extrasul din contract prin care se dovedește că activitățile propuse a fi realizate prin proiect nu au fost prevăzute în contract ca investiții sau hotărârea de dare în administrare a infrastructurii tehnico-edilitare, în caz contrar proiectul devenind neeligibil, AM dispunând rezilierea și recuperarea finanțării acordate în conformitate cu prevederile prezentului contract"

- "beneficiarul are obligația ca pe perioada de durabilitate prevăzută la art.2 alin. (5) din Condiții generale să asigure continuitatea procesului delegării gestiunii serviciului de iluminat public sau prestării serviciului de iluminat public prin gestiune directă, după caz, în caz contrar, AM dispunând rezilierea și recuperarea finanțării acordate în conformitate cu prevederile prezentului contract"

Prin proiectul de finanțare se vor înlocui 1662 CIL, va avea loc o extindere cu 104 stâlpi inclusiv CIL, realizarea a 26 treceri de pietoni inteligente, realizarea a 12 puncte de aprindere, montarea a 8 kituri fotovaltaice (stâlp+CIL+panou fotovoltaic). Garanția lucrărilor va fi de 5 ani, timp în care nu se va interveni la acestea.

Prestarea serviciilor de delegare de gestiune a serviciilor de iluminat public se va suprapune cu execuția lucrărilor propuse prin proiectul de finanțare. Operatorul desemnat să presteze serviciile de delegare gestiune a iluminatului public se obligă să predea amplasamentul constructorului care va realiza lucrările prin contractul de finanțare nr. 6368/09.12.2020.

Activitățile propuse a fi realizate prin contractul de finanțare nu fac obiectul contractului de prestare a serviciilor de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public din municipiul Vulcan.

DISPOZITII FINALE, SANCTIUNI

ART.41

Condițiile impuse prin Caietul de sarcini, precum și cerințele impuse constituie elemente obligatorii pentru calificarea ofertanților. Lipsa acestora sau a unora dintre ele duce la descalificarea ofertanților.

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

- Modalitățile de plată și sancțiunile pentru neexecutarea la timp sau în bune condiții a contractului, vor fi cuprinse în contractul de delegare a gestiunii și vor fi în conformitate cu normele ANRSC
- Pe toată perioada delegării gestiunii operatorului îi este interzisă sub-delegarea de gestiune a serviciului de iluminat public.
- Controlul reprezentanților MUNICIPIULUI VULCAN se va realiza lunar sau ori de câte ori este necesar și va urmări îndeplinirea indicatorilor de performanță, achitarea facturilor pentru consumul de energie electrică și verificarea respectiv confirmarea rapoartelor operatorului și situațiilor de lucru, așa cum este prevăzut în Contractul de delegare a gestiunii.
- Sancțiunile pentru executarea defectuoasă și în condiții necorespunzătoare a contractului de delegare vor fi conform regulamentului serviciului de iluminat public și vor fi cuprinse în contractul de delegare a gestiunii.
- Prezentul Caiet de sarcini este parte integrantă din Contractul de delegare a gestiunii.

Intocmit:

ing. Ioan MARTIN



MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

ANEXA 1

**POSTURI DE TRANSFORMARE AFERENTE SISTEMULUI de
ILUMINAT PUBLIC**

Nr.	TRANSFORMATOR	Adresa	Putere nominal a KVA	Reparatie capitala An
1	PUNCT TRANSFORMARE 2 AERIAN 500579788	VULCAN Dafinel Duinea	10	2004
2	PUNCT TRANSFORMARE 3 AERIAN 5006131695	VULCAN N.Titulescu	3	2004
3	PUNCT TRANSFORMARE 4 AERIAN 5004344704	VULCAN Minei	6	2006
4	PUNCT TRANSFORMARE 5 AERIAN 5004827943	VULCAN Paroşeni	6	2003
5	PUNCT TRANSFORMARE 6 AERIAN 5006825017	VULCAN Teiului	6	1999
6	PUNCT TRANSFORMARE 8 AERIAN 5003976042	VULCAN Alea Muncii	8	1998
7	PUNCT TRANSFORMARE 9 AERIAN 5006226225	VULCAN Brazilor	3	2001
8	PUNCT TRANSFORMARE 11 AERIAN 5005603436	ANINOASA Cocosvar	20	2004
9	PUNCT TRANSFORMARE 13 AERIAN 5005574683	VULCAN Crizantemelor	10	2002
10	PUNCT TRANSFORMARE 15 AERIAN 5004555264	VULCAN Izvor	6	2005
11	PUNCT TRANSFORMARE 17 AERIAN 5006491565	VULCAN Crividia	6	1998
12	PUNCT TRANSFORMARE 18 AERIAN 5008266338	PAROŞENI Valea Lupului	6	2006
13	PUNCT TRANSFORMARE 23 5004511112	VULCAN Republicii	20	2003
14	PUNCT TRANSFORMARE 31 5006711774	VULCAN Valea Ungurului	6	2007
15	PUNCT TRANSFORMARE 33 5005574772	VULCAN Traian	6	2008

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

16	PUNCT TRANSFORMARE 35 5006389933	VULCAN St.O. Iosif	10	2006
17	PUNCT TRANSFORMARE 39 5006209551	VULCAN V. Alexandri	10	2008
18	PUNCT TRANSFORMARE 40 500786235	VULCAN Pinului	10	2002
19	PUNCT TRANSFORMARE 49 5004721842	VULCAN Traian	20	2004
			182	

ing. Ioan MARTIN



MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Anexa 2

**SITUATIA RETELELOR DE DISTRIBUTIE A ENEREGIEI
ELECTRICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC**

Nr.	Linie electrică	Tip	LES lungime (m)	LEA lungime (m)	Punct Apridere Sistem Iluminat
1	LEA 0,4 KV, ZONA PT 2 500579788	Aeriana		2 600	1
2	LEA 0,4 KV, ZONA PT 3 5006131695	Aeriana		3 200	1
3	LEA 0,4 KV, ZONA PT 4 5004344704	Aeriana		2 400	1
4	LEA 0,4 KV, ZONA PT 5 5004827943	Aeriana		2 900	1
5	LEA 0,4 KV, ZONA PT 6 5006825017	Aeriana		2 800	1
6	LEA 0,4 KV, ZONA PT 8 5003976042	Aeriana Subterană	2850	1 050	1
7	LEA 0,4 KV, ZONA PT 9 5006226225	Aeriana		2 950	1
8	LEA 0,4 KV, ZONA PT 11 5005603436	Aeriana		2 350	1
9	LEA 0,4 KV, ZONA PT 13 5005574683	Aeriana		3 200	1
10	LEA 0,4 KV, ZONA PT 15 5004555264	Aeriana		3 200	1
11	LEA 0,4 KV, ZONA PT 17 5006491565	Aeriana		3 970	1
12	LEA 0,4 KV, ZONA PT 18 5008266338	Aeriana		3 750	1
13	LEA 0,4 KV, ZONA PT 23 5004511112	Aeriana Subterană	1670	850	1
14	LEA 0,4 KV, ZONA PT 31 5006711774	Aeriana		3240	1
15	LEA 0,4 KV, ZONA PT 33 5005574772	Aeriana		2720	1

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

16	LEA 0,4 KV, ZONA PT 35 5006389933	Aeriana		2910	1
17	LEA 0,4 KV, ZONA PT 39 5006209551	Aeriana		3570	1
18	LEA 0,4 KV, ZONA PT 40 500786235	Aeriana		2740	1
19	LEA 0,4 KV, ZONA PT 49 5004721842	Aeriana		1980	1
	TOTAL		4.520	54.180	19

Ing. Ioan Martin



MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Anexa 3

**CLASIFICAREA CĂILOR DE CIRCULAȚIE A
SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC AL MUNICIPIULUI VULCAN
IN ANUL 2021**

Nr.crt.	STRADA	Latimea caii derulare L(m)	Nr. de benzi (buc)	Distanța între stalpi / corpuri D(m)	Retragere(m)	Tip Carosabil	Clasa de iluminat SR-EN 13201	Amplasarea stalpi/corpuri (UNILATERAL/BILATERAL/AXIAL/ALTERNATIV/PAR C)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 Iunie	4	1	34	2.0	asfalt	M5	U
2	1 Mai	8	2	32	1.0	asfalt	M4	U
3	Alee Spital	7	2	33	2.0	asfalt	M5	U
4	Abatorului	5	1	34	2.0	beton	M5	U
5	Bazinului	5	1	35	2.0	pietruit	M5	U
6	Biserica Catolica	5	1	35	2.0	beton	M5	U
7	Bd. Nicolae Titulescu	8	2	30	1.0	asfalt	M3	U
8	Brazilor	5	1	40	2.0	beton	M5	U
9	Caprisoarei	6	2	36	2.0	Asfalt	M5	U
10	Caprisoara	5	2	35	2.0	asfalt	M5	U
11	Cartier "Zona Termice"	6	2	36	2.0	asfalt	M5	U
12	Cartier zona "Unic"	4	1	34	2.0	asfalt	M5	U
13	Decebal până la telegondola	6	2	33	2.00	asfalt	M5	U
14	Dorobanti	7	2	36	2.00	asfalt	M4	U
15	Fantanilor	6	2	35	2.00	asfalt	M5	U
16	Intre Blocuri Dallas	5	1	35	2.00	asfalt	M5	U
17	Mihai Eminescu	7	1	35	2.00	asfalt	M5	U
18	Marasesti	5	1	35	2.00	pietruit	M5	U
19	Morii	5	1	33	2.00	pietruit	M5	U
20	Muncii	5	1	35	2.00	piatra cubica	M5	U
21	Parangului	7	2	34	2.00	asfalt	M4	U
22	Pinului	3	1	35	1.00	pietruit	M5	U
23	Principala Lupeni - Aninoasa	8	2	35	2.00	asfalt	M3	U

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

24	Romana	7	2	35	2.00	asfalt	M4	U
25	Dealul Babii	5	2	35	2.00	asfalt	M5	U
26	Spate blocuri Cartier Vechi	4	1	40	2.00	placi beton	M5	U
27	O. Iosif	5	1	33	2.00	asfalt	M5	U
28	Jiului	6	2	35	1.00	placi beton	M5	U
29	Muntelui	5	1	35	2.00	pietruit	M5	U
30	Obreja	5	1	35	2.00	beton	M5	U
31	Preparatiei	6	2	35	2.00	asfalt	M5	U
32	Romanilor	2	2	35	2.00	asfalt	M5	U
33	Straja	3	1	35	2.00	pietruit	M5	U
34	Trandafirilor	8	2	35	1.00	asfalt	M5	U
35	Stradute Dorobanti	6	2	35	2.00	asfalt	M5	U
36	Stradute Romana	5	1	35	2.00	beton	M5	U
37	Strazi Porcarie	4	1	35	1.00	pietruit	M5	U
38	Traian	7	2	35	2.00	asfalt	M5	U
39	Ulita 1 Cartier Colonia	6	2	35	1.00	placi beton	M5	U
40	Ulita 2 Cartier Colonia	6	2	35	2.00	pietruit	M5	U
41	Ulita 3 Cartier Colonie	6	2	35	2.00	pietruit	M5	U
42	Ulita 4 Cartier Colonie	6	2	35	2.00	pietruit	M5	U
43	Ulita 5 Vulcan	6	2	35	2.00	pietruit	M5	U
44	Cartier Sohodol	6	2	35	2.00	asfalt	M5	U
45	Vasile Alecsandri	8	2	35	2.00	asfalt	M5	U
46	Ion Creanga	3	1	36	3.00	beton	M5	U
47	N. Balcescu	5	2	35	2.00	pietruit	M5	U
48	Coroiesti	5	2	35	2.00	asfalt	M5	U
49	Seciului	5	2	35	2.00	pietruit	M5	U
50	Valea Morii	5	2	35	2.00	pietruit	M5	U
51	DN66A	12	2	35	2.00	asfalt	M3	B
52	Jiu-Paroseni	5	2	35	2.00	beton	M5	U



MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Anexa 4

**INVENTARUL CORPURILOR DE ILUMINAT A
SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC AL MUNICIPIULUI VULCAN
ÎN ANUL 2021**



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Nr. Crt.	Strada	Nr. stâlpi	Nr. total CIL	LED 30 W	LED 50 W	LED 70 W	Na 70 W	Hg 125 W	Hg 250 W	Putere Instalată W	Punct aprindere
1.	Aleea Crizantemelor și spate farm.DONA	15	15		11		4			830	PT 13
2.	Blocuri C16,B 53, A 53	16	12		7		5			700	PT 39
3.	De la grădinița PN-PP Blocuri 3C1, 3B3,3B1	5	7	2	5					310	PT 39
4.	Str. Aleea Pajiștei	6	6	1	2		3			340	PT 39,40
5.	Str. 22 decembrie	15	12				12			840	PT 5
6.	Spate la blocurile: 79,80,81,82	7	12	3	1		8			700	PT 8
7.	Str. Plevnei	3	2				2			140	PT 8
8.	Str. Mărășești	5	4				4			280	PT 2
9.	Str. Jiului	6	6				6			420	PT 8
10.	Str. Florilor	6	4				4			280	PT 6
11.	Str. Barierei	9	4				4			280	PT 6
12.	Str. Tudor Vladimirescu	4	1				1			70	PT 6
13.	Str. Libertății	2	1				1			70	PT 6
14.	Str. Independenței	5	3				5			210	PT 6
15.	Spatele blocurilor: 91,92,95 96	0	8		3		5			500	PT 11
16.	Fața blocurilor D1, D2	2	4				4			280	PT 23
17.	Blocul D5	3	3				3			210	PT 23
18.	Blocurile B1 – C 13	9	9		2		7			590	PT 13
19.	Blocurile F1 – D 13	9	9		2		7			590	PT 31
20.	Str. Mohora	7	7				7			490	PT 23
21.	Parcul Avram Iancu	4	4	2	1		1			180	PT 8
22.	Str. Parc Octogo	20	20		16		4			1080	PT 11
23.	Str. Pinului	24	34	1	29	3	1			1760	PT 49
24.	Str. Platoului	23	9		7		2			490	PT 49
25.	Str. Preparației	31	31		17		14			1.830	PT 23
26.	Str. Romană	12	13	1	5		7			770	PT 49
27.	Sala de sport	3	3				3			210	PT 49
28.	Str. Traian	20	108	58	17	32	1			4.900	PT 49,33,35
29.	Str. Vasile Alecsandri	87	78	7	41		29		1	4.540	PT 49, 8
30.	Str. Decebal până la teleg.	50	91	11	15		65			5.630	PT 8
31.	Str. Crividia, Dealu,Babii, Merișor Str. Teodora Lucaciu	180	103	10	1		88		4	8.510	PT 2,15, 17,18
32.	Str. Valea Lupșească	29	19		9		10			1.150	PT 31
33.	Primărie, garaje, fața Bl. 23	1	6				6			420	PT 49
34.	Str. Retezat	12	8				6		2	920	PT 15
35.	Str. Gorunului	9	9				9			630	PT 15
36.	Str. Dealului	2	2				2			140	PT 15
37.	Str. Izvor	13	8				8			560	PT 15
38.	Str. Muntelui	32	22	9			12		1	1.360	PT 3
39.	Str. Căprioara	14	11				11			770	PT 3
40.	Str. Zăvoi	18	11				11			770	PT 3
41.	Str. Seciului	13	10		8		2			540	PT 3
42.	Str. Jiu Paroșeni peste Jiu	33	23				22		1	1.790	PT 2,6A, 4
43.	Intersecție Dn 66- Valea Ungurului	13	8		4		3	1		540	PT 31
44.	Str. Grivița	8	6	1			5			380	PT 11
45.	Str. Valea Lupului	17	7		6				1	550	Buton curte
46.	Str. Plopilor	6	5		4		1			270	PT 11
47.	Str. Cabanei	6	6		6					300	PT 11

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

48.	Str. Crinului	7	6		5		1			320	PT 11
49.	Str. Nicolae Dăscălescu	8	7	1	6		1			400	PT 11
50.	Str. Fântânelor	6	7	1	5		1			350	PT 11
51.	Str. Valea Morii Tr.1 și 2	34	2				24		3	2.430	PT 9,11,40
52.	Str. Valea Ungurului	14	29		26		3			1.510	PT 23
53.	Intervenții - Baleia	63	32	4	1		27			2.060	PT 4
54.	Str. Straja	39	32	1			31			2.200	PT 4 ; PT 5
55.	Bulevardul Mihai Viteazu	120	120				120			7.200	PT 23; PT 8
56.	Sohodolcu Alea Lăcrămioarelor- Str. Salcâmlor	91	78	1			76		1	5.600	PT 5
57.	Str. Abatorului	36	17	1			13		3	1.690	PT 2
58.	Str. Valea Arsului	40	24				18		6	3.760	PT 15
59	Str. Perilor	4	4				4			280	PT 49
60	Str. Dorobanți	7	8		8					400	PT11
61	Str. Carpați	4	4	1	2		1			200	PT 11
62	Str. Bazinului	6	6				6			420	PT 9
63	Str. Brazilor	7	7		1		6			470	PT 49
64	Str.M.Eminescu	15	15	4	5		4	2		900	PT 35
65	Str. St. O. Iosif	4	4				4			280	PT 35
66	Str. Ion Creangă	7	7				5	2		600	PT 2
67	Spate gară până în Str. Jiului	10	8				6	2		670	PT 2
68	Str. Alea Muncii	7	19	6	4		12			1.070	PT 31
69	Str. 1 iunie	5	13	1			11	1		910	PT 23
70	Str.Românească	3	3			1	2			210	PT 49
71	Str. Romanilor cu parc Penny	8	16				16			1.120	PT 13
72	Str. Vâlcelelor	7	7				7			490	PT 15
73	Dn 66 (cu Str. Coroiești)	95	95		89		6			4.870	PT 23 PT 8
74	Str. Nicolae Titulescu	89	86		74		12			4.540	PT 23 PT 8
75	Racord Dn 66 –Vințan casă	4	2		2					100	PT 23
76	Str. Piscului	20	19				19			1.330	PT 5
77	Str. Liliacului	7	7				7			490	PT5
78	Str. Socaneasca	10	10	3			7			580	PT 23
79	Str. Buciumani	7	5				5			350	PT 15
80	Str. Teiului Tr. 1, 2 și 3	8	6				6			420	PT 5
81	Str. Andrei Muresan	5	4				4			280	PT5
82	Str.Gheorghe Baritiu	5	4				4			280	PT5
83	Str.Mestecenilor	12	12			12				840	PT 3
84	Str. 1 Mai	10	8			6	2			560	PT 39
85	Str. Dafinel Duinea	6	11				11			770	PT 23
86	Str. Trandafirilor	3	3				3			210	PT 8
87	Str. Brazilor	9	6				6			420	P T 33
88	Str. Parangului tronson 1 și 2	8	8			8				560	PT 11
89	Str. Paroșeni	39	35			1	34			2.450	PT 5, P.T. 3A
	TOTAL	1755	1606	129	436	63	947	8	23	103.710	

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Inventar stâlpi

Nr.crt.	STRADA	Tip stalp													
		SC10001	SC10002	SC10005	Lampadar	T.C,SE4	T.C,SE8	SE4	SE10	SE11	SE8	Metalic4m	Metalic8m	Lemn	Total stalpi existenti
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>17</u>
1	1 Iunie	5						1						1	7
2	1 Mai	1	1										3		5
3	Alee Spital	1		1							1				3
4	Abatorului	14	14					3			1				32
5	Bazinului	1	3	1				7			2		1		15
6	Biserica Catolica	2	8												10
7	Bd. Nicolae Titulescu	22	21	11											54
8	Brazilor	4						7		1	1				13
9	Caprisoarei	13	8					1			5				27
10	Caprisoara	1	11	1		3	3	8			1		2		30
11	Cartier "Zona Termice"	16	8		1							1			26
12	Cartier zona "Unic"	3	2					3			15				23
13	Decebal pînă la telegond	11	14	6				17			1		8		57
14	Dorobanti	5	6	4				9		2	2	1			29
15	Fantanilor	3	13	2				11			3				32
16	Intre Blocuri Dallas		5	1				2							8
17	Mihai Eminescu	3						8			2				13
18	Marasesti	5													5
19	Morii	8	22	4				13			8				55
20	Muncii	3	9	2				5			4		3		26
21	Parangului	3	1	1				2		1	3		4		15
22	Pinului		21	7				3							31
23	Principala Lupeni - Aninoasa	10	90	5				21	2		1		70		199
24	Romana	8	1					5	1		2		1		18
25	Dealul Babii	24	35	7		73	26	33			17			1	194
26	Spate bloc Cartier Vechi		4					4			5		7		20
27	O. Iosif							3			1				4
28	Giului		2	1				2			1				6

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

29	Muntelui		2					22	2		5		1	4	36
30	Obreja							2							2
31	Preparatiei		8										8	1	17
32	Romanilor		1					1			2				4
33	Straja	35	50	16				39	8		6				154
34	Trandafirilor		2	2							1				5
35	Stradute Dorobanti	5	2	1											8
36	Stradute Romana	3													3
37	Strazi Porcarie	1	6					1			1				9
38	Traian	10	6	3				11	1		7		31		69
39	Ulita 1 Cartier Colonia	4	2					3			4				13
40	Ulita 2 Cartier Colonia							11	5		8				24
41	Ulita 3 Cartier Colonie							2			2				4
42	Ulita 4 Cartier Colonie		2					4			1				7
43	Ulita 5 Vulcan		5												5
44	Cartier Sohodol	27	7	5				29	15		26	6	1		116
45	Vasile Alecsandri	4	2					1			1				8
46	Ion Creanga	5	9								4				18
47	N. Balcescu	4	5					23			10				42
48	Coroiesti	4						8			4				16
49	Seciului							4	2		4				10
50	Valea Morii	5	7					16			6				34
51	DN66A	10	8					50	4		25				97
52	Jiu-Paroseni	10	11	5				30	14	5	20			2	97
	TOTAL	293	434	86	1	76	29	425	54	9	213	8	140	9	1.755

Total Stâlpi =1755 Total CIL = 1606



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comertului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizatie ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

Anexa 5

ZONELE de RISC

Valori reglementate/ masurate Iluminare E [lx.] zone periculoase

Zona conflict	Locatie	Clasa sistemului de iluminat	E [lx.] minima	E [lx.] masurata
Zona conflict 1	VULCAN-Intersectie B-dul M.Viteazu- Str.Preparației	C 4	10	12
Zona conflict 2	VULCAN Intersectie Aleea Muncii-Str. Traian- str.Preparației	C 4	10	10
Zona conflict 3	VULCAN Intersectie B-dul M.Viteazu- Str.Romană- str.1 Mai	C 5	7,5	8

Ing.Ioan MARTIN



Anexa 6

CARACTERUSTICI PODURI SI PASARELE

Nu e cazul

Anexa 7

PARCURI, SPATII de AGREMENT , PIETE

Nu e cazul



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comertului: J21/212/1992; Cod Fiscal:Ro2073564
Autorizatie ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

ANEXA 8

**Program de aprindere – stingere a
Serviciului de iluminat public din MUNICIPIUL VULCAN**

Luna	Numar de zile	Aprindere		Stingere	
		Ora	Minut	Ora	Minut
ianuarie	31	17	31	7	28
februarie	28	18	15	6	55
martie	31	18	55	6	4
aprilie	30	20	35	6	7
mai	31	21	13	5	22
iunie	30	21	39	5	4
iulie	31	21	35	5	17
august	31	20	56	5	52
septembrie	30	19	59	6	30
octombrie	31	18	4	6	10
noiembrie	30	17	19	6	52
decembrie	31	17	7	7	25

Total 365 zile 4000 ore

Ing.Ioan MARTIN

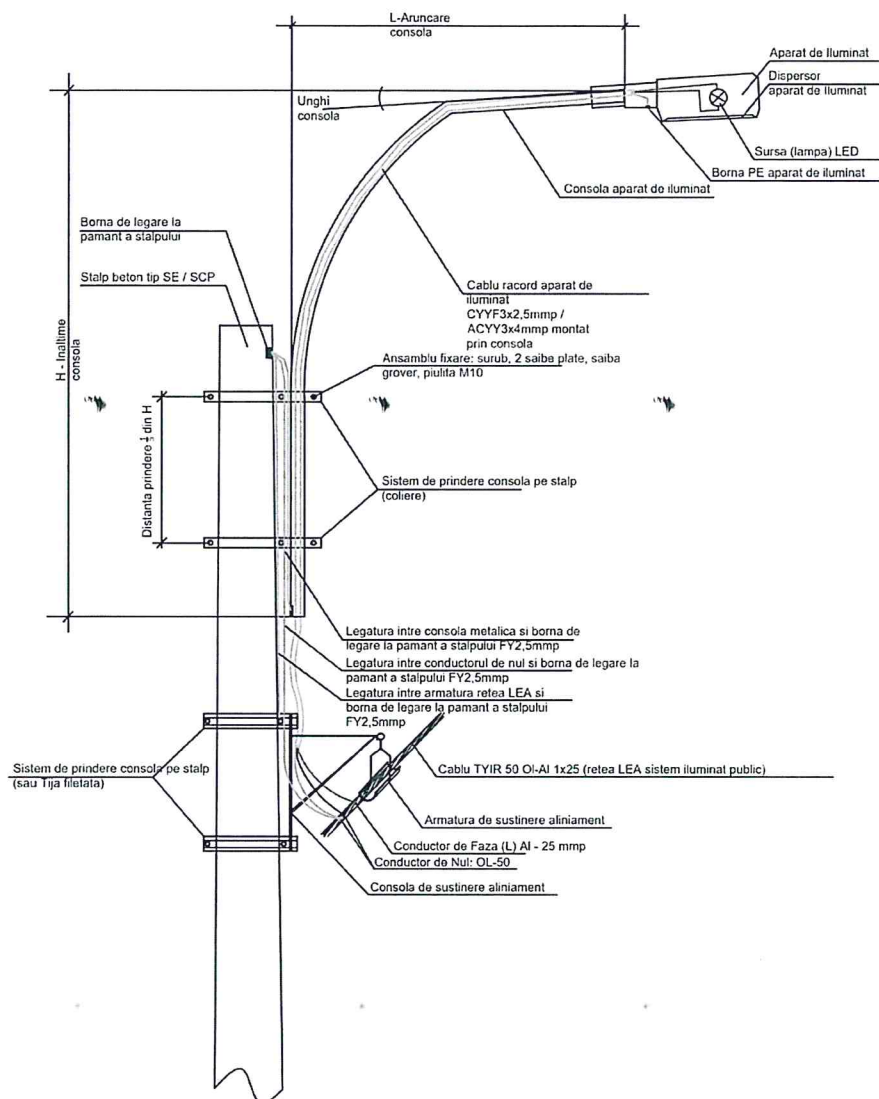


ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

MUNICIPIUL VULCAN

CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC



ANTREPRENOR GENERAL S.C.MINEX S.R.L.			VERIFICATOR/ EXPERT		REFERAT/EXPERTIZA NR/DATE
PROIECTANT DE SPECIALITATE S.C.MINEX S.R.L. J21/212/1992			LUCRARE	STRATEGIE SERVICIUL ILUMINAT PUBLIC MUN. VULCAN , judetul HUNEDOARA	
	NUME	SEMNATURA	OBIECT	CAIET SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC MUNICIPIUL VULCAN	
PROIECTAT	Ing. Ioan MARTIN		PLANSĂ	Detaliu: Legare aparat de iluminat la retea TYIR ANEXA	
DESENAT	Ing. Ioan MARTIN				
VERIFICAT	Ing. Ioan MARTIN				
APROBAT	Ing. Ioan MARTIN				
DATA 27.03.2021	SCARA		FAZA PROIECT C.S.	NUMAR PROIECT C.S.50 27.03 .2021	NUMAR PLANSĂ 1/1

MUNICIPIUL VULCAN
CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE ILUMINAT PUBLIC

ANEXA NR.9

**CATEGORII DE SERVICII PRIVIND ÎNTREȚINEREA SI REPARAREA LA SISTEMUL DE
ILUMINAT PUBLIC
PRECUM SI MONTAREA/DEMONTAREA, BRANȘAREA/VERIFICAREA ORNAMENTELOR
PENTRU SĂRBĂTORI IN MUNICIPIUL VULCAN**

Nr. crt.	Categoria de servicii	U.M.	Pret unitar estimat (lei) fara TVA
1.	Înlocuit stâlp metalic cu h<5m	buc.	3.500,00
2.	Înlocuit stâlp metalic cu h=5-10m	buc.	5.000,00
3.	Înlocuit stâlp metalic cu h>10m	buc.	5.500,00
4.	Înlocuit stâlp metalic decorativ cu h<5m	buc.	1.500,00
5.	Reparație corp iluminat led	buc.	600,00
6.	Utilizare PRB	ora	150,00
7.	Înlocuit punct de aprindere	buc.	120,00
8.	Înlocuit coloana	buc.	200,00
9.	Montat conductor torsadat pentru rețea aeriana tip TYR 16x25	ml.	15,00
10.	Montat brat din țeava tip EM (1,25 m; 1,5 m; 1,75m)	buc.	500,00
11.	Montat bratari metalice	buc.	30,00
12.	Mansonare cablu	buc.	500,00
13.	Manoperă electricieni(pers.)	Ora	60,00
14.	Montare/demontare, Branșare și verificare ornamente pentru sărbători de iarnă	Activitate	50.000,00
15.	Montare/demontare, Bransare si verificare ornamente sarbatori Pascale	activitate	40.000,00
16.	Înlocuire lampi cu vapori de sodiu la înalta presiune LVSE(T) 70 W	buc	190,00
17.	Înlocuire lampi cu vapori de sodiu la înalta presiune LVSE(T) 100 W	buc	200,00
18.	Înlocuire lampi cu vapori de sodiu la înalta presiune LVSE(T) 250 W	buc	210,00
19.	Inlocuit balast pentru lampi cu vapori de sodiu BVS 70W	buc	180,00
20.	Inlocuit balast pentru lampi cu vapori de sodiu BVS 100W	buc	190,00
21.	Inlocuit balast pentru lampi cu vapori de sodiu BVS 250W	buc	200,00
22.	Proiectare extindere rețele	Km	15.000,00
23.	Execuție extindere rețele	Km	70.000,00
24.	Tarif de deplasare	km	5,00

Prețurile pe categorii de lucrări/servicii includ valoarea bunului și manopera aferentă.

Valoarea estimată a serviciilor din anexa este de 180.000,00 lei fără TVA/ an.

Operatorul serviciului de iluminat public se obligă să presteze serviciile achiziționate, cu încadrarea în valoarea contractată, pe întreaga perioadă de valabilitate a contractului.

NOTA : Ofertanții au obligația de a-si întocmi oferta financiara fara a depasi preturile unitare exprimate pentru fiecare categorie de serviciu menționat in tabelul de mai sus, nerespectarea acesteia duce la respingerea ofertei.

CONSILIER LOCAL
VRABIE FLORIN PETRIȘOR

CONTRASEMNEAZĂ SECRETAR GENERAL,
ROGOBETE MIHAELA



ISO 9001 - Certificat nr. 718/00680
C.N.R.I. - Certificat nr. 49/2019

S.C. MINEX S.R.L. Slobozia
Registrul Comerțului: J21/212/1992; Cod Fiscal: Ro2073564
Autorizație ANRE nr.56 /2018 Soc. Prest. Servicii Energetice
Atestat ANRE tip B nr. 13465/2018 Proiectare Inst. Electrice

CONTRACT
DE DELEGARE A GESTIUNII SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC
ÎN MUNICIPIUL VULCAN

CAPITOLUL I
PĂRȚILE CONTRACTANTE

UAT , cu sediul în localitatea , str. , telefon/fax: , codul fiscal: , **reprezentat legal prin** – **primar, în calitate de DELEGATAR (beneficiar)**, pe de o parte și

S.C. cu sediul în, str., nr., jud./sect., cod poștal:.....telefon , fax, e-mail:.....număr de înmatriculare ORC, CUI : RO, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr. , capital social, cont deschis la Trezoreria, reprezentată prin având funcția de, denumită în cele ce urmează **DELEGAT (operator de servicii publice, prestator)**, pe de altă parte

au încheiat prezentul contract de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public

CAPITOLUL II
Obiectul contractului de delegare a gestiunii

Art. 1. (1) Obiectul contractului îl constituie delegarea gestiunii serviciului de iluminat public în municipiul Vulcan și cuprinde totalitatea acțiunilor și activităților de utilitate publică și de interes economic și social general desfășurate la nivelul unității administrativ-teritoriale, în scopul asigurării iluminatului public în municipiul Vulcan, inclusiv dreptul și obligația de a administra și de a exploata infrastructura tehnico-edilitară aferentă acestuia, în conformitate cu Regulamentul serviciului de iluminat public și a Caietului de sarcini specific.

(2) Serviciul de iluminat public cuprinde:

- iluminatul stradal-rutier;
- iluminatul stradal-pietonal;
- iluminatul arhitectural;
- iluminatul ornamental;
- iluminatul ornamental-festiv.

(3) Serviciul de iluminat public se realizează prin intermediul unui ansamblu tehnologic și funcțional, alcătuit din construcții, instalații și echipamente specifice, denumit în continuare sistem de iluminat public fiind format din puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere, linii electrice de joasă tensiune subterane sau aeriene, fundații, stâlpi, instalații de legare la pământ, console, corpuri de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armături, echipamente de comandă, automatizare și măsurare utilizate pentru iluminatul public.

(4) Prestațiile și lucrările asigurate de prestator sunt următoarele:

a) întreținerea – menținerea în starea de funcționare a elementelor aparținând sistemului de iluminat public pentru asigurarea funcționării continue și optime a echipamentelor aferente sistemului de iluminat public prin înlocuirea componentelor dictate de menținerea parametrilor lumino-tehnici la nivelele standardului EN13201/20015 și a unui raport optim între acești parametri și consumul de

energie electrică;

b) realizarea iluminatului festiv/iluminat festiv de sărbători prin, montarea și demontarea echipamentelor, bransarea și verificarea acestora. Pentru execuția lucrărilor de iluminat festiv se vor utiliza numai surse cu tehnologie LED. Produsele utilizate: figurine 3D, 2D, brad împodobit cu înălțimea de peste 15 m, plase luminoase, țurțuri luminoși, ghirlande luminoase, etc;

Art. 2. Obiectivele beneficiarului sunt:

- a) ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- b) creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunității locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- c) punerea în valoare, prin iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice, precum și marcarea evenimentelor festive și a sărbătorilor legale sau religioase;
- d) susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localității;
- e) funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului.

Art. 3. Categoriile de bunuri ce vor fi utilizate de operator în derularea contractului sunt următoarele:

a) bunuri de retur - sunt bunurile publice transmise cu titlu gratuit în administrarea prestatorului, inclusiv cele realizate pe durata contractului de delegare în scopul îndeplinirii obiectivelor delegării și care, la încetarea contractului, revin deplin drept gratuit, în bună stare, exploatabile și libere de orice sarcini sau obligații ale beneficiarului.

b) bunuri de preluare - sunt bunuri de preluare acele bunuri care la încetarea contractului de delegare pot reveni beneficiarului, în măsura în care acesta din urma își manifestă intenția de a prelua bunurile respective în schimbul plății unei compensații, în condițiile legii;

c) bunuri proprii - sunt bunuri proprii acele bunuri care la încetarea contractului rămân în proprietatea prestatorului.

Predarea – primirea bunurilor de retur și de preluare vor fi consemnate în procesul-verbal care se va încheia în acest scop.

Art. 4. Contractul de delegare a gestiunii are ca anexe următoarele:

ANEXA NR. 1 - Regulamentul de organizare și funcționare a serviciului de iluminat public în _____;

ANEXA NR. 2 - Caietul de sarcini al serviciului de iluminat public în _____;

ANEXA NR. 3 - Prețurile/tarifele la serviciul delegat.

CAPITOLUL III **Durata contractului**

Art. 5. Durata contractului de delegare a gestiunii este de 5 ani, cu posibilitatea prelungirii, pe o perioadă egală cu jumătate din durata sa inițială, în condițiile legii, prin act adițional încheiat cu cel puțin 60 de zile înainte de expirarea acestuia și numai după realizarea unei analize privind eficiența economică a serviciului.

CAPITOLUL IV **Drepturile părților**

5.1. Drepturile prestatorului

Art. 9. Prestatorul

are următoarele drepturi:

a) să exploateze în mod direct, pe riscul și pe răspunderea sa, bunurile, activitățile și serviciul public care fac obiectul contractului de delegare a gestiunii;

- b) să încaseze contravaloarea serviciului/activității prestat/prestate prin practicarea de prețuri, tarife, dar și din plăți de la bugetul local pe baza devizelor de lucrări pentru serviciul de iluminat public;
- c) să inițieze modificarea și/sau completarea prezentului contract, în cazul modificării reglementărilor și/sau a condițiilor tehnico-economice care au stat la baza încheierii acestuia;
- d) să aplice prețurile/tarifele aprobate prin prezentul contract;
- e) să propună ajustarea și modificarea prețurilor/tarifelor în funcție de inflație și influențele intervenite în costurile de operare;
- f) să încheie contracte, convenții cu terții, în vederea realizării serviciului delegat, pentru a asigura și valorifica bunurile care fac obiectul delegării, în condițiile legii, fără a putea transfera drepturile dobândite prin contractul de delegare a gestiunii.
 - Dreptul de acces în instalațiile electrice pentru asigurarea funcționării normale a sistemului de iluminat public, pentru intervențiile necesare;
 - Dreptul de a efectua, cu personal specializat lucrările specifice menținerii în condiții de funcționare a sistemului de iluminat public;
 - Prestatorul poate cere o prelungire a termenului de finalizare a serviciilor din următoarele motive :
 - servicii suplimentare comandate de achizitor;
 - condiții meteo nefavorabile confirmate de reprezentantul achizitorului;
 - forța majora;

5.2. Drepturile beneficiarului

Art. 10. Beneficiarul are următoarele drepturi:

- a) de a monitoriza și controla modul de respectare a obligațiilor stabilite în sarcina operatorului, cu privire la: respectarea indicatorilor de performanță și a nivelurilor serviciului, ajustarea periodică a tarifelor conform formulelor de ajustare pentru exploatarea eficientă și în condiții de siguranță a sistemelor de utilități publice sau a altor bunuri aparținând patrimoniului public și/sau privat al unității administrativ-teritoriale, aferente serviciului, realizarea investițiilor prevăzute în contractul de delegare a gestiunii în sarcina operatorului, de asigurare a protecției mediului și a domeniului public, de asigurare a protecției utilizatorilor;
- b) de a solicita informații cu privire la nivelul și calitatea serviciului furnizat/prestat;
- c) de a stabili și de a aproba programele de reabilitare, extindere și modernizare a dotărilor existente, cu consultarea prestatorului;
- d) de a corela cu programele de dezvoltare economico-socială a _____ și de amenajare a teritoriului, efectuarea lucrărilor de investiții în scopul realizării acestora într-o concepție unitară;
- e) de a aproba studiile de fezabilitate privind reabilitarea, extinderea și modernizarea dotărilor publice aferente serviciului public delegat;
- f) de a realiza investiții de interes comun în domeniul infrastructurii tehnico-edilitare aferente serviciului public delegat;
- g) de a finanța realizarea de lucrări necesare serviciului public delegat;
- h) de a contracta sau garanta împrumuturi pentru finanțarea programelor de investiții în vederea dezvoltării, reabilitării și modernizării sistemelor existente;
- i) de a-și manifesta intenția de a dobândi bunurile de preluare și de a solicita prestatorului încheierea contractului de vânzare-cumpărare cu privire la aceste bunuri. În termen de 30 de zile, beneficiarul este obligat să își exercite dreptul de opțiune sub sancțiunea decăderii;
- j) de a inspecta bunurile, activitățile și serviciul public delegat;
- k) de a verifica stadiul de realizare a investițiilor, precum și modul în care este satisfăcut interesul public;
- l) de a verifica respectarea obligațiilor asumate prin contract, cu notificarea prealabilă a prestatorului și în condițiile prevăzute în caietul de sarcini și în regulamentul serviciului;
- m) de a aproba structura și ajustările de tarife propuse de către prestator, în baza avizului autorității de reglementare și în conformitate cu prevederile legale în vigoare;

n) de a rezilia contractul, în condițiile legii, în cazul în care operatorul nu respectă obligațiile asumate prin contractul de delegare.

o) Beneficiarul are dreptul de a verifica modul de remediere a defectiunilor ce au fost aduse la cunoștința prestatorului, de către reprezentantul imputernicit de către beneficiar.

p) Sa solicite și sa primească, în condițiile legii și a contractului, despăgubiri sau compensații pentru daunele provocate de către operatori prin nerespectarea obligațiilor contractuale asumate ori prin prestarea unor servicii inferioare, calitativ și cantitativ, parametrilor tehnici stabiliți prin contract sau normelor tehnice în vigoare.

r) Sa sesizeze operatorul pentru orice deficiente constatate și sa faca propuneri vizând înlăturarea acestora, precum și îmbunătățirea activității și creșterea calității serviciului.

s) Sa aplice clauzele sancționatorii, în cazul în care operatorul nu respecta prevederile prezentului contract, inclusiv prevederile din regulamentul serviciului și din caietul de sarcini anexe la contract.

CAPITOLUL V

Obligațiile părților

6.1. Obligațiile prestatorului

Art. 11. Prestatorul are următoarele obligații:

a) să obțină de la autoritățile competente, avizele, acordurile și autorizațiile necesare prestării/furnizării serviciului/activității delegate, în termen de 90 de zile de la data semnării contractului;

b) să respecte angajamentele luate prin contractul de delegare a gestiunii; să gestioneze serviciul de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică;

c) să respecte prevederile regulamentului serviciului delegat, caietului de sarcini al serviciului și ale celorlalte reglementări specifice serviciului delegat;

d) să respecte indicatorii de performanță prevăzuți în anexa la regulamentul serviciului delegat;

e) să furnizeze beneficiarului informațiile solicitate și să asigure accesul la toate informațiile necesare în vederea verificării și evaluării funcționării și dezvoltării serviciului public delegat în conformitate cu clauzele contractului de delegare și cu prevederile legale în vigoare;

f) să aplice metode performante de management care să conducă la reducerea costurilor de operare, inclusiv prin aplicarea procedurilor concurențiale oferite de normele legale în vigoare;

g) să preia de la beneficiar, pe bază de proces-verbal de predare-preluare, patrimoniul aferent realizării serviciului delegat;

h) să efectueze serviciul public delegat conform prevederilor regulamentului serviciului și caietului de sarcini, în condiții de calitate și eficiență;

i) să fundamenteze și să supună aprobării prețurile/tarifele ce vor fi utilizate pentru serviciul/activitatea delegat/delegată, ori de câte ori este necesar;

j) să nu subdelege serviciul și bunurile care fac obiectul delegării;

k) să plătească prețul la valoarea prevăzută și la termenul stabilit în contractul de delegare a gestiunii;

l) să ia toate măsurile necesare privind bunurile de retur, astfel încât, la încheierea contractului de delegare, să nu fie afectată capacitatea beneficiarului de a realiza serviciul;

m) să fundamenteze necesarul anual de fonduri pentru investiții din surse proprii;

n) să propună beneficiarului scoaterea din funcțiune a mijloacelor fixe aparținând patrimoniului delegat în baza legislației în vigoare;

o) să transmită beneficiarului modificările de patrimoniu apărute în cursul anului, precum și situația patrimoniului public (cantitativ și valoric) la data de 31 decembrie a fiecărui an pentru înregistrarea în contabilitatea acestuia;

p) să restituie bunurile de retur, în deplină proprietate, în mod gratuit și libere de orice sarcini, la încetarea contractului de delegare a gestiunii;

- q) la încetarea contractului de delegare a gestiunii din alte cauze decât termenul, forța majoră, operatorul este obligat să asigure continuitatea prestării activității în condițiile stipulate în contract, până la preluarea acesteia de către beneficiar, dar nu mai mult de 90 de zile;
- r) să notifice cauzele de natură să conducă la reducerea activității și măsurile ce se impun pentru asigurarea continuității activității;
- s) să ia măsurile necesare privind igiena, siguranța la locul de muncă și normele de protecție a muncii;
- t) să predea, la încheierea contractului, toată documentația tehnico-economică referitoare la serviciul gestionat;
- ț) să respecte condițiile impuse de natura bunurilor, activităților sau serviciului public (protejarea secretului de stat, materiale cu regim special, condiții de siguranță în exploatare, protecția mediului, protecția muncii, condiții privind folosirea și protejarea patrimoniului, etc.)
- u) să încheie contracte de asigurare obligatorie pentru infrastructura necesară desfășurării activității;
- v) în cazul în care prestatorul sesizează existența sau posibilitatea existenței unei cauze de natură să conducă la imposibilitatea realizării activității ori serviciului public, va notifica de îndată acest fapt autorității publice, în vederea luării măsurilor ce se impun pentru asigurarea continuității activității sau serviciului public;
- w) să gestioneze serviciul de iluminat public pe criterii de competitivitate și eficiență economică;
- x) să furnizeze Consiliului Local al MUNICIPIULUI VULCAN, A.N.R.S.C. și CNRI, informațiile solicitate și să asigure accesul la toate informațiile necesare verificării și evaluării funcționării și dezvoltării serviciului de iluminat public, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;

Operatorii serviciului de iluminat public răspund de îndeplinirea cu bună-credință a obligațiilor prevăzute, respectiv:

- întreținerea și repararea sistemului de iluminat public în baza comenzii primite de la beneficiar;
- montare/demontare, branșare/verificare ornamente pentru sărbătorile legale (iarnă, pascale), aflate în proprietatea municipiului Vulcan, în baza comenzii primite de la beneficiar.
- întocmirea unei „**Convenții de Lucrări**” cu S.C. ENEL DISTRIBUȚIE BANAT SA pentru intervenție în sistem.

Prestatorul se obligă ca în termen de maxim 3 luni de la semnarea contractului să prezinte beneficiarului licența ANRSC.

Prestatorul se obliga ca la solicitarea beneficiarului să predea acestuia acele porțiuni din sistemul de iluminat public pe care acesta dorește să realizeze investiții, în cel mai scurt timp.

În vederea rezolvării remedierilor în cel mai scurt timp, asigurarea serviciilor trebuie să fie realizată în regim de continuitate (permanent);

Să transmită imediat (dar nu mai târziu de o zi) situația defalcată a intervențiilor, în vederea efectuării recepției serviciilor prestate. Existența unor situații deosebite care au ca efect imposibilitatea efectuării intervenției, presupun specificarea în raportarea zilnică a cauzelor care au dus la nerespectarea acestuia, termenul de finalizare urmând a fi stabilit de comun acord.

Să asigure utilaje specifice efectuării lucrărilor iar în cazuri bine justificate numărul utilajelor se va suplimenta de comun acord;

Intra în sarcina prestatorului plata daunelor produse ca urmare a intervenției la instalațiile ce nu fac obiectul serviciului.

Prestatorul trebuie să respecte reglementările și normele generale și specifice de Securitate a muncii în vigoare pentru activitatea de prestare a acestor servicii.

Prestatorul va respecta prevederile H.G.R. NR. 1022/10.09.2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea în munca și protecția mediului.

Prestatorul răspunde pentru integritatea instalațiilor la care lucrează.

Prestatorul va permite accesul constructorului în cazul modernizării Sistemului de iluminat public din Municipiul Vulcan la întreaga rețea care este supusă reabilitării și preluată de către operator, conform Proiectului privind modernizarea.

y) Să asigure garanția serviciilor prestate după cum urmează: minimum 6 luni pentru corpuri de iluminat în funcție de tipul acestora, 2 ani pentru stâlpi, cabluri, tablouri electrice și 2 ani pentru execuția lucrărilor, conform specificațiilor caietului de sarcini .

z) Activitățile propuse a fi realizate prin contractul de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public din municipiul Vulcan nu fac obiectul contractului de finanțare 6368/09.12.2020.

zz) Operatorul serviciului de iluminat public se obligă să presteze serviciile achiziționate, cu încadrarea în valoarea contractată, pe întreaga perioadă de valabilitate a contractului.

zzz) Operatorul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 2% din valoarea sumelor datorate pentru facturi acceptate la plata . În acest caz, contractantul are obligația de a deschide la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia un cont de disponibil distinct la dispoziția autorității contractante.

zzzz) Operatorul se obligă să predea amplasamentul constructorului care va realiza lucrările prin contractul de finanțare nr. 6368/09.12.2020.

6.2. Obligațiile beneficiarului

Art. 12. Beneficiarul are următoarele obligații:

- a) să predea operatorului la data intrării în vigoare a contractului de delegare toate bunurile, instalațiile, echipamentele și dotările aferente întregii activități, cu inventarul existent, libere de orice sarcini, pe bază de proces-verbal de predare-preluare;
- b) să faciliteze prestatorului autorizarea lucrărilor și investițiilor pe domeniul public și privat, în conformitate cu reglementările legale în vigoare;
- c) să își asume pe perioada derulării contractului de delegare toate responsabilitățile și obligațiile ce decurg din calitatea sa de proprietar;
- d) să ia toate măsurile pentru înlocuirea bunurilor pe care le scoate din uz, în așa fel încât să se păstreze capacitatea de a realiza serviciul public delegat;
- e) să nu îl tulbure pe operator în exercițiul drepturilor rezultate din prezentul contract de delegare;
- f) să nu modifice în mod unilateral contractul de delegare, în afară de cazurile prevăzute expres de lege;
- g) să notifice prestatorului apariția oricăror împrejurări de natură să aducă atingere drepturilor acestuia;
- h) să verifice periodic următoarele: serviciul public furnizat și nivelul de calitate al acestuia; îndeplinirea indicatorilor de performanță stabiliți în anexa la Regulament;
- i) să întocmească și să aprobe programele de reabilitare, extindere și modernizare a infrastructurii sistemului iluminatului public;
- j) să aprobe și să comunice lunar prestatorului, până la data de 25 a lunii, pentru luna următoare, Programul de lucrări pe categorii de activități. Programul lunar de lucrări pe categorii de activități, poate fi actualizat de către operator în caz de urgențe.

Beneficiarul mai are și următoarele obligații:

- să emită comenzi de lucru prestatorului
- Sa recepționeze serviciile prestate.
- Sa notifice părților interesate informații referitoare la încheierea prezentului contract de delegare.
- sa plătească facturile emise de prestator la termenul stabilit prin contract.
- Dacă beneficiarul nu onorează facturile în termenul prevăzut prin contract, prestatorul are dreptul de a sista prestarea serviciilor, reluarea acestora facându-se doar după efectuarea plății.
- Recepția cantitativa și calitativa a lucrărilor se va face la locurile de desfășurare a serviciului și la sediul concedentului;
- Procesul verbal de recepție al serviciului va fi semnat de către beneficiar și transmis prestatorului în termen de maxim 5 zile de la data primirii.

- sa puna la dispozitia prestatorului orice alte informatii pe care acesta le considera necesare indeplinirii contractului.

CAPITOLUL VI

Prețurile/tarifele practicate și procedura de stabilire, modificare sau ajustare a acestora

Art. 13. Stabilirea, ajustarea și modificarea prețurilor și tarifelor se vor efectua în conformitate cu procedura de stabilire, modificare sau ajustare a prețurilor și tarifelor specifice serviciului delegat și cu respectarea prevederilor legilor speciale.

Art. 14. (1) Prețurile/tarifele pentru serviciul delegat aprobate la data semnării prezentului contract sunt cele prevăzute în oferta financiară prezentată de prestator conform Anexei 3.

Art. 15. (1) Contravaloarea serviciului public delegat se va determina în baza prețurilor în vigoare.

(2) Plata lucrărilor se face, lunar, pe baza facturii emise de către prestator în baza situațiilor de lucrări (care cuprind cantitățile lucrărilor executate, documente justificative) confirmate de către beneficiar.

CAPITOLUL VII

Finanțarea serviciului de iluminat public

Art. 16. (1) În vederea asigurării continuității serviciului de iluminat public, beneficiarul are responsabilitatea planificării și urmăririi lucrărilor de investiții necesare asigurării funcționării sistemului în condiții de siguranță și la parametri ceruți prin prescripțiile tehnice.

(2) Mijloacele materiale și financiare necesare desfășurării activității se asigură prin bugetul de venituri și cheltuieli ale beneficiarului. Quantumul și regimul taxelor speciale necesare asigurării finanțării serviciului de iluminat public se stabilesc de către beneficiar.

(3) Structura și nivelul taxelor speciale vor fi stabilite astfel încât:

- a) să acopere costul efectiv al prestării serviciului;
- b) să asigure prestarea serviciului de iluminat public la nivelurile de calitate și indicatorii de performanță stabiliți de Consiliul Local al _____ prin caietul de sarcini, regulamentul serviciului de iluminat public și prin contractul de delegare a gestiunii, după caz;
- c) să asigure realizarea unui raport calitate-cost cât mai bun pentru serviciul de iluminat public prestat pe perioada angajată și asigurarea unui echilibru între riscurile și beneficiile asumate de părțile contractante;
- d) să asigure întreținerea și exploatarea eficientă a bunurilor aparținând domeniului public și privat al unității administrativ-teritoriale, afectate serviciului de iluminat public;
- e) să încurajeze investițiile de capital;
- f) să respecte și să asigure autonomia financiară a operatorului.

Art.17. (1) Finanțarea cheltuielilor curente de funcționare și de exploatare a serviciului de iluminat public se asigură din veniturile proprii ale prestatorului.

(2) Veniturile proprii ale operatorului provin din:

- încasarea de la bugetul local, a sumelor reprezentând contravaloarea serviciului prestat către administrația locală, pe bază de devize de lucrări, fundamentate și întocmite în conformitate cu prescripțiile tehnice în vigoare.

(3) Factura pentru serviciile prestate/furnizate către beneficiar se emite în baza devizelor de lucrări acceptate de beneficiar, cel târziu până la data de 15 a lunii următoare celei în care a fost efectuată

prestăția. În urma verificărilor, beneficiarul va efectua plățile în termen de 30 zile de la data emiterii facturii.

(4) Neachitarea facturii către prestator în termen de 30 de zile de la data scadentei atrage penalități de întârziere după cum urmează:

- a) penalitățile se datorează începând cu prima zi după data scadenței;
- b) penalitățile sunt egale cu nivelul dobânzii datorate pentru neplata la termen a obligațiilor bugetare;
- c) valoarea totală a penalităților nu va depăși valoarea facturii și se constituie în venit al operatorului.

(5) Dacă sumele datorate, inclusiv penalitățile, nu au fost achitate după 45 de zile de la primirea facturii, operatorul poate întrerupe furnizarea/prestarea serviciului cu un preaviz de 5 zile lucrătoare și are dreptul să solicite recuperarea debitelor în instanță.

(6) Reluarea furnizării/prestării serviciului se face în termen de maximum 3 zile de la data efectuării plății; cheltuielile aferente suspendării, respectiv reluării furnizării/prestării serviciului se suportă de utilizator.

(7) Sumele necesare finanțării funcționării și exploatării serviciului de iluminat public se prevăd în bugetul local și se aprobă odată cu acestea, prin hotărârea Consiliului Local al _____.

(8) Finanțarea investițiilor pentru dezvoltarea, funcționarea și exploatarea serviciului de iluminat public din bugetul local se face în baza hotărârii Consiliului Local al _____.

(9) Bunurile rezultate din investițiile pentru reabilitarea, modernizarea și dezvoltarea infrastructurii specifice sistemelor de iluminat public, care se realizează din fonduri proprii ale prestator, rămân în proprietatea acestuia 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 publice.

(10) Obiectivele de investiții publice specifice infrastructurii tehnico-edilitare aferente serviciului delegat, ce implică fonduri de la bugetul local, transferuri de la bugetul de stat sau fonduri comunitare, promovate de autoritățile administrației publice locale, se nominalizează în listele anuale de investiții anexate la bugetul local.

CAPITOLUL VIII

Încetarea contractului de delegare a gestiunii

Art. 18. (1) Prezentul contract de delegare a gestiunii încetează în următoarele situații:

- a) la expirarea duratei stabilite prin contractul de delegare, dacă părțile nu convin, în scris, prelungirea acestuia în condițiile legii;
- b) prin acordul părților;
- c) în cazul în care interesul național sau local o impune, prin denunțarea unilaterală de către beneficiar, cu plata unei despăgubiri juste și prealabile în sarcina beneficiarului;
- d) în cazul nerespectării obligațiilor contractuale de către părți, prin reziliere;
- e) la dispariția, dintr-o cauză de forță majoră, a sistemului sau în cazul imposibilității obiective a prestatorului de a-l exploata, prin renunțare, fără plata unei despăgubiri;
- f) în cazul falimentului/desființării operatorului economic;
- g) în cazul în care prestatorul nu obține licența de operator de la autoritatea competentă, i se retrage licența sau nu este prelungită după expirarea termenului pentru care a fost acordată, prin reziliere de plin drept a contractului.

(2) Contractul se consideră desființat de drept la solicitarea beneficiarului, fără punere în întârziere și fără o formalitate prealabilă în cazul în care prestatorul nu-și îndeplinește obligațiile contractuale.

CAPITOLUL IX

Forță majoră

Art. 19. (1) Niciuna dintre părțile contractante nu răspunde de neexecutarea la termen sau/și de executarea în mod necorespunzător, total ori parțial, a oricărei obligații care îi revine în baza prezentului contract de delegare a gestiunii, dacă neexecutarea sau executarea necorespunzătoare a obligației respective a fost cauzată de forță majoră.

(2) Partea care invocă forța majoră este obligată să notifice de îndată celeilalte părți producerea evenimentului, precum și dovada forței majore și să ia toate măsurile posibile în vederea limitării consecințelor lui.

(3) Dacă în termen de 30 de zile de la producere evenimentul respectiv nu încetează, părțile au dreptul să își notifice încetarea deplin drept a prezentului contract de delegare a gestiunii fără ca vreuna dintre ele să pretindă daune-interese.

CAPITOLUL X

Răspunderea contractuală

Art. 20. (1) Nerespectarea de către părțile contractante a obligațiilor cuprinse în prezentul contract de delegare atrage răspunderea contractuală a părții în culpă.

(2) Pentru neexecutarea în termen a obligațiilor stabilite în contract de către partea în culpă, se vor percepe penalități de întârziere, în funcție de numărul de zile de întârziere.

(3) Pentru executarea necorespunzătoare a obligațiilor stabilite în contract, partea în culpă se obligă să-și ducă la îndeplinire corespunzător și complet obligațiile stabilite în sarcina sa, potrivit contractului, suportând și riscul acestor obligații și asumându-și cheltuielile necesare ducerii lor la îndeplinire.

Art. 21. Prestatorul se obligă să administreze și să exploateze obiectul delegării cu eficiență maximă, pentru a conserva și dezvolta valoarea acestuia pe toată durata contractului și să despăgubească pe beneficiar de eventualele pagube produse din culpa sa.

Art. 22. Operatorul își asumă toate riscurile ce decurg din exploatarea serviciului. Acesta este singurul răspunzător față de terți, de accidente, stricăciunile și daunele rezultate din această exploatare.

Art. 23 Prestatorul încheie polițele de asigurare corespunzătoare ce sunt în sarcina sa.

Art. 24. La expirarea termenului de delegare, prestatorul este obligat să restituie, în deplină proprietate, liber de orice sarcină, bunurile date spre delegare inclusiv investițiile realizate de către beneficiar.

Art. 25. Programul de investiții aferent domeniului public aflat în gestiune va fi promovat de beneficiar în limita surselor de finanțare.

Art. 26. Prestatorul este exonerat de răspunderea pentru întreruperea sau oprirea serviciului în următoarele situații:

- a) forța majoră;
- b) culpa beneficiar.

Art. 27. Prestatorul va analiza reclamațiile transmise de utilizatorii serviciului și va stabili măsurile adecvate, în conformitate cu legislația și reglementările în vigoare.

Art. 28. Consecințele financiare ale acestor decizii sunt în sarcina operatorului, cu excepția cazului de forță majoră, a altor cauze independente de voința prestatorului sau când acestea rezultă dintr-o intervenție a beneficiarului în contradicție cu clauzele prezentului contract.

CAPITOLUL XI

Litigii

Art. 29. Litigiile de orice fel, provenite din executarea prezentului contract, în cazul în care nu se rezolvă pe cale amiabilă, sunt de competența instanțelor judecătorești de contencios administrativ.

CAPITOLUL XII

Dispoziții finale

Art. 30. Modificarea prezentului contract de delegare se face numai prin act adițional încheiat între părțile contractante.

Art. 31. Beneficiarul poate modifica unilateral partea reglementară a prezentului contract de delegare, cu notificarea prealabilă cu 30 de zile a prestatorului, din motive excepționale legate de interesul național sau local, după caz. În cazul în care modificarea unilaterală a contractului îi aduce un prejudiciu, operatorul are dreptul să primească fără întârziere o justă despăgubire. În caz de dezacord între beneficiar și prestator cu privire la suma despăgubirii, aceasta va fi stabilită de către instanța judecătorească competentă; acest dezacord nu poate, în nici un caz, să permită prestatorului să nu-și execute obligațiile contractuale.

Art. 32. În cazul în care orice prevederi ale acestui contract devin discordante cu reglementările sau legislația națională sau din Uniunea Europeană, contractul va fi modificat.

Prezentul contract de delegare a gestiunii a fost încheiat în 2 exemplare.

Prezentul contract intră în vigoare în termen de 10 zile de la data semnării.

BENEFICIAR,

PRESTATOR,

CONSILIER LOCAL
VRABIE FLORIN PETRIȘOR



CONTRASEMNEAZĂ : SECRETAR GENERAL,
ROGOBETE MIHAELA