

**COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.  
D.R.D.P. CONSTANTA**

C.N.A.I.R. S.A. BUCUREȘTI  
DIRECTIA REGIONALA DE  
DRUMURI ȘI PODURI  
Str. Prelungirea Traian FN  
CONSTANTA

INTRARE/IESIRE: 22 LUNA 01 An 2017

3543

**APROBAT**

**Director General Regional  
ing. Dima Marin**



**CAIET DE SARCINI**

**ACORD CADRU - INTRETINERE SI REPARATII SISTEM DE ILUMINAT LA  
REȚEAUA DE DRUMURI AFLATA IN ADMINISTRAREA C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P.  
CONSTANTA - PERIOADA 4 ANI**

## CUPRINS

1. Date generale
2. Date tehnice
3. Descrierea lucrarilor
4. Cerinte pentru asigurarea activitatii de intretinere si reparare a sistemului de iluminat public
5. Resurse tehnice necesare indeplinirii prestatiilor
6. Obligatiile si responsabilitatile prestatorului
7. Obligatiile si responsabilitatile achizitorului
8. Criteriul de atribuire al acordului cadru de achizitie publica
9. Confirmarea si receptia lucrarilor
10. Plata lucrarilor
11. Dispozitii finale

<b>1. DATE GENERALE</b>		
1.1	Denumire prestatie	Lucrări de intretinere si reparatii sistem de iluminat la rețeaua de drumuri aflata in administrarea C.N.A.I.R. S.A. - D.R.D.P. Constanța - perioada 4 ani.
1.2	Autoritatea Contractanta, denumita in continuare si „Beneficiar” sau „Achizitor”	Ministerul Transporturilor Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere C.N.A.I.R. S.A. Directia Regionala de Drumuri si Poduri D.R.D.P. Constanta
1.3	Sursa de finantare	Transferuri curente pentru infrastructura rutiera Venituri proprii
1.4	Scopul si obiectivul prestatiei	Asigurarea viabilitatii prin asigurarea iluminatului corespunzător pentru desfășurarea circulației rutiere în condiții corespunzătoare pe toată durata contractului pe rețeaua rutieră din administrarea C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Constanta.

Prezentul caiet de sarcini stabileste conditiile de desfasurare a serviciului de iluminat public privind intretinerea si remedierea defectiunilor aparute la sistemul de iluminat public, nivelul de calitate si conditiile tehnice necesare functionarii acestui serviciu in conditii de eficienta si siguranta.

## **2. DATE TEHNICE**

### **2.1. Descrierea sectoarelor de drum national / autostrada ce fac obiectul prestatiei**

Toate lucrările ce fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini vor fi efectuate pe rețeaua de autostrăzi și drumuri naționale aflată în administrarea C.N.A.I.R. S.A – D.R.D.P. Constanta în perioada 4 ani. Rețeaua de drumuri naționale / autostrazi / bretele / sensuri giratorii etc. care face obiectul prestatiei este următoarea :

<b>DRUM NATIONAL</b>	<b>POZITIILE KM ALE SECTORULUI DE DRUM</b>	<b>LUNGIMEA SECTORULUI KM</b>
2A	16+720-205+411	188.691
2B	38+731-125+571	86.840
2C	48+000-79+400	31.400
3	50+000-256+000	204.773
3A	0+000-79+826	79.826
3B	0+000-96+732	92.170
3C	2+130-11+370	9.240
3F	0+000-0+472	0.472
21	1+100-130+300	126.400
21A	0+000-23+366	23.366
22	30+000-287+456	243.570
22A	0+000-85+925	85.925
22B	2+200-11+645	9.445
22C	0+000-42+740	42.740
22D	0+000-81+325	77.968
22E	0+000-14+200	14.200
22F	0+000-13+900	13.900
22H	0+000-1+590	1.590
23	41+690+83+860	42.170
31	0+000-32+000	32.000
38	0+000-53+817	53.817
39	5+635-55+580	49.945
39B	0+000-2+700	2.700
39C	0+000-2+000	2.000
39D	0+000-1+600	1.600
39E	0+000-7+400	7.400
AUTOSTRADA A2	64+000-211+980	147.980
AUTOSTRADA A4	0+000-21+760	21.760
	<b>TOTAL KM</b>	<b>1693.888</b>

### **2.2. Conditii hidrologice si climatice**

Din punct de vedere climatic regiunea care face obiectul prestatiei apartine sectorului cu clima temperat-continentală prezentand anumite particularitati legate de pozitia geografica si de componentele fizico-geografice ale teritoriului. Aceasta regiune se caracterizeaza prin veri foarte calde, cu precipitatii mai putin abundente ce cad mai ales sub forma de averse, si prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice, dar si de frecvente perioade de incalzire care provoaca discontinuitati repetate ale stratului de zapada si repetate cicluri de inghet – dezghet.

### **3. DESCRIEREA LUCRARILOR**

#### **3.1. Intretinerea si repararea sistemului de iluminat public aflat in administrarea C.N.A.I.R. S.A – D.R.D.P. Constanta**

Lucrarile cuprinse in Nomenclatorul de activitati se vor adapta la noile tehnologii, „*Ghidul privind conditiile de iluminat pe drumurile nationale si autostrazi din 2012*” cu completarile necesare si coroborat cu respectarea in integralitate a Normelor Europene privind iluminatul.

Lista serviciilor, a echipamentelor si a lucrarilor specifice activitatii de intretinere si reparatii a sistemului de iluminat public de pe reseaua de drumuri nationale si autostrazi aflate in administrarea C.N.A.I.R. S.A – D.R.D.P. Constanta sunt cuprinse in Anexa 1.

Descrierile serviciilor si lucrarilor pentru intretinerea curenta, intretinere si reparatii a defectiunilor aparute in sistemul de iluminat public:

#### **Indicativ 101.6 - Intretinerea si reparatii specifice sistemului de iluminat public aflate in administrarea C.N.A.I.R. S.A – D.R.D.P. Constanta**

##### **101.6.1 Intretinerea si reparatii specifice sistemului de iluminat public aflate in administrarea C.N.A.I.R. S.A – D.R.D.P. Constanta**

Precizari referitoare la reseaua de transport si reseaua de distributie:

La noduri, pasaje rutiere, poduri, tunele si CIM/CIC exista si retea de transport si retea de distributie.

La parcuri si treceri de pietoni, de regula exista doar retea de distributie.

Precizari referitoare la posturile de transformare aferente nodurilor, pasajelor rutiere, poduri si CIM/CIC:

- cutii de distributie, conexiune;
- cutii de trecere la baza stalpului;
- linii electrice de joasa tensiune/ medie tensiune;
- fundatii stalpi din beton armat;
- stalpi de iluminat rutier agrementati tehnic, metalici zincati de inaltimi diferite, cuprinse intre 6,5-27m, cu prelungire 2 m (consola) cu brat reglabil între 0 -15 grade;
- stalpi metalici zincati si agrementati tehnic;
- instalatii de legare la pamant cu platbanda O1 Zn 40x4mm si electrozi verticali din teava O1 Zn Ø 2,5 toli sau tarusi impamantare;
- console;
- corpuri de iluminat echipate cu lampi agrementate tehnic, adaptate la noile tehnologii, conform „*Ghidului privind conditiile de iluminat pe drumurile nationale si autostrazi din 2012*” cu completarile necesare si coroborat cu respectarea in integralitate a Normelor Europene privind iluminatul, de puteri diferite, agrementate tehnic, care sa respecte parametri luminotehnici necesari impusi de normele tehnice actuale, corelat si cu cele din perspectiva;
- accesorii, conductori electrici, etc.;
- sistem de telegestiune cu sensor;
- aparate de iluminat cu led;
- dispozitiv de control fara fir pentru aparatele de iluminat cu led;
- balast electronic;

- inlocuire sigurante(fuzibile)
- inlocuire stalpi metalici;
- inlocuire lampi corelat cu respectarea in totalitate, cumulativ a conditionarilor din „Ghidul privind conditiile de iluminat pe drumurile nationale si autostrazi din 2012” cu completarile necesare si coroborat cu respectarea in integralitate a Normelor Europene privind iluminatul;
- inlocuire corpuri de iluminat;
- inlocuire balast de tip vechi cu cele de tip nou cu pierderi reduse;
- inlocuire dispozitive de amorsare;
- montare brate metalice;
- inlocuire dulii;
- mansonare cabluri electrice subterane;
- inlocuire cabluri electrice subterane;
- inlocuire coloane alimentare corpuri pentru iluminat stradal;
- inlocuire aparate de iluminat cu led;
- inlocuit componente sistem telegestiune;
- inlocuit dispozitiv de control fara fir pentru aparatele de iluminat cu led;
- intretinere/inlocuire cutii de distributie;
- sapaturi, decopertari si refacere suprafata asfaltica;

#### **101.6.2 Reparatii și intervenții la alimentarea cu energie electrică a motoarelor care acționează pompele aflate in administrarea C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Constanta**

Pentru intervențiile la alimentarea cu energie electrică a motoarelor care acționează pompele se impune obligativitatea:

- verificarea circuitelor electrice care alimentează agregatele de pompare și intervenție într-un interval de timp impus de beneficiar cu precădere în perioadele cu precipitații abundente și când se impune funcționarea acestora în regim continuu;
- acolo unde situația o impune, pentru o funcționare optimă și adaptarea la noile exigențe, completarea cu siguranțe de protecție, refacerea conexiunilor sau legăturilor, astfel încât să ofere garanții beneficiarului pentru o funcționare optimă și în siguranță;
- obligativitatea verificării și corelării funcționării indicatorului de nivel sau plutitorului care comandă funcționarea pompelor prin intermediul unui dispozitiv de tipul releului de temporizare care să reziste unui mediu umed;
- verificarea circuitului de aspirație și refulare la fiecare agregat de pompare care de asemenea necesită lucrări de mentenanță pentru a putea fi folosite ori de câte ori situația o impune;

Toate punctele mai sus mentionate vor fi indeplinite cu respectarea in totalitate si cumulativ a conditionarilor din normele tehnice de proiectare electrice:

- „ Reglementari tehnice pentru proiectarea si executia lucrarilor de instalatii electrice vol. 1- vol.5
- Normele pentru iluminat sunt cele stipulate explicit in:
  - „Ghidul privind conditiile de iluminat la drumuri nationale si autostrazi ”;
  - „Proiectarea iluminatului cailor de circulatie rutiera” elaborat de Comitetul National Roman de Iluminat in concordanta cu normele U.E.;

- SR EN 13 201;
- CIE 115/2010.

Inaltimea stalpilor de iluminat este cuprinsa intre 6,5 metri si 27 metri, motiv pentru care autoutilitara din dotarea prestatorului de servicii trebuie sa asigure accesul la oricare din inaltimele precizate.

Avand in vedere faptul ca pe teren sunt situatii in care stalpii de iluminat existenti sunt confectionati si din alte materiale, cum ar fi beton si nu respecta retragerile stipulate in normele tehnice, cu respectarea cumulativa a reglementarilor administratorului de drum si a normelor specifice precizate in "Reglementari tehnice pentru proiectarea si executia lucrarilor de instalatii electrice vol.1 - vol.5", stalpii de iluminat existenti necesita repositionare astfel incat sa se respecte retragerea si asigurarea aliniamentului retelei si sa nu necesite lucrari suplimentare.

Inventarul stalpilor de iluminat din raza de activitate a D.R.D.P. Constanta este prezentat in Anexa nr. 1 la prezentul caiet de sarcini.

**NOTA:** Activitatile/lucrarile specifice pentru intretinerea si repararea sistemului de iluminat public vor cuprinde:

- **lucrari corective:**

- **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;

- **lucrari preventive:**

- **revizii tehnice** constând dintr-un ansamblu de operații și activități de mică amploare, executate periodic pentru verificarea, curățarea, reglarea, eliminarea defecțiunilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare planificată;

- **reparații curente** constând dintr-un ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor părților instalației la parametrii proiectați, prin remedierea tuturor defecțiunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător;

- **resurse umane:** electricieni autorizati ANRE, grupa IIIB, minim 2 persoane, grupa IIB, minim 2 persoane;

- atestat ANRE, tip C1A, C2A.

**Toate lucrarile si serviciile vor fi in conformitate cu normele, normativele si standardele in vigoare.**

Lucrarile de intretinere si reparatii sisteme de iluminat din cadrul D.R.D.P. Constanta ce vor fi efectuate, precum si cantitatile minime si maxime, detaliate pe fiecare an si centralizate pe 4 ani, se regasesc in Anexa 2 la prezentul caiet de sarcini (Anexa 2 – An I, Anexa 2 – An II, Anexa 2 – An III, Anexa 2 – An IV, Anexa 2 – An I-An IV). In Anexa 2, la rubrica UM (unitatea de masura), pentru fiecare lucrare ce urmeaza a fi efectuata, 1 buc. reprezinta 1 operatiune din respectiva lucrare ce urmeaza a fi efectuata.

#### **4. CERINTE PENTRU ASIGURAREA ACTIVITATII DE INTRETINERE SI REPARARE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC**

##### **4.1. Cerinte, conditii, obligatii**

**4.1.1.** Lista sectoarelor de drum national/autostrada/bretele/sensuri giratorii etc. pe care se va acționa sunt descrise in Caietul de sarcini cap.2 - Date tehnice, 2.1.Descrierea sectoarelor de drum national/autostrada ce fac obiectul lucrarii/serviciului.

**4.1.2.** Capacitatea tehnică a prestatorului:

- prestatorul va urmări și va verifica permanent starea de funcționare a autovehiculelor, utilajelor și echipamentelor necesare executării lucrărilor din contract.

- prestatorul va utiliza utilaje de intervenție pentru degajarea părții carosabile în cazurile prevăzute de OUG 195/2002 (Codul Rutier).

**4.1.3.** Prestatorul va despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor acțiunilor în justiție, daune-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor, indiferent de natura lor, pentru care responsabilitatea revine prestatorului.

**4.1.4.** Prestatorul va răspunde de orice prejudiciu creat drumului (definit potrivit art.2 și 14-17 din OG nr.43/1997, cu completările și modificările ulterioare) în executarea contractului, prin acțiunea sau inacțiunea sa, precum și de eventualele accidente produse din vina sa (conform OUG nr.195/2002).

**4.1.5.** Prestatorul este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de prestare utilizate, cât și de calificarea personalului folosit pe durata acordului cadru.

**4.1.6.** Prestatorul are obligația de a supraveghea efectuarea lucrărilor cerute.

**4.1.7.** Prestatorul are obligația de a respecta convenția de protecție a muncii, prevenirea și stingerea incendiilor și protecția mediului.

**4.1.8.** Pe parcursul executării lucrărilor, prestatorul are obligația de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

- confortul riveranilor;
- căile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și a căilor publice sau private care deservește proprietățile aflate în posesia beneficiarului sau a oricărei persoane;

## **5. RESURSE TEHNICE NECESARE INDEPLINIRII PRESTATIILOR**

### **5.1. Dotarea tehnica pentru executia lucrărilor de intretinere și reparare a sistemului de iluminat public**

Prestatorul va utiliza pe perioada de derulare a acordului cadru, mijloace de transport, utilaje și echipamente necesare realizării activităților de intretinere și reparare a sistemului de iluminat public, astfel:

- utilaj de ridicat tip platforma hidraulică transportabilă - 1 buc, care să se coreleze cu exigențele specifice ale fiecărei locații și cu lucrările necesare;
- automacara - 1 buc, sarcină minimă de 10000 kg și înălțimea minimă de 27 metri, corespunzătoare celor mai înalți stalpi de pe raza de activitate a D.R.D.P. Constanta;
- autoutilitara cu cabină dublă - 1 buc având:
  - minimum 5 locuri;
  - Sarcină utilă minim 2000 kg;
- laborator PRAM – 1 buc;
- grup electrogen pentru sudură și pt scule electrice minim 7,5 KVA – 1 buc;
- panou special de semnalizare pentru închiderea circulației;
- carucioare semnalizare rutieră;
- balize direcționale, conuri semnalizare, indicatoare de presemnalizare, palete pentru dirijarea circulației, iar pe timp de noapte pentru lucrări ramase neterminate, balize cu lampi de culoare galbenă intermitentă, semafoare;

Dotarea tehnică necesară trebuie să fie disponibilă la data încheierii fiecărui contract subsecvent, cât și pe perioada derulării acestora.

Înainte de începerea lucrărilor, prestatorul va prezenta un grafic de esalonare a execuției lucrărilor, împreună cu lista echipamentelor și personalul aferent, necesare pentru realizarea lucrărilor în perioada solicitată.

Prestatorul nu va utiliza în cadrul acordului cadru autoutilaje cu echipamente a căror parametri de funcționare nu ar putea asigura executarea lucrărilor și nici autoutilaje/echipamente cu o estetică necorespunzătoare.

### **5.2. Dotări minime necesare pentru autoutilaje**

- telefoane mobile pentru deservenți, valabile în rețeaua achizitorului (șefii de districte și conducerea secțiilor de drumuri naționale/secțiilor de intretinere autostrazi);

- autoutilajele vor fi dotate cu girofar cu lumină galbenă și panouri de semnalizare luminoase electrodinamice;
- deservenții vor avea în dotare sculele minim necesare intervențiilor accidentale ale autoutilajelor;
- deservenții și personalul muncitor vor fi dotați cu echipament de lucru și protecție specific lucrărilor și serviciilor care urmează a fi executate;

## **6. OBLIGATIILE SI RESPONSABILITATILE PRESTATORULUI**

**6.1.** Prestatorul poartă toată răspunderea pe durata de îndeplinire a acordului cadru/contractului subsecvent, pentru eventualele accidente, pagube sau efecte negative, ca urmare a nerespectării prevederilor prezentului caiet de sarcini.

**6.2.** Prestatorul are obligația de a prezenta achizitorului în termen de 5 zile de la primirea comenzii scrise, graficul de execuție al lucrărilor în vederea aprobării acestuia iar pe urmă să treacă la demarea lucrărilor.

**6.3.** În timpul executării lucrărilor, prestatorul are obligația de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

- confortul riveranilor;
- căile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și a căilor publice sau private care deservește proprietățile aflate în posesia/administrarea beneficiarului sau a oricărei persoane;
- se va avea grijă ca în interiorul localităților viteza de lucru să se adapteze în așa fel încât să nu se deterioreze imobilele riveranilor;

**6.4.** Prestatorul are obligația de a instrui personalul propriu cu privire la respectarea legislației de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor.

**6.5.** Prestatorul are obligația să asigure semnalizarea corespunzătoare a punctului de lucru conform „Norme Metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”, aprobate prin Ordinul comun MT/MI nr.1112/411/2000.

**6.6.** Prestatorul va informa imediat în scris achizitorul cu privire la:

- informații meteorologice (ploi torențiale, furtuni, căderi de grindină, etc.) și informații privind unele obstacole ivite pe carosabil (arbori, obiecte, materiale, etc.) care pot afecta siguranța și fluenta traficului rutier;
- orice alte situații constatate privind buna desfășurare a lucrărilor executate, a stării drumului și a bunurilor aferente acestuia;
- prestatorul informează și ia măsurile necesare de eliminare a unor pericole pentru siguranța circulației;

**6.7.** În cazul în care, indiferent de motive (fenomene meteo, accidente, defectiuni neprevăzute), sistemul de iluminat și/sau pompele submersibile nu mai funcționează la parametrii optimi, prestatorul este obligat ca, în termen de maxim 24 ore de la notificarea achizitorului, să intervină pentru constatarea și remedierea defectiunilor.

**6.8.** Prestatorul este obligat în termen de 24 de ore să înlocuiască persoanele care nu furnizează serviciile înscrise în acordul cadru/contractul subsecvent sau cele care nu respectă condițiile de calitate impuse de cadrul tehnic la notificarea scrisă a achizitorului.

**6.9.** Prestatorul este obligat să execute lucrări de calitate, la termenele stabilite cu beneficiarul, folosind numai produse și tehnologii agrementate tehnic, corelat cu recomandările UE și cadrul legislativ la nivel de țară, în caz contrar urmând a fi aplicate penalități pentru fiecare zi de întârziere iar lucrările care nu corespund din punct de vedere calitativ nu vor fi confirmate până la remedierea acestora.

## **7. OBLIGATIILE SI RESPONSABILITATILE ACHIZITORULUI**

**7.1.** Achizitorul are obligația de a pune la dispoziția prestatorului orice informații pe care acesta le consideră necesare pentru îndeplinirea contractului.

**7.2.** Achizitorul are dreptul de a controla, verifica, măsura prestațiile efectuate și obligația de a redacta procese verbale în acest sens;



## **8. CRITERIUL DE ATRIBUIRE AL ACORDULUI CADRU DE ACHIZITIE PUBLICA**

Criteriul de atribuire a acordului cadru de achiziție publică este pretul cel mai scăzut.

Oferta financiară va consemna valoarea totală a lucrărilor de întreținere și reparații sistem de iluminat pentru perioada de 4 ani, exprimată în lei, defalcată pe fiecare an în parte.

**8.1. Condiții impuse de achizitor pentru întreținerea și repararea sistemului de iluminat public.**

**8.1.1. Lucrările de întreținere și reparații a sistemelor de iluminat se vor realiza pe baza de comandă scrisă din partea achizitorului în funcție de resursele financiare ale acestuia.**

## **9. CONFIRMAREA SI RECEPTIA LUCRARILOR**

Toate lucrările și serviciile se vor efectua în conformitate cu normele, normativele și standardele în vigoare.

Piese de schimb și materialele utilizate în procesul de întreținere și reparație a sistemului de iluminat la rețeaua de drumuri aflată în administrarea C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Constanța vor fi asigurate de către prestator pe baza comenzii de reparație lansate de achizitor.

În cazul în care piesele de schimb și materialele necesare efectuării intervenției tehnice nu sunt nominalizate în listele de piese, achizitorul le poate procura de la prestator. Valoarea acestora nu poate depăși cu mai mult de 5% pretul cu care acestea au fost achiziționate de prestator. Pentru justificare, prestatorul va pune la dispoziția achizitorului fotocopii după facturile de achiziție pentru fiecare piesă/material aflate în această situație.

Prestatorul are obligația de a transmite oferta sa în maximum 2 zile de la data primirii solicitării de la achizitor. Pretul acceptat va rămâne valabil pe întreaga perioadă de derulare a contractului, el fiind valabil și pentru achiziții ulterioare ale aceleiași piese de schimb sau material.

Piese înlocuite în cadrul reparației se vor preda achizitorului la recepția lucrării.

Achizitorul estimează că o cantitate de aproximativ 20% din totalul pieselor de schimb/materialelor se va achiziționa fără montaj inclus, în aceleași condiții cu cele achiziționate pentru efectuarea de întreținere și/sau reparații.

Termenele maxime de livrare vor fi:

- 5 zile calendaristice pentru piese/materiale indigene;
- 10 zile calendaristice pentru piese/materiale import;

În baza comenzii emise de achizitor pentru piesele/materialele fără montaj inclus, prestatorul este obligat să le livreze la următoarele locații:

- sediu DRDP Constanța, str. Prelungirea Traian, FN, loc. Constanța;
- sediu SDN Constanța, str. Alba Iulia, nr. 17, loc. Constanța;
- sediu S.D.N. Fetești, str. Depoului, nr. 57, loc. Fetești;
- sediu S.D.N. Călărași, str. Prelungirea București, nr. 389, loc. Călărași;
- sediu S.D.N. Slobozia, str. Viilor, nr. 63, loc. Slobozia;
- sediu S.D.N. Brăila, str. Griviței, nr. 205, loc. Brăila;
- sediu S.D.N. Tulcea, str. Isacței, nr. 123, loc. Tulcea;
- sediu Sectia Autostrazi, autostrada A2, km 193, calea cheltuielilor de transport urmând a fi suportate de către prestator.

Garanția acordată de prestator pentru piese de schimb/materiale trebuie să fie cel puțin egală cu cea acordată de producătorul/furnizorul acestora. Certificatul de garanție trebuie să precizeze elemente de identificare a produsului, termenul de garanție, durata medie de utilizare, modalitățile de asigurare a garanției – întreținere, reparație, înlocuire și termenul de realizare al acestora.

Prestatorul va emite certificat de garanție pentru piesele/materialele livrate fără montaj inclus. Pentru cele care sunt folosite în cadrul reparației, certificatul de garanție se va emite odată cu recepția reparației.

La primirea unei notificări din partea achizitorului privind calitatea pieselor/ materialelor fără montaj inclus furnizate, prestatorul are obligația:

- de a înlocui produsul în maximum 5 (cinci) zile calendaristice, dacă este producție indigenă;
- de a înlocui produsul în maximum 10 (zece) zile calendaristice, dacă este producție import;

Produsele se înlocuiesc fără costuri suplimentare pentru achizitor. Produsele care, în timpul perioadei de garanție, le înlocuiesc pe cele defecte, beneficiază de o noua perioadă de garanție care curge de la data înlocuirii produsului.

Prestatorul nu va efectua nici o lucrare suplimentară în afara comenzii emise de achizitor.

Documentele care se întocmesc de către prestator sunt următoarele:

- Factură;
- Situații de lucrări ce vor conține:
  - antecalculație;
  - antemăsurători cu încadrarea specifică în indicatorul de norme de deviz;
  - devize pe categorii de lucrări;
  - deviz sintetic;
  - raport de activitate din partea prestatorului care se verifică de către reprezentanții de la subunitățile D.R.D.P. Constanta și redactează un punct de vedere;
- Pentru piese de schimb și materiale achiziționate fără montaj inclus, se va întocmi proces verbal predare-primire.

Pentru fiecare categorie de lucrări prestatorul va întocmi situații de lucrări care folosesc indicatoarele de norme de deviz specifice fiecărui gen de lucrări, situații care vor fi verificate cantitativ și calitativ pe teren de achizitor.

Prestatorul este răspunzător de corectitudinea și exactitatea datelor înscrise în situațiile de lucrări.

Documentele primare se vor păstra și arhiva în conformitate cu prevederile legale privind păstrarea documentelor respective, la furnizor pentru a fi puse la dispoziția achizitorului și a organelor de control abilitate ori de câte ori este nevoie.

În baza datelor consemnate în documentele primare și certificate de către reprezentanții achizitorului, se vor întocmi centralizatoare ale prestațiilor real executate. Aceste centralizatoare, însușite de reprezentantul S.D.N./S.I.A., stau la baza decontării prestațiilor. Aceste documente se vor întocmi în 3 exemplare ce vor fi acceptate sub semnătură de către reprezentantul S.D.N./S.I.A. și contrasemnate de conducerea S.D.N./S.I.A., pentru verificare și întocmirea formelor de plată.

## **10. PLATA LUCRARILOR**

În vederea efectuării plății prestațiilor efectuate se vor trimite la D.R.D.P. Constanta următoarele documente:

- Factură;
- Situații de lucrări ce vor conține:
  - antecalculație;
  - antemăsurători cu încadrarea specifică în indicatorul de norme de deviz;
  - devize pe categorii de lucrări;
  - deviz sintetic;
  - raport de activitate din partea prestatorului care se verifică de către reprezentanții de la subunitățile D.R.D.P. Constanta și redactează un punct de vedere;

**Situațiile de plată a prestațiilor efectuate, dacă sunt în conformitate cu prevederile caietului de sarcini, vor fi confirmate de către reprezentanții S.D.N./S.I.A., până cel târziu în a 5-a zi lucrătoare a lunii următoare celei efectuării prestației contractate, acestea urmând a fi depuse la D.R.D.P. Constanta până cel târziu în a 10-a zi lucrătoare a lunii amintite.**

Factura aferenta serviciilor/lucrarilor prestate va fi achitata in termen de 45 de zile de la primirea acesteia de achizitor. Presentarea cu date incomplete sau eronate, fata de prevederile legale si ale prezentului contract, a facturilor spre decontare, face sa nu curga termenul de plata, daca achizitorul sesizeaza neregulile si solicita corectarea facturilor si emiterea altora, in termen de 30 de zile de la primirea acestora.

**Pretul contractului este ferm pe intreaga perioada de derulare. Nu se accepta actualizarea pretului contractului.**

**Inceperea lucrarilor se va face la ordinul scris al beneficiarului.**

## **11. DISPOZITII FINALE**

Pentru activitățile pe care le desfășoară, prestatorul este singurul responsabil de respectarea legislației în vigoare privind normele de protecție a mediului, tehnica securității muncii și a normelor de prevenire și stingere a incendiilor.

Cerințele impuse în prezentul caiet de sarcini vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă de bază prezentată, care se abate de la prevederile caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din caietul de sarcini.

Director Adjunct Exploatare  
Ing. Tudor Gabriela

Şef Serviciu Mecanizare  
Ing. Andrei Victoriaş

Intocmit  
ing. Radulescu Gabriel



## INVENTAR ILUMINAT - D.R.D.P. CONSTANTA

Nr. crt.	Sectia	Locatia	Langtime (m)	Tip Stalpi (cod)	Distante intre stalpi (m)	Nr. stalpi (buc)	Regim de inaltime (m)	Material	Cu consola/fara consola L=...m	Tipul lampii	Putere (W)	Observatii
1	SIA	A2 km 192 Nod Rutier CIC	10	octogonal	50	68	10	Metalic	1	SGP 340	250	
2	SIA	A2 km 192 Nod Rutier CIC	12	octogonal	50	35	12	Metalic	1	SGS 306	250	
3	SIA	A2 km 192 Nod Rutier CIC	20	octogonal	-	2	27	Metalic	1	SGS 306	250	
4	SIA	A2 km 192 Nod Rutier CIC	20	octogonal	-	2	27	Metalic	1	MVP 506	600	
5	SIA	A2 km 192 CIC Valea Dacilor	10	octogonal	50	14	10	Metalic	1	SGP 340	250	
6	SIA	A2 km 192 CIC Valea Dacilor	20	octogonal	-	4	27	Metalic	1	SGP 340	250	
7	SIA	A2 km 196 Calea 1+2 Spatii servicii	10	octogonal	50	22	10	Metalic	1	SGS 306	250	
8	SIA	A2 km 196 Calea 1+2 Spatii servicii	12	octogonal	50	17	12	Metalic	1	SGS 306	400	
9	SIA	A2 km 196 Calea 1+2 Spatii servicii	20	octogonal	-	10	27	Metalic	1	SGS 306	250	
10	SIA	A2 km 206 Calea 1+2 Spatii servicii	10	octogonal	50	16	10	Metalic	1	SGP 340	250	
11	SIA	A2 km 206 Calea 1+2 Spatii servicii	12	octogonal	50	16	12	Metalic	1	SGS 306	250	
12	SIA	A2 km 206 Calea 1+2 Spatii servicii	20	octogonal	-	6	27	Metalic	1	SGS 306	400	
13	SIA	A2 km 161+180;161+620 Calea 1+2 Viaduct	12	octogonal	50	20	12	Metalic	1	SGS 306	250	
14	SIA	A2 km 161 Nod Rutier Cernavoda	11	octogonal	50	2	10	Metalic	1	SGS 203	250	
15	SIA	A2 km 161 Nod Rutier Cernavoda	12	octogonal	50	6	12	Metalic	1	SGS 306	250	
16	SIA	A2 km 166 Calea 1 Spatii servicii	10	octogonal	50	7	10	Metalic	1	SGP 340	250	
17	SIA	A2 km 166 Calea 1 Spatii servicii	12	octogonal	50	11	12	Metalic	1	SGS 306	250	
18	SIA	A2 km 166 Calea 1 Spatii servicii	14	octogonal	-	1	27	Metalic	1	SGS 306	400	
19	SIA	A2 km 167 Calea 2 Spatii servicii	10	octogonal	50	7	10	Metalic	1	SGP 340	250	
20	SIA	A2 km 167 Calea 2 Spatii servicii	12	octogonal	50	11	12	Metalic	1	SGS 306	250	
21	SIA	A2 km 167 Calea 2 Spatii servicii	14	octogonal	-	1	27	Metalic	1	SGS 306	400	
22	SIA	A4 km 0+000 Nod Rutier Ovidiu	10	octogonal	50	32	10	Metalic	1	SGP 340	250	
23	SIA	A4 km 0+000 Nod Rutier Ovidiu	12	octogonal	50	45	12	Metalic	1	SGS 306	250	
24	SIA	A4 km 0+000 Nod Rutier Ovidiu	20	octogonal	-	5	27	Metalic	1	SGS 306	250	
25	SIA	A4 km 0+000 Nod Rutier Ovidiu	20	octogonal	-	2	27	Metalic	1	MVP 506	600	
26	SIA	A4 km 4+000 calea 1+2 Spatii servicii	10	octogonal	50	12	10	Metalic	1	SGP 340	250	
27	SIA	A4 km 4+000 calea 1+2 Spatii servicii	12	octogonal	50	30	12	Metalic	1	SGS 306	250	
28	SIA	A4 km 5+700 Nod Rutier Ovidiu	10	octogonal	50	51	10	Metalic	1	SGP 340	250	
29	SIA	A4 km 5+700 Nod Rutier Ovidiu	10	octogonal	50	49	10	Metalic	1	SGS 306	250	
30	SIA	A4 km 5+700 CIC Ovidiu	10	octogonal	50	23	10	Metalic	1	SGP 340	250	
31	SIA	A4 km 5+700 CIC Ovidiu	20	octogonal	-	2	27	Metalic	1	SGP 340	250	
32	SIA	A4 km 11+650 Nod Rutier	10	octogonal	50	44	10	Metalic	1	SGS 306	250	
33	SIA	A4 km 11+650 Nod Rutier	12	octogonal	50	145	12	Metalic	1	SGS 306	250	
34	SIA	A4 km 11+650 Nod Rutier	20	octogonal	-	7	27	Metalic	1	MVP 506	800	
35	SIA	A4 km 13+500 Nod Rutier	10	octogonal	50	134	10	Metalic	1	SGP 340	250	
36	SIA	A4 km 13+500 Nod Rutier	12	octogonal	50	262	12	Metalic	1	SGS 306	250	
37	SIA	A4 km 13+500 Nod Rutier	20	octogonal	-	6	27	Metalic	1	SGS 306	400	
38	SIA	A4 km 19+810 Nod Rutier	10	octogonal	50	30	10	Metalic	1	SGP 340	250	

Nr. crt.	Secția	Locația	Lungime (m)	Tip Stalpi (cod)	Distanțe între stalpi (m)	Nr. stalpi (buc)	Regim de înalțime (m)	Material	Cu consola/fara consola L=...m	Tipul lampii	Putere (W)	Observatii
39	SIA	A4 km 19+810 Nod Rutier	12	octogonal	50	79	12	Metalic	1	SGS 306	250	
40	SIA	A4 km 19+810 Nod Rutier	20	octogonal	-	3	27	Metalic	1	SGS 306	400	
41	SDN Cta	DN22 km 286-287	12	octogonal	40	34	12	Metalic	0.5	SGP	250	
42	SDN Cta	DN39 km 5+300 (sens giratoriu intersectie DN39E)	8	octogonal	30	10	8	Metalic	0.5	Led cu panou fotovoltaic	87.8	
43	SDN Cta	DN3 km 255+400 (sens giratoriu Dacia Service)	8	octogonal	25	12	8	Metalic	0.5	Led cu panou fotovoltaic	87.8	
44	SDN Cta	Pod IPMC	12	octogonal	30	16	12	Metalic	0.5	Led	2x28	
45	SDN Fetesti	Pod Borcea Rampa Fetesti C1; km144+352; 145+102 = 750m			40	14	12	beton	1.5	LVM	250	
46	SDN Fetesti	Pod Borcea Viaduct mic C1; km145+102; 145+256 = 154m			48	4	12	metal	1.1	LVM	250	
47	SDN Fetesti	Pod Borcea Pod Borcea C1; km145+256; 145+679 = 423m			35	12	9-12m	metal	1.1	LVM	250	
48	SDN Fetesti	Pod Borcea Viaduct mare C1; km145+679; 146+186 = 507m			48	9	12	metal	1.1	LVM	250	
49	SDN Fetesti	Pod Borcea Viaduct mare C2; km146+437; 145+593 = 844m			40	9	12	metal	1.1	LVM	250	
50	SDN Fetesti	Pod Borcea Pod Borcea C2; km145+593; 145+170 = 423m			35	12	9-12m	metal	1.1	LVM	250	
51	SDN Fetesti	Pod Borcea Viaduct mic C2; km145+170; 145+015 = 155m			40	4	12	metal	1.1	LVM	250	
52	SDN Fetesti	Pod Borcea Rampa Fetesti C2; km145+015; 144+440 = 575m			40	14	12	beton	1.5	LVM	250	
53	SDN Fetesti	Pod CERNAVODA; Viaduct Fetesti C1; km157+794; 158+906 +A19:126 = 1112m			35	32	12	metal	1.1	LVM	250	
54	SDN Fetesti	Pod CERNAVODA; C1; km 158+906; 159+380 = 474m			35	13	9-12m	metal	1.1	LVM	250	
55	SDN Fetesti	Pod CERNAVODA; Viaduct Cernavoda C1; km159+380; 159+465 = 85m			48	2	12	metal	1.1	LVM	250	
56	SDN Fetesti	Pod CERNAVODA; Rampa Cernavoda C1; km159+465; 159+972 = 507m			40	13	12	11beton 2metalici	1.1	LVM	250	
57	SDN Fetesti	Pod CERNAVODA; Rampa Cernavoda C2; km159+601; 159+426 = 175m			35	4	12	beton	1.5	LVM	250	
58	SDN Fetesti	Pod CERNAVODA; Viaduct Cernavoda C2; km159+426; 159+341 = 85m			40	2	12	metal	1.1	LVM	250	
59	SDN Fetesti	Pod CERNAVODA; C2; km159+341; 158+860 = 481m			35	13	9-12m	metal	1.1	LVM	250	
60	SDN Fetesti	Pod CERNAVODA; Viaduct Fetesti C2; km158+860; 157+738 = 1122m			40	33	12	metal	1.1	LVM	250	
61	SDN Fetesti	Pod ECLUZA CERNAVODA; DN 22C; KM:1+978; 12buc Viaduct Fetesti			42; 32	12	9-12m	metal	1.1	LVM	250	
62	SDN Fetesti	Pod ECLUZA CERNAVODA; DN 22C; KM:1+978; 12buc Pod Ecluză Cvoda			42; 32	12	9-12m	metal	1.1	LVM	250	

Nr. crt.	Secția	Locația	Longime (m)	Tip Stalpi (cod)	Distanțe între stalpi (m)	Nr. stalpi (buc)	Regim de înaltime (m)	Material	Cu consola/fara consola L=...m	Tipul lampii	Putere (W)	Observatii
63	SDN Fetesti	Pod ECLUZA CERNA VODA; DN 22C , KM:1+978; 8buc Viaduct Cvoida			42 ; 32	8	9-12m	metal	1.1	LVM	250	
64	SDN Fetesti	pasaj Neptun DN39 km39+038	294		40	16	9-12m	otel	1	vapori de sodiu	250	
65	SDN Fetesti	Pod Mangalia DN39 km45+331	752		40	37	9-12m	otel beton	1	vapori de mercur	250	nefuncional
66	SDN Fetesti	Pod Poarta Alba DN22C km38+002	212		40	11	9-12m	otel	1	vapori de mercur	250	
67	SDN Fetesti	Pod Ovidiu DN2A km196+652	278		40	16	9-12m	otel	1	vapori de mercur	250	
68	SDN Fetesti	Pod Basarabi DN3 km242+286	681		40	28	9-12m	otel	1	bec economic	65	reabilitare
69	SDN Fetesti	Pod Aigea DN39 km8+988										Lipsesc 16 stalpi
70	SDN Fetesti	Pod Giurgeni DN2A km113+150 km113+750 (600m)		SE4T	30	40	9-12m	beton	3,2 m	LVM	250	
71	SDN Fetesti	Pod Giurgeni DN2A km113+750 km114+140 (390m)			46	20	9-12m	metal	2x3,2 m	Philips SON-T	150	
72	SDN Fetesti	Pod Giurgeni DN2A km114+140 km114+860 (720m)			40	34	9-12m	metal	2x3,2 m	Philips SON-T	150	
73	SDN Fetesti	Pod Giurgeni DN2A km114+860 km115+250 (390m)			46	20	9-12m	metal	2x3,2 m	Philips SON-T	150	
74	SDN Fetesti	Pod Giurgeni DN2A km115+250 km115+850 (600m)		SE4T	30	40	9-12m	beton	3,2 m	LVM	250/125	Lipsesc 7 stalpi
75	SDN Fetesti	Pod Giurgeni DN2A km115+880 km116+030 (150m)		SE4T	30	11	9-12m	beton	3,2 m	LVM	2x125	AI Giurgeni
76	SDN Calarasi	CIC Drajna autostrada A2 calea 2 km 105+500		100 PO	34	9	9-12m	metal	L=3m		250	
77	SDN Calarasi	CIC Drajna autostrada A2 calea 2 km 105+500			52	2	>18	metal	Circular L=8m		6x10000	
78	SDN Calarasi	CIC Drajna autostrada A2 km 105+500		100 PO	34	55	9-12m	metal	L=3m		250	
79	SDN Calarasi	CIC Drajna autostrada A2 km 105+500		100 PO	34	2	9-12m	metal	Dubli, L=2x3m		2x250	
80	SDN Calarasi	CIC Drajna autostrada A2 km 105+500			54	8	>18	metal	Circulara, Ø8m		6x10000	
81	SDN Calarasi	autostrada A2 calea 2 km 111		100 PO	34	9	9-12m	metal	0.5		250	
82	SDN Calarasi	autostrada A2 calea 1 km 111		100 PO	34	11	9-12m	metal	0.5		250	
83	SDN Calarasi	CIC Fetesti autostrada A2 calea 1 km 120		100 PO	34	10	9-12m	metal	L=0.5		250	
84	SDN Calarasi	CIC Fetesti autostrada A2 calea 1 km 120		100 PO	34	10	9-12m	metal	L=0.5m		250	lipsa 1 buc. stalp
85	SDN Calarasi	CIC Fetesti autostrada A2 calea 1 km 130		100 PO	34	10	9-12m	metal	Duble, L=2x1m		2x250	
86	SDN Calarasi	Nod Rutier Fetesti autostrada A2 km 143		100PO	52	32	9-12m	metal	Duble, L=2x3m		2x250	
87	SDN Calarasi	Nod Rutier Fetesti autostrada A2 km 143		110 PO	52	2	12	metal	Tripla, L=3x0.5		3x250	
88	SDN Calarasi	Nod Rutier Fetesti autostrada A2 km 143		100 PO	34	2	9-12m	metal	L=3m		250	
89	SDN Calarasi	Nod Rutier Fetesti autostrada A2 km 143		110 PO	52	2	12	metal	Duble, L=1m		2x250	
90	SDN Calarasi	Nod Rutier Fetesti autostrada A2 km 143		100 PO	34	2	9-12m	metal	L=0.5m		250	
91	SDN Calarasi	Nod Rutier Fetesti autostrada A2 km 143		100 PO	34	32	9-12m	metal	Fara consola		250	lipsa 1 buc. stalp
92	SDN Calarasi	Nod Rutier Fetesti autostrada A2 km 143		100 PO	34	28	9-12m	metal	L=0.5 m		250	
93	SDN Calarasi	CIC Fetesti autostrada A2 calea 2 km 143		100 PO	34	30	9-12m	metal	Triple, L=3x1m		3x250	
94	SDN Calarasi	CIC Fetesti autostrada A2 calea 2 km 143			52	7	9-12m	metal	Dubla L=2x 1 m		2x250	
95	SDN Calarasi	Nod Rutier Pod Borcea District Fetesti autostrada A2 km 147		100 PO	34	14	9-12m	metal	L=1 m		250	
96	SDN Calarasi	Nod Rutier Pod Borcea District Fetesti autostrada A2 km 147		100 PO	34	28	9-12m	metal	L=1 m		250	
97	SDN Calarasi	District Fetesti A2 - locația autostrada A2 km160+800 Nod Rutier Cernavoda		100 PO	34	15	9-12m	metal	Dubla L=2x1m		2x250	
98	SDN Calarasi	District Fetesti A2 - locația autostrada A2 km160+800 Nod Rutier Cernavoda		100 PO	34	65	9-10m	metal	Simplia, L=1m		250	lipsa 1 buc. stalp
99	SDN Calarasi	Nod Rutier Pod Cernavoda autostrada A2 km 157		100 PO	34	20	9-12m	metal	Dubla, L=1m		2x250	
100	SDN Calarasi	Nod Rutier Pod Cernavoda autostrada A2 km 157		100 PO	34	30	9-12m	metal	L=1m		250	

Nr. crt.	Sectia	Locatia	Lungime (m)	Tip Stalpi (cod)	Distante intre stalpi (m)	Nr. stalpi (buc)	Regim de inaltime (m)	Material	Cu consola/fara consola L=...m	Tipul lampii	Putere (W)	Observatii
----------	--------	---------	-------------	------------------	---------------------------	------------------	-----------------------	----------	--------------------------------	--------------	------------	------------

Sef Serviciu Mecanizare

Ing. Andrei Victoras



Intocmit

Ing. Radulescu Gabriel



**Anexa II. Lista serviciilor si lucrarilor specifice activitatii de intretinere si reparatii sistem de iluminat pentru reseaua de drumuri aflata in administrarea  
C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. CONSTANTA – PERIOADA 4 ANI**

Nr. crt	Simb. ind.	Denumire prestatie	UM	Cantitate	
				ANI	
				min	max
	<b>101.6</b>	<b>Intretinerea si repararea sistemului de iluminat public</b>			
	<b>101.6.1</b>	<b>Lucrari corective</b>			
	<b>101.6.1.1.</b>	<b>Lucrari operative</b>			
1		interventii pentru remedierea unor deranjamente accidentale la instalatia de iluminat; cu precizarea explicita a duratei remedierii si in eventualitatea ca nu se respecta durata precizata beneficiarul are obligatia sa solicite daune de la prestator sau sa-l penalizeze financiar pe acesta	buc	5.00	27.00
2		manevre pentru intreruperea si repunerea sub tensiune a diferitelor portiuni ale instalatiei de iluminat in vederea executării unor lucrări; Este necesara precizarea privind durata de timp a manevrelor in caz contrar beneficiarul solicita despagubiri	buc	5.00	27.00
3		manevre pentru modificarea schemelor de functionare in cazul aparitiei unor deranjamente; Precizarile ca acestea sunt temporare cu specificarea explicita a duratei de timp si in situatia cand nu se respecta de catre prestator, beneficiarul are obligatia sa-l sanctioneze financiar	buc	1.00	7.00
4		receptia instalatiilor noi puse in functiune in conformitate cu regulamentele in vigoare;	buc	1.00	7.00
5		analiza stării tehnice a instalatiilor cu precizarea duratei de timp si obligativitatea remedierilor in perioada precizata	buc	5.00	25.00



6		identificarea defectelor în conductoarele electrice care alimentează instalațiile de iluminat și remedierea acestora într-un timp precizat	buc	5.00	25.00
7		supravegheea toaletarea arborilor, intervenind după caz și înlăturarea obiectelor căzute pe instalația de iluminat;	buc	1.00	7.00
8		controlul instalațiilor care au fost supuse unor condiții meteorologice deosebite, cum ar fi: vânt puternic, ploi torențiale, viscol, formarea de chiciură; și intervenția dacă situația o impune	buc	2.00	12.00
9		demontări sau demolări de elemente ale sistemului de iluminat public;	buc	2.00	12.00
10		intervenții în regim de urgență la sesizarea beneficiarului privind disfuncționalități ale sistemului de iluminat sau în caz de vandalizări	buc	2.00	12.00
11		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice și de siguranță	buc	5.00	27.00
	<b>101.6.2</b>	<b>Lucrări preventive</b>			
	<b>101.6.2.1.</b>	<b>În cadrul reviziilor tehnice se execută</b>			
	<b>101.6.2.1.1</b>	<b>Revizia aparatelor de iluminat și a accesoriilor</b>			
12		ștergerea aparatului de iluminat (efectuarea tuturor operațiilor necesare pentru a asigura o funcționare în conformitate cu normele tehnice)	buc	50.00	1100.00
13		înlocuirea siguranței sau a componentelor, dacă situația o impune sau se constată o disfuncționalitate sau o defecțiune	buc	25.00	250.00
14		verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni și intervenția obligatorie pentru asigurarea funcționalității sistemului de iluminat conform prevederilor tehnice	buc	110.00	1100.00
15		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice și de siguranță	buc	5.00	50.00
	<b>101.6.2.1.2.</b>	<b>Revizia cutiilor de distribuție</b>			
16		înlocuirea siguranțelor necorespunzătoare	buc	100.00	905.00

17		înlocuirea contactoarelor și a dispozitivelor de automatizare defecte sau care nu asigură și garantează o funcționare conform normelor tehnice actuale	buc	10.00	50.00
18		înlocuirea, după caz, a ușilor cutiilor de distribuție	buc	1.00	5.00
19		refacerea inscripțiilor, dacă este cazul	buc	10.00	50.00
20		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice și de siguranță	buc	5.00	50.00
	<b>101.6.2.1.3.</b>	<b>Revizia liniei electrice aparținând sistemului de iluminat public</b>			
21		verificarea traseelor și îndepărtarea obiectelor străine cu precizarea explicită privind rețeaua de transport sau distribuție	buc	10.00	50.00
22		îndreptarea stâlpilor înclinați	buc	7.00	37.00
23		verificarea stării cablurilor și conductoarelor electrice și intervenția obligatorie pentru remediere în termen	buc	5.00	25.00
24		îndreptarea, după caz, a consolelor	buc	5.00	25.00
25		strângerea sau înlocuirea clemelor de conexiune electrică, dacă este cazul	buc	10.00	50.00
26		măsurarea rezistenței de dispersie a rețelei generale de legare la pământ	buc	5.00	50.00
27		verificarea instalației de legare la pământ (legătura conductorului electric de nul de protecție la armătura stâlpului, legătura la priza de pământ etc.)	buc	5.00	50.00
28		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice și de siguranță	buc	5.00	50.00
	<b>101.6.2.2.</b>	<b>Reparațiile curente</b>			
	<b>101.6.2.2.1</b>	<b>Aparate de iluminat și accesorii</b>			

29		înlocuirea lămpilor necorespunzătoare cu altele cu tehnologia LED, conform recomandărilor UE privind înlocuirea lămpilor de iluminat cu vapori de sodiu cu lămpi de iluminat cu tehnologie LED care au următoarele avantaje : durata de folosință normată de 4 ori mai mare, consum de energie redus cu 50 % și permit folosirea în sisteme inteligente.	buc	70.00	1170.00
30		ștergerea dispersorului, a structurilor de protecție a sursei de lumină/lămpii, a structurilor de protecție vizuală și a interiorului aparatului de iluminat	buc	25.00	125.00
31		înlăturarea cuiburilor de păsări	buc	5.00	25.00
32		verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrică și înlocuirea celor care prezintă porțiuni neizolate sau cu izolație necorespunzătoare sau a celor care nu pot asigura funcționarea sistemului conform normelor tehnice actuale	buc	10.00	50.00
33		verificarea contactelor la clemele sau papucii de legătură a coloanei la rețeaua electrică și înlocuirea acestora	buc	25.00	125.00
34		înlocuirea aparatelor de iluminat necorespunzătoare sau care nu asigură o funcționalitate conform normelor tehnice actuale	buc	10.00	50.00
35		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice și de siguranță	buc	5.00	50.00
	<b>101.6.2.2.2.</b>	<b>Cuții electrice de distribuție și trecere de la baza stălpului</b>			
36		verificarea stării ușilor și a încuietorilor, cu remedierea în totalitate și cumulativ a tuturor defecțiunilor în durata de timp precizată, în caz contrar beneficiarul este obligat să revindică despăgubiri sau să penalizeze financiar prestatorul	buc	10.00	50.00

37		vopsirea uşilor și a celorlalte elemente metalice ale cutiei ori de cate ori situatia o impune, corelat cu normele tehnice	buc	10.00	50.00
38		verificarea siguranțelor fuzibile , înlocuirea celor defecte cu altele noi cu protecție la suprasarcina si scurtcircuit, montarea celor noi, si numai in cazuri exceptionale se pot monta unele identice cu cele inițiale (prevăzute în proiect). Se accepta situatii exceptionale in limita a maxim 10% din situatii	buc	75.00	375.00
39		verificarea și strângerea contactelor	buc	75.00	375.00
40		verificarea coloanelor și înlocuirea celor cu izolație necorespunzătoare	buc	10.00	50.00
41		verificarea contactorului sau înlocuirea acestuia, dacă este cazul	buc	10.00	50.00
42		verificarea funcționării dispozitivelor de acționare, cu înlocuirea celor necorespunzătoare sau montarea unora de tip nou, pentru mărirea gradului de fiabilitate sau modernizarea instalației	buc	5.00	25.00
43		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice si de siguranta	buc	5.00	50.00
	<b>101.6.2.2.3.</b>	<b>Rețele electrice de joasă tensiune aparținând sistemului de iluminat public</b>			
44		Executarea operațiunii de tăiere a vegetației în zona în care se obturează distribuția fluxului luminos al aparatelor de iluminat către zonele administrate de C.N.A.I.R. S.A. - D.R.D.P. Constanta	buc	1.00	2.00
45		determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor, inclusiv a fundațiilor acestora, și luarea măsurilor de consolidare, remediere sau înlocuire, în funcție de rezultatul determinărilor	buc	5.00	25.00
46		verificarea verticalității stâlpilor și îndreptarea celor înclinați	buc	5.00	25.00
47		verificarea și refacerea inscripționărilor	buc	50.00	1000.00

48		verificarea stării cablurilor si conductoarelor electrice si inlocuirea obligatorie a acestora dupa caz in perioada de timp convenita	buc	10.00	50.00
49		la console, brăţări 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	buc	2.00	25.00
50		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 intocmindu-se documentele legale, având ca referință STAS 12604:1988	buc	110.00	1100.00
51		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice si de siguranta	buc	5.00	50.00
		Completari			
	<b>101.6.2</b>	<b>Lucrari preventive</b>			
52	101.6.2.1	In cadrul reviziilor tehnice la instalatia de alimentare cu energie electrica a agregatelor de pompare si a instalatiei de iluminat acolo unde este cazul.	buc	2.00	15.00
53	101.6.2.4	Revizii la instalatia de alimentare cu energie electrica ( legaturi, conexiuni, sigurante etc)	buc	2.00	15.00
54		Verificarea periodica privind functionarea instalatiei electrice care asigura functionarea agregatelor de pompare statiei de pompare ,constatarea si remedierea defectiunilor	buc	2.00	15.00
55		Remedierea unor deranjamente la pompele submersibile de evacuare a apelor pluviale.	buc	1.00	3.00

56	Inlocuirea motoarelor electrice de actionare a pompelor submersibile cu parametri tehnici care sa asigure functionarea optima si la parametri proiectati	buc	1.00	15.00
57	Intretinerea casei pompelor si a caminelor colectoare prin decolmatare, revizie si remediere a retetelor de evacuare (acestea nu au legatura cu partea electrica ci cu partea de instalatii)	buc	1.00	15.00
58	Verificare si inlocuire daca se impune a sistemelor de actionare a aparatelor de iluminat (senzorii de lumina)	buc	2.00	25.00
59	Înlocuire cablu electric	ml	25.00	125.00
	<b>Revizia echipamentelor ce fac parte din statiile de pompare ape uzate si rezervoarele de apa potabila, (grupuri de pompe cu puteri de circa 5,5kW)</b>			
60	Verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrica si inlocuirea celor care prezinta portiuni neizolate sau cu izolatii necorespunzatoare sau a celor care asigura functionarea sistemului conform normelor tehnice actuale	buc	1.00	15.00
61	Verificarea contactelor la clemele sau papucii de legatura a coloanei la reseaua electrica si inlocuirea acestora	buc	1.00	15.00
62	Inlocuirea aparatelor de iluminat necorespunzatoare sau care nu asigura o functionare conform normelor tehnice actuale	buc	2.00	25.00
63	Verificarea statiei de pompare apa uzata- instalatiile electrice interioare si a grupurilor de pompe	buc	2.00	15.00
64	Verificarea rezervorului de apa - instalatiile electrice interioare si a grupurilor de pompe	buc	2.00	15.00
65	Montat stalp metalic >12 m	buc	5.00	54.00
66	Montat stalp metalic 10-12 m	buc	5.00	125.00
67	Montat stalp metalic 8m -10m	buc	5.00	37.00
68	Montat stalp metalic 6m - 8m	buc	2.00	25.00
69	Demontat stalp metalic >12 m	buc	2.00	54.00

70		Demontat stalp metalic 10-12 m	buc	2.00	125.00
71		Demontat stalp metalic 8m - 10m	buc	2.00	37.00
72		Demontat stalp metalic 6m - 8m	buc	2.00	25.00
73		Stalp metalic acoperit fibra sticla	buc	2.00	5.00
74		Stalp metalic acoperit fibra sticla decorativ	buc	2.00	5.00
75		Stalp beton SC10001 cu fundatie	buc	2.00	7.00
76		Stalp beton SC10002 cu fundatie	buc	2.00	7.00
77		Stalp beton SC10005 cu fundatie	buc	2.00	7.00
78		Stalp beton SI-9 cu fundatie	buc	2.00	7.00
79		Stalp beton SF4-11 cu fundatie	buc	2.00	7.00
80		proiector tip LED 30W 6400K	buc	10.00	100.00
81		proiector tip LED 50W 6400K	buc	10.00	100.00
82		proiector tip LED 70W 6400K	buc	10.00	100.00
83		proiector tip LED 100W 6400K	buc	10.00	100.00
84		proiector tip LED 150W 6400K	buc	10.00	100.00
85		proiector tip LED 400W 85V-265V 6400K	buc	10.00	100.00
86		Lampa stradala cu LED 30W	buc	10.00	50.00
87		Lampa stradala cu LED 50W	buc	50.00	1000.00
88		Lampa stradala cu LED 150W	buc	10.00	70.00
89		Lampa stradala cu LED 100W	buc	10.00	50.00
90		Igniter	buc	25.00	500.00
91		Droser	buc	25.00	500.00
92		Inlocuire condensator	buc	1.00	5.00
93		Inlocuit dulie E 27/ E 40.	buc	10.00	100.00
94		Dulie portelan E40	buc	10.00	100.00
95		Reorientare aparat de iluminat	buc	2.00	25.00
96		Demontare aparat de iluminat	buc	25.00	50.00
97		Demontare prelungire	buc	25.00	50.00
98		Montat prelungire un brat	buc	10.00	20.00
99		Montat prelungire doua brate	buc	5.00	10.00
100		Montat prelungire trei brate	buc	5.00	10.00
101		Montat prelungire patru brate	buc	5.00	10.00
102		Demontare linie electrica aeriana	m	25.00	100.00
103		Montat electrod orizontal pentru priza de pamant	m	6.00	22.00
104		Montat priza pamant 1 electrod	buc	18.00	36.00
105		Montat priza pamant 3 electrozi	buc	8.00	22.00
106		Montat cutie derivatie/separatie LES/LEA	buc	3.00	9.00
107		Inlocuire automat programabil	buc	1.00	10.00
108		Reglare automat programabil	buc	1.00	10.00
109		inlocuit ceas programator - 24V / c.c.	buc	1.00	10.00
110		inlocuit ceas programator - 220V/50/60Hz:	buc	1.00	25.00
111		intrerupator orar digital sapt IHP 1C	buc	1.00	5.00

112		intrerupator crepuscular 2000	buc	5.00	50.00
113		intrerupator automat 2A	buc	10.00	50.00
114		intrerupator automat 10A	buc	50.00	200.00
115		intrerupator automat 16A	buc	30.00	150.00
116		intrerupator automat 20A	buc	10.00	50.00
117		intrerupator automat 25A	buc	50.00	200.00
118		intrerupator automat 50A	buc	10.00	50.00
119		intrerupator automat 63A	buc	10.00	50.00
120		intrerupator automat 80A	buc	10.00	50.00
121		intrerupator automat 100 A	buc	10.00	50.00
122		Masuratori luminotehnice	buc	2.00	50.00
123		Masurarea rezistentei de izolatia a cablilor	buc	2.00	12.00
124		Masuratori de sarcina si tensiune in retele si puncte de aprindere	buc	2.00	12.00
125		Echilibrari retele electrice	buc	5.00	30.00
126		Montat manson derivatie jT trifazat	buc	1.00	12.00
127		Montat manson legatura jT trifazat	buc	1.00	12.00
128		Montat cablu tip ACYY 4x16mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
129		Montat cablu tip ACYY 3x25+16mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
130		Montat cablu tip ACYY 3x35+16mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
131		Montat cablu tip ACYY 3x50+25mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
132		Montat cablu tip ACYY 3x70+35mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
133		Montat profil cablu tip CYAbY 3x25+16mmp	km	0.12	1.00
134		Montat profil cablu tip CYAbY 3x35+16mmp	km	0.12	1.00
135		Montat profil cablu tip CYAbY 3x50+25mmp	km	0.12	1.00
136		Montat cablu tip CYY 4x10mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
137		Cablu iluminat public armat cu conductor din aluminiu tip ACYABY 3x25 + 16	km	0.12	1.00
138		Cablu iluminat public armat cu conductor din aluminiu tip ACYABY 3x35 + 16	km	0.12	1.00
139		Cablu iluminat public armat cu conductor din aluminiu tip ACYABY 3x50 + 25	km	0.12	1.00
140		Cablu iluminat public armat cu conductor din aluminiu tip ACYABY 3x70 + 35	km	0.12	1.00



141	Cablu iluminat public armat cu conductor din aluminiu tip ACYABY 3x120 + 70	km	0.12	1.00
142	Cablu iluminat public ACYABY 4x16	km	0.12	1.00
143	Cablu iluminat public tip CYY 3x2,5	km	0.12	1.00
144	Cablu iluminat public tip CYY 3x6	km	0.12	1.00
145	Cablu iluminat public tip CYY 4x4	km	0.12	1.00
146	Cablu iluminat public tip CYY 4x16	km	0.12	1.00
147	Cablu iluminat public tip CYY 3x25+16	km	0.12	1.00
148	Cablu iluminat public tip FY 2,5	km	0.12	1.00
149	Cablu iluminat public tip FY 4	km	0.12	1.00
150	Cablu iluminat public tip TYIR50 O1A1+16	km	0.12	1.00
151	Cablu iluminat public tip TYIR50 O1A1 3x16	km	0.12	1.00
152	Cablu iluminat public tip TYIR50 O1A1 3x25	km	0.12	1.00
153	Cablu retea aeriana tip TYIR35 mm	km	0.12	1.00
154	Cablu iluminat public tip TYIR50 O1A1 3x35	km	0.12	1.00
155	Conductor torsadat pentru retea aeriana tip TYR50 OLA1 3x50 mmp	km	0.12	1.00
156	Cablu iluminat public tip TYIR50 O1A1 3x50+16	km	0.12	1.00
157	Spargere beton	mc	5.00	15.00
158	Refacere cai de circulatie cu beton	mc	10.00	25.00
159	Decopertare si refacere suprafata asfaltica	mp	10.00	100.00
160	Sapatura si umplutura	mc	10.00	145.00
161	Cutii de distributie cu 6 circuite	buc	1.00	25.00
162	Cutii de distributie cu 10 circuite	buc	1.00	25.00
163	Defectoscopie	ora	5.00	25.00
164	intretinere stalp	buc	10.00	50.00
165	Dulap Metalic 250x250x150	buc	5.00	150.00
166	Armatura sustinere aliniament ASA300	buc	20.00	200.00
167	Clema intindere bransament	buc	10.00	100.00
168	Tablou metalic 1400x800x400	buc	1.00	10.00
169	Legaturi de sustinere LEA	buc	10.00	50.00
170	Legaturi de intindere LEA	buc	10.00	50.00

**Sef Serviciu Mecanizare**

**Ing. Andrei Victoras**

**Intocmit**

**Ing. Radulescu Gabriel**

**Anexa II. Lista serviciilor si lucrarilor specifice activitatii de intretinere si reparatii sistem de iluminat pentru reseaua de drumuri aflata in administrarea  
C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. CONSTANTA – PERIOADA 4 ANI**

Nr. crt	Simb. ind.	Denumire prestatie	UM	Cantitate	
				AN II	
				min	max
	<b>101.6</b>	<b>Intretinerea si repararea sistemului de iluminat public</b>			
	<b>101.6.1</b>	<b>Lucrari corective</b>			
	<b>101.6.1.1.</b>	<b>Lucrari operative</b>			
1		interventii pentru remedierea unor deranjamente accidentale la instalatia de iluminat; cu precizarea explicita a duratei remedierii si in eventualitatea ca nu se respecta durata precizata beneficiarul are obligatia sa solicite daune de la prestator sau sa-l penalizeze financiar pe acesta	buc	5.00	27.00
2		manevre pentru intreruperea si repunerea sub tensiune a diferitelor portiuni ale instalatiei de iluminat in vederea executării unor lucrări; Este necesara precizarea privind durata de timp a manevrelor in caz contrar beneficiarul solicita despagubiri	buc	5.00	27.00
3		manevre pentru modificarea schemelor de functionare in cazul aparitiei unor deranjamente; Precizarile ca acestea sunt temporare cu specificarea explicita a duratei de timp si in situatia cand nu se respecta de catre prestator, beneficiarul are obligatia sa-l sanctioneze financiar	buc	1.00	7.00
4		receptia instalatiilor noi puse in functiune in conformitate cu regulamentele in vigoare;	buc	1.00	7.00
5		analiza starii tehnice a instalatiilor cu precizarea duratei de timp si obligativitatea remedierilor in perioada precizata	buc	5.00	25.00

6		identificarea defectelor în conductoarele electrice care alimentează instalațiile de iluminat și remedierea acestora într-un timp precizat	buc	5.00	25.00
7		supravegheaza toaletarea arborilor, intervenind după caz și înlăturarea obiectelor căzute pe instalația de iluminat;	buc	1.00	7.00
8		controlul instalațiilor care au fost supuse unor condiții meteorologice deosebite, cum ar fi: vânt puternic, ploi torențiale, viscol, formarea de chiciură; și intervenția dacă situația o impune	buc	2.00	12.00
9		demonțări sau demolări de elemente ale sistemului de iluminat public;	buc	2.00	12.00
10		intervenții în regim de urgență la sesizarea beneficiarului privind disfuncționalități ale sistemului de iluminat sau în caz de vandalizări	buc	2.00	12.00
11		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice și de siguranță	buc	5.00	27.00
	<b>101.6.2</b>	<b>Lucrări preventive</b>			
	<b>101.6.2.1.</b>	<b>În cadrul reviziilor tehnice se execută</b>			
	<b>101.6.2.1.1</b>	<b>Revizia aparatelor de iluminat și a accesoriilor</b>			
12		ștergerea aparatului de iluminat (efectuarea tuturor operațiilor necesare pentru a asigura o funcționare în conformitate cu normele tehnice)	buc	50.00	1100.00
13		înlocuirea siguranței sau a componentelor, dacă situația o impune sau se constată o disfuncționalitate sau o defecțiune	buc	25.00	250.00
14		verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni și intervenția obligatorie pentru asigurarea funcționalității sistemului de iluminat conform prevederilor tehnice	buc	110.00	1100.00
15		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice și de siguranță	buc	5.00	50.00
	<b>101.6.2.1.2.</b>	<b>Revizia cutiilor de distribuție</b>			
16		înlocuirea siguranțelor necorespunzătoare	buc	100.00	905.00

17		înlocuirea contactoarelor și a dispozitivelor de automatizare defecte sau care nu asigură și garantează o funcționare conform normelor tehnice actuale	buc	10.00	50.00
18		înlocuirea, după caz, a ușilor cutiilor de distribuție	buc	1.00	5.00
19		refacerea inscripționărilor, dacă este cazul	buc	10.00	50.00
20		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice și de siguranță	buc	5.00	50.00
	<b>101.6.2.1.3.</b>	<b>Revizia liniei electrice aparținând sistemului de iluminat public</b>			
21		verificarea traseelor și îndepărtarea obiectelor străine cu precizarea explicită privind rețeaua de transport sau distribuție	buc	10.00	50.00
22		îndreptarea stâlpilor înclinați	buc	7.00	37.00
23		verificarea stării cablurilor și conductoarelor electrice și intervenția obligatorie pentru remediere în termen	buc	5.00	25.00
24		îndreptarea, după caz, a consolelor	buc	5.00	25.00
25		strângerea sau înlocuirea clemelor de conexiune electrică, dacă este cazul	buc	10.00	50.00
26		măsurarea rezistenței de dispersie a rețelei generale de legare la pământ	buc	5.00	50.00
27		verificarea instalației de legare la pământ (legătura conductorului electric de nul de protecție la armătura stâlpului, legătura la priza de pământ etc.)	buc	5.00	50.00
28		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice și de siguranță	buc	5.00	50.00
	<b>101.6.2.2.</b>	<b>Reparațiile curente</b>			
	<b>101.6.2.2.1</b>	<b>Aparate de iluminat și accesorii</b>			

29		înlocuirea lămpilor necorespunzătoare cu altele cu tehnologia LED, conform recomandărilor UE privind înlocuirea lămpilor de iluminat cu vapori de sodiu cu lămpi de iluminat cu tehnologie LED care au următoarele avantaje : durata de folosință normată de 4 ori mai mare, consum de energie redus cu 50 % și permit folosirea în sisteme inteligente.	buc	70.00	1170.00
30		ștergerea dispersorului, a structurilor de protecție a sursei de lumină/lămpii, a structurilor de protecție vizuală și a interiorului aparatului de iluminat	buc	25.00	125.00
31		înlăturarea cuiburilor de păsări	buc	5.00	25.00
32		verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrică și înlocuirea celor care prezintă porțiuni neizolate sau cu izolație necorespunzătoare sau a celor care nu pot asigura funcționarea sistemului conform normelor tehnice actuale	buc	10.00	50.00
33		verificarea contactelor la clemele sau papucii de legătură a coloanei la rețeaua electrică și înlocuirea acestora	buc	25.00	125.00
34		înlocuirea aparatelor de iluminat necorespunzătoare sau care nu asigură o funcționalitate conform normelor tehnice actuale	buc	10.00	50.00
35		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice și de siguranță	buc	5.00	50.00
	<b>101.6.2.2.2.</b>	<b>Cutii electrice de distribuție și trecere de la baza stălpului</b>			
36		verificarea stării ușilor și a încuietorilor, cu remedierea în totalitate și cumulativ a tuturor defecțiunilor în durata de timp precizată, în caz contrar beneficiarul este obligat să revindică despăgubiri sau să penalizeze financiar prestatorul	buc	10.00	50.00

37		vopsirea uşilor și a celorlalte elemente metalice ale cutiei ori de câte ori situația o impune, corelat cu normele tehnice	buc	10.00	50.00
38		verificarea siguranțelor fuzibile, înlocuirea celor defecte cu altele noi cu protecție la suprasarcină și scurtcircuit, montarea celor noi, și numai în cazuri excepționale se pot monta unele identice cu cele inițiale (prevăzute în proiect). Se accepta situații excepționale în limita a maxim 10% din situații	buc	75.00	375.00
39		verificarea și strângerea contactelor	buc	75.00	375.00
40		verificarea coloanelor și înlocuirea celor cu izolație necorespunzătoare	buc	10.00	50.00
41		verificarea contactorului sau înlocuirea acestuia, dacă este cazul	buc	10.00	50.00
42		verificarea funcționării dispozitivelor de acționare, cu înlocuirea celor necorespunzătoare sau montarea unora de tip nou, pentru mărirea gradului de fiabilitate sau modernizarea instalației	buc	5.00	25.00
43		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice și de siguranță	buc	5.00	50.00
	<b>101.6.2.2.3.</b>	<b>Rețele electrice de joasă tensiune aparținând sistemului de iluminat public</b>			
44		Executarea operațiunii de tăiere a vegetației în zona în care se obturează distribuția fluxului luminos al aparatelor de iluminat către zonele administrate de C.N.A.I.R. S.A. - D.R.D.P. Constanta	buc	1.00	2.00
45		determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor, inclusiv a fundațiilor acestora, și luarea măsurilor de consolidare, remediere sau înlocuire, în funcție de rezultatul determinărilor	buc	5.00	25.00
46		verificarea verticalității stâlpilor și îndreptarea celor înclinați	buc	5.00	25.00
47		verificarea și refacerea inscripționărilor	buc	50.00	1000.00

48		verificarea stării cablurilor si conductoarelor electrice si inlocuirea obligatorie a acestora dupa caz in perioada de timp convenita	buc	10.00	50.00
49		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	buc	2.00	25.00
50		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 întocmindu-se documentele legale, având ca referință STAS 12604:1988	buc	110.00	1100.00
51		semnalizarea punctului de lucru conform normelor tehnice si de siguranta	buc	5.00	50.00
		Completari			
	<b>101.6.2</b>	<b>Lucrari preventive</b>			
52	101.6.2.1	In cadrul reviziilor tehnice la instalatia de alimentare cu energie electrica a agregatelor de pompare si a instalatiei de iluminat acolo unde este cazul.	buc	2.00	15.00
53	101.6.2.4	Revizii la instalatia de alimentare cu energie electrica ( legaturi, conexiuni, sigurante etc)	buc	2.00	15.00
54		Verificarea periodica privind functionarea instalatiei electrice care asigura functionarea agregatelor de pompare statiei de pompare ,constatarea si remedierea defectiunilor	buc	2.00	15.00
55		Remedierea unor deranjamente la pompele submersibile de evacuare a apelor pluviale.	buc	1.00	3.00

56	Inlocuirea motoarelor electrice de actionare a pompelor submersibile cu parametri tehnici care sa asigure functionarea optima si la parametri proiectati	buc	1.00	15.00
57	Intretinerea casei pompelor si a caminelor colectoare prin decolmatare, revizie si remediere a retetelor de evacuare (acestea nu au legatura cu partea electrica ci cu partea de instalatii)	buc	1.00	15.00
58	Verificare si inlocuire daca se impune a sistemelor de actionare a aparatelor de iluminat (senzorii de lumina)	buc	2.00	25.00
59	Înlocuire cablu electric	ml	25.00	125.00
	<b>Revizia echipamentelor ce fac parte din statiile de pompare ape uzate si rezervoarele de apa potabila, (grupuri de pompe cu puteri de circa 5,5kW)</b>			
60	Verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrica si inlocuirea celor care prezinta portiuni neizolate sau cu izolatii necorespunzatoare sau a celor care asigura functionarea sistemului conform normelor tehnice actuale	buc	1.00	15.00
61	Verificarea contactelor la clemele sau papucii de legatura a coloanei la retea electrica si inlocuirea acestora	buc	1.00	15.00
62	Inlocuirea aparatelor de iluminat necorespunzatoare sau care nu asigura o functionare conform normelor tehnice actuale	buc	2.00	25.00
63	Verificarea statiei de pompare apa uzata- instalatiile electrice interioare si a grupurilor de pompe	buc	2.00	15.00
64	Verificarea rezervorului de apa - instalatiile electrice interioare si a grupurilor de pompe	buc	2.00	15.00
65	Montat stalp metalic >12 m	buc	5.00	54.00
66	Montat stalp metalic 10-12 m	buc	5.00	125.00
67	Montat stalp metalic 8m -10m	buc	5.00	37.00
68	Montat stalp metalic 6m - 8m	buc	2.00	25.00
69	Demontat stalp metalic >12 m	buc	2.00	54.00



70		Demontat stalp metalic 10-12 m	buc	2.00	125.00
71		Demontat stalp metalic 8m - 10m	buc	2.00	37.00
72		Demontat stalp metalic 6m - 8m	buc	2.00	25.00
73		Stalp metalic acoperit fibra sticla	buc	2.00	5.00
74		Stalp metalic acoperit fibra sticla decorativ	buc	2.00	5.00
75		Stalp beton SC10001 cu fundatie	buc	2.00	7.00
76		Stalp beton SC10002 cu fundatie	buc	2.00	7.00
77		Stalp beton SC10005 cu fundatie	buc	2.00	7.00
78		Stalp beton SI-9 cu fundatie	buc	2.00	7.00
79		Stalp beton SF4-11 cu fundatie	buc	2.00	7.00
80		proiector tip LED 30W 6400K	buc	10.00	100.00
81		proiector tip LED 50W 6400K	buc	10.00	100.00
82		proiector tip LED 70W 6400K	buc	10.00	100.00
83		proiector tip LED 100W 6400K	buc	10.00	100.00
84		proiector tip LED 150W 6400K	buc	10.00	100.00
85		proiector tip LED 400W 85V-265V 6400K	buc	10.00	100.00
86		Lampa stradala cu LED 30W	buc	10.00	50.00
87		Lampa stradala cu LED 50W	buc	50.00	1000.00
88		Lampa stradala cu LED 150W	buc	10.00	70.00
89		Lampa stradala cu LED 100W	buc	10.00	50.00
90		Igniter	buc	25.00	500.00
91		Droser	buc	25.00	500.00
92		Inlocuire condensator	buc	1.00	5.00
93		Inlocuit dulie E 27/ E 40.	buc	10.00	100.00
94		Dulie portelan E40	buc	10.00	100.00
95		Reorientare aparat de iluminat	buc	2.00	25.00
96		Demontare aparat de iluminat	buc	25.00	50.00
97		Demontare prelungire	buc	25.00	50.00
98		Montat prelungire un brat	buc	10.00	20.00
99		Montat prelungire doua brate	buc	5.00	10.00
100		Montat prelungire trei brate	buc	5.00	10.00
101		Montat prelungire patru brate	buc	5.00	10.00
102		Demontare linie electrica aeriana	m	25.00	100.00
103		Montat electrod orizontal pentru priza de pamant	m	6.00	22.00
104		Montat priza pamant 1 electrod	buc	18.00	36.00
105		Montat priza pamant 3 electrozi	buc	8.00	22.00
106		Montat cutie derivatie/separatie LES/LEA	buc	3.00	9.00
107		Inlocuire automat programabil	buc	1.00	10.00
108		Reglare automat programabil	buc	1.00	10.00
109		inlocuit ceas programator - 24V / c.c.	buc	1.00	10.00
110		inlocuit ceas programator - 220V/50/60Hz:	buc	1.00	25.00
111		intrerupator orar digital sapt IHP 1C	buc	1.00	5.00

112		intrerupator crepuscular 2000	buc	5.00	50.00
113		intrerupator automat 2A	buc	10.00	50.00
114		intrerupator automat 10A	buc	50.00	200.00
115		intrerupator automat 16A	buc	30.00	150.00
116		intrerupator automat 20A	buc	10.00	50.00
117		intrerupator automat 25A	buc	50.00	200.00
118		intrerupator automat 50A	buc	10.00	50.00
119		intrerupator automat 63A	buc	10.00	50.00
120		intrerupator automat 80A	buc	10.00	50.00
121		intrerupator automat 100 A	buc	10.00	50.00
122		Masuratori luminotehnice	buc	2.00	50.00
123		Masurarea rezistentei de izolatie a cablilor	buc	2.00	12.00
124		Masuratori de sarcina si tensiune in retele si puncte de aprindere	buc	2.00	12.00
125		Echilibrari retele electrice	buc	5.00	30.00
126		Montat manson derivatie jT trifazat	buc	1.00	12.00
127		Montat manson legatura jT trifazat	buc	1.00	12.00
128		Montat cablu tip ACYY 4xl6mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
129		Montat cablu tip ACYY 3x25+16mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
130		Montat cablu tip ACYY 3x35+16mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
131		Montat cablu tip ACYY 3x50+25mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
132		Montat cablu tip ACYY 3x70+35mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
133		Montat profil cablu tip CYAbY 3x25+16mmp	km	0.12	1.00
134		Montat profil cablu tip CYAbY 3x35+16mmp	km	0.12	1.00
135		Montat profil cablu tip CYAbY 3x50+25mmp	km	0.12	1.00
136		Montat cablu tip CYY 4xl0mmp prin tub PVC	km	0.12	1.00
137		Cablu iluminat public armat cu conductor din aluminiu tip ACYABY 3x25 + 16	km	0.12	1.00
138		Cablu iluminat public armat cu conductor din aluminiu tip ACYABY 3x35 + 16	km	0.12	1.00
139		Cablu iluminat public armat cu conductor din aluminiu tip ACYABY 3x50 + 25	km	0.12	1.00
140		Cablu iluminat public armat cu conductor din aluminiu tip ACYABY 3x70 + 35	km	0.12	1.00

141	Cablu iluminat public armat cu conductor din aluminiu tip ACYABY 3x120 + 70	km	0.12	1.00
142	Cablu iluminat public ACYABY 4x16	km	0.12	1.00
143	Cablu iluminat public tip CYY 3x2,5	km	0.12	1.00
144	Cablu iluminat public tip CYY 3x6	km	0.12	1.00
145	Cablu iluminat public tip CYY 4x4	km	0.12	1.00
146	Cablu iluminat public tip CYY 4x16	km	0.12	1.00
147	Cablu iluminat public tip CYY 3x25+16	km	0.12	1.00
148	Cablu iluminat public tip FY 2,5	km	0.12	1.00
149	Cablu iluminat public tip FY 4	km	0.12	1.00
150	Cablu iluminat public tip TYIR50 O1A1+16	km	0.12	1.00
151	Cablu iluminat public tip TYIR50 O1A1 3x16	km	0.12	1.00
152	Cablu iluminat public tip TYIR50 O1A1 3x25	km	0.12	1.00
153	Cablu retea aeriana tip TYIR35 mm	km	0.12	1.00
154	Cablu iluminat public tip TYIR50 O1A1 3x35	km	0.12	1.00
155	Conductor torsadat pentru retea aeriana tip TYR50 OLA1 3x50 mmp	km	0.12	1.00
156	Cablu iluminat public tip TYIR50 O1A1 3x50+16	km	0.12	1.00
157	Spargere beton	mc	5.00	15.00
158	Refacere cai de circulatie cu beton	mc	10.00	25.00
159	Decopertare si refacere suprafata asfaltica	mp	10.00	100.00
160	Sapatura si umplutura	mc	10.00	145.00
161	Cutii de distributie cu 6 circuite	buc	1.00	25.00
162	Cutii de distributie cu 10 circuite	buc	1.00	25.00
163	Defectoscopie	ora	5.00	25.00
164	intretinere stalp	buc	10.00	50.00
165	Dulap Metalic 300x250x150	buc	5.00	150.00
166	Armatura sustinere aliniament ASA300	buc	20.00	200.00
167	Clema intindere bransament	buc	10.00	100.00
168	Tablou metalic 1400x800x400	buc	1.00	10.00
169	Legaturi de sustinere LEA	buc	10.00	50.00
170	Legaturi de intindere LEA	buc	10.00	50.00
	<b>Total (Lei fara TVA)</b>			

**Sef Serviciu Mecanizare**  
**Ing. Andrei Victoras**



**Intocmit**  
**Ing. Radulescu Gabriel**

