

**COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII
RUTIERE SA DRDP CONSTANTA**

APROBAT

**Director Regional
ing. Dima Marin**



C.N.A.I.R. S.A. BUCURESTI	
DIRECTIA REGIONALA DE	
DRUMURI SI PODURI	
Str. Prolungirea Traian FN	
CONSTANTA	
INTRARE/	15934
IESIRE Nr.	
Zua 27	Luna 03 An 2017

CAIET DE SARCINI

**REPARATIA SISTEMULUI DE ILUMINAT
DE PE AUTOSTRADA A2**

CUPRINS

1.Date generale

- 1.1 Denumire prestatie
- 1.2 Autoritatea contractanta
- 1.3 Sursa de finantare
- 1.4 Scopul si obiectivul prestatiei

2.Conditii tehnice

- 2.1 Descrierea retelei de drumuri nationale / autostrazi care fac obiectul prestatiei

3. Descrierea lucrarilor

- 3.1. Intretinere si reparare sistem de iluminat retea de administrare

4. Cerinte pentru asigurarea activitatii de intretinere si reparare sistem iluminat retea de administrare

- 4.1. Solicitarile autoritatii contractoare
- 4.2. Obligatiile si responsabilitatile prestatorului
- 4.3. Obligatiile si responsabilitatile achizitorului

5. Resurse tehnice necesare indeplinirii prestatiilor

- 5.1. Dotarea tehnica pentru executia lucrarilor de reparative a sistemului de iluminat public
- 5.2. dotari minime necesare pentru autoutilaje

6. Obligatiile si responsabilitatile prestatorului

7. Obligatiile si responsabilitatile achizitorului

8. Criteriul de atribuire al contractului de achizitie publica

9. Confirmarea si receptia lucrarilor

10. Plata lucrarilor de intretinere si reparare sistem iluminat retea de administrare

11. Dispozitii finale

1. DATE GENERALE

1.1 Denumire prestatie

Lucrari de intretinere curenta a instalatiilor de iluminat din nodurile rutiere si spatii de servicii de pe autostrada A2, din administrarea DRDP Constanta

1.2 Autoritatea contractanta

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere prin DRDP Constanta.

1.3 Scopul si obiectivul prestatiei

Asigurarea viabilitatii pentru desfasurarea circulatiei rutiere in conditii corespunzatoare pe toata reseaua rutiera din administrarea DRDP Constanta.

2. DATE TEHNICE

Descrierea sectoarelor de autostrada ce fac obiectul prestatiei :

- Spatiul de servicii de la km 139 +830 – calea 2
- Spatiul de servicii de la km 131+585 – calea 2
- Spatiul de servicii de la km 120+085 – calea 2
- Spatiul de servicii de la km 111+770 – calea 2
- Nod rutier Drajna +incinta CIC Drajna km 105+400
- Spatiul de servicii de la km 98+900 – calea 2
- Spatiul de servicii de la km 88+300 – calea 2
- Spatiul de servicii de la km 73+950 – calea 2
- Spatiul de servicii de la km 66+800 – calea 2
- Spatiul de servicii de la km 66+800 – calea 1
- Spatiul de servicii de la km 73+950 – calea 1
- Spatiul de servicii de la km 88+300 - calea 1
- Spatiul de servicii de la km 98+900 – calea 1
- Spatiul de servicii de la km 111+770– calea 1
- Spatiul de servicii de la km 120+085 – calea 1
- Spatiul de servicii de la km 131+585 – calea 1
- C.I.C.Fetesti – km 143+000,calea 2
- Nod rutier Fetesti - km 143
- Pasaj pod Borcea
- Nod rutier Cernavoda – km 160 + 800
- Nod rutier pod Borcea
- Nod rutier Cernavoda

3. DESCRIEREA LUCRARILOR

Repararea sistemului de iluminat public de pe autostrada A 2 aflat in administrarea CNAIR

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.

Executantul va avea in sarcina repararea curenta a sistemului de iluminat public de pe autostrada A2 de pe raza DRDP Constanta.

Descrierea lucrarilor pentru intretinerea curenta intretinere si reparatii a defectiunilor aparute in sistemul de iluminat public : conform listelor de lucrari anexate .

Toate punctele anterioare vor fi indeplinite cu respectarea in totalitate si cumulativ a conditionarilor din Normele 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;
 - CIE115/2010.

Cu precizarea explicita ca normativele precizate mai sus se respecta cumulativ si in integralitate.

Inaltimea stalpilor de iluminat este de 8,00m, 10,00m, 12,00m iar in unele cazuri sunt de 15,00m , 18,00m si in cazuri mai rare 21,00 m, motiv pentru care autoutilitara din dotarea executantului lucrarii trebuie sa asigure accesul la oricare din inaltimile precizate.

Avand in vedere ca in 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” necesita repozitionare astfel incat sa se respecte retragerea si asigurarea aliniamentului retelei astfel incat sa nu necesite lucrari suplimentare.

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

4. CERINTE PENTRU ASIGURAREA ACTIVITATII DE REPARARE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC

4.1. SOLICITARILE AUTORITATII CONTRACTANTE

- **Lista sectoarelor de drum** pe care se va actiona sunt descrise in Caietul de sarcini cap.2 - Date tehnice, 2.1.Descrierea sectoarelor de autostrada ce fac obiectul lucrarii
- Capacitatea tehnica a executantului:

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

- Dotare tehnică pentru executia lucrărilor de reparare a sistemului de iluminat public.

Lista cu numărul minim privind mijloacele de transport, utilajele și echipamentele necesare realizării activităților de întreținerea și repararea sistemului de iluminat public va cuprinde următoarele dotări minime:

- utilaj de ridicat tip platforma hidraulică transportabilă - 1 buc care să se coreleze cu exigențele specifice ale fiecărei locații, corelat cu lucrările necesare;
- autoutilitara cu cabină dublă - 1 buc având:
 - minimum 5 locuri
 - sarcină utilă minim 1500 kg
 - sarcină totală minimă 2000 kg (5x100=500 kg 4-1500 kg materiale)
- panou special de semnalizare pentru închiderea circulației;
- carucioare semnalizare rutieră;
- balize directionale, conuri semnalizare, indicatoare de presemnalizare, palete pentru dirijarea circulației, iar pe timp de noapte pentru lucrări rămase neterminate, balize cu lampi de culoare galbenă intermitentă, semafoare;

Înainte de începerea lucrărilor, executantul 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 contractului autoutilaje cu echipamente a căror parametri de funcționare nu corespund cu cerințele pentru care sunt oferite și cu estetica necorespunzătoare.

- **Dotări minime necesare pentru autoutilaje :**

- telefoane mobile pentru deserventi valabile în rețeaua achizitorului (sefi de districte și conducerea secțiilor de drumuri naționale/secțiilor de întreținere autostrăzi);
- autoutilajele vor fi dotate cu girofar cu lumină galbenă și panouri de semnalizare luminoase electrodinamice;
- deserventii vor avea în dotare sculele minim necesare intervențiilor accidentale la autoutilaje;
- deserventii și personalul muncitor vor fi dotați cu echipament de lucru și protecție specifică lucrărilor și serviciilor care urmează a fi executate.

4.2 OBLIGAȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE EXECUTANTULUI

Obligațiile principale ale executantului

1 - Executantul are obligația de a executa și finaliza lucrările precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea cuvenită, în concordanță cu obligațiile și cerințele caietului de sarcini.

2 - Executantul are obligația de a supraveghea lucrările, de a asigura forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natură provizorie, fie definitive, cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

3 - Executantul are obligația de a prezenta achizitorului, înainte de începerea execuției lucrării, spre aprobare, graficul necesar execuției lucrărilor, în ordinea tehnologică de execuție (stadii fizice ale lucrării).

4 - Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor executate pe șantier precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și a reglementărilor legii privind calitatea în construcții.

5 - Executantul are obligația de a respecta și executa dispozițiile achizitorului în orice problemă, menționată sau nu în contract, referitoare la lucrare. În cazul în care executantul consideră că dispozițiile achizitorului sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de a ridica obiecții, în scris, fără ca obiecțiile respective să îl absolve de obligația de a executa dispozițiile primite, cu excepția cazului în care acestea contravin prevederilor legale.

6 - În cazul în care respectarea și executarea dispozițiilor prevăzute la alin.(8) determină dificultăți în execuție care generează costuri suplimentare, atunci aceste costuri vor fi acoperite pe cheltuielile achizitorului.

7 - Pe parcursul execuției lucrărilor și a remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația:

- i) de a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată și de a menține șantierul (atât timp cât acesta este sub controlul său) și lucrările (atât timp cât acestea nu sunt finalizate și ocupate de către achizitor) în starea de ordine necesară evitării oricărui pericol pentru respectivele persoane;
- ii) de a procura și de a întreține pe cheltuielile sale toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, când și unde sunt necesare sau au fost solicitate de către achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;
- iii) de a lua toate măsurile rezonabil necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

8 - Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează a fi puse în opera de la data primirii ordinului de începere a lucrării până la data semnării procesului verbal de recepție a lucrării.

9 - Pe parcursul execuției lucrărilor și a remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația, în măsura permisă de respectarea prevederilor contractului, de a nu stănjeni inutil sau în mod abuziv:

- a) confortul riveranilor, sau
- b) calea de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și cailor publice sau private care deservește proprietățile aflate în posesia achizitorului sau a oricărei alte persoane.
- c) executantul va despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor indiferent de natura lor, rezultând din sau în legătură cu obligația prevăzută la alin.(1), pentru care responsabilitatea revine executantului.

10 - (1) Pe parcursul execuției lucrării, executantul are obligația:

- i) de a evita, pe cât posibil, acumularea de obstacole inutile pe șantier;
- ii) de a depozita sau retrage orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale;
- iii) de a aduna și îndepărta de pe șantier dărămurile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

(2) Executantul are dreptul de a reține pe șantier, până la sfârșitul perioadei de garanție, numai acele materiale, echipamente, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale în perioada de garanție.

11 - Executantul se obligă de a despăgubi achizitorul împotriva oricărui:

- i) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și

ii) daune-interese, costuri, taxe si cheltuieli de orice natura, aferente;
cu exceptia situatiei in care o astfel de incalcare rezulta din respectarea proiectului sau caietului de sarcini intocmit de catre achizitor.

12 - Semnalizarea temporara pe timpul executiei lucrarilor cade in sarcina executantului lucrarilor si se va face in conformitate cu Ordinul comun nr.1112/411/2000 al MI si MT. Executantul raspunde pe toata perioada executiei contractului de siguranta circulatiei pe sectorul sau sectoarele care fac obiectul acestui contract. Semnalizarea rutiera temporara se va executa pe baza unei "Documentatii cuprinzand scheme de semnalizare care va respecta Ordinul comun nr.1112/411/2000 al MI si MT pentru aprobarea Normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/ sau pentru protejarea drumului, precum si alte reglementari in vigoare. Acesta documentatie va fi aprobata conform Ordinul comun nr.1112/411/2000 al MI si MT. Modul cum aceasta dispozitie e indeplinita poate fi verificata atat de catre dirigintale de santier cat si de oricare dintre reprezentantii achizitorului. Inainte de inceperea lucrarii, reprezentantul achizitorului va receptiona semnalizarea sectorului de lucru si va intocmi proces verbal semnat de ambele parti. Incepand cu data semnarii procesului verbal executantul este obligat sa asigure in permanenta semnalizarea sectorului de lucru in conformitate cu schita anexata la procesul verbal, atat in timpul zilei cat si noaptea si in perioadele de week-end, inlocuind sau refacand imediat partile lipsa sau deteriorate.

Semnalizarea rutiera va cuprinde numai indicatoare specifice drumurilor nationale, respectiv drumurilor europene, fara indicatoare reconditionate ori improvizate. In cazul in care administratorul drumului sau Politia Rutiera constata nerespectarea obligatiilor privind semnalizarea rutiera sau deficiente care sa incalce prevederile legislatiei in vigoare, lucrarile pot fi suspendate pana la efectuarea remedierilor de catre contractant - fara modificarea duratei de executie prevazuta in contract - sau sistate definitiv in cazul in care din vina a contractantului este pusa in pericol siguranta circulatiei rutiere.

4.3 OBLIGATIILE SI RESPONSABILITATILE ACHIZITORULUI

- 1 Achizitorul are obligatia de a pune la dispozitia prestatorului orice informatii pe care acesta le considera necesare pentru indeplinirea contractului.
- 2 Achizitorul are dreptul de a controla, verifica, masura prestatiile efectuate si obligatia de a redacta procese verbale in acest sens;

5. CONDITII IMPUSE DE ACHIZITOR PENTRU REPARARE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC

Inceperea si executia lucrarilor

- 1 - Executantul are obligatia de a incepe lucrarile in maxim 5(cinci) zile de la primirea ordinului de incepere din partea achizitorului.
- 2 - Achizitorul are dreptul de a supraveghea desfasurarea executiei lucrarilor si de a stabili conformitatea lor cu specificatiile din anexele la contract.
- 3 - (1) Materialele trebuie sa respecte prevederile caietului de sarcini si a normativelor din domeniu.

(2) Executantul are obligatia de a asigura instrumentele, utilajele si materialele necesare pentru verificarea, masurarea si testarea lucrarilor. Costul probelor si incercarilor, inclusiv manopera aferenta acestora, revine executantului.

4 - Lucrarile de reparatie curenta se vor realiza pe baza de ordin de incepere din partea achizitorului in functie de sursele financiare ale acestuia .

6. CONFIRMAREA SI RECEPTIA LUCRARILOR

6.1 Receptia lucrarilor

La finalizarea lucrarilor, executantul are obligatia de a notifica, in scris, achizitorului ca sunt indeplinite conditiile de receptie solicitand acestuia convocarea comisiei de receptie.

(2) Pe baza situatiilor de lucrari executate confirmate si a constatarilor efectuate pe teren, achizitorul va aprecia daca sunt intrunite conditiile pentru a convoca comisia de receptie. In cazul in care se constata ca sunt lipsuri sau deficiente, acestea vor fi notificate executantului, stabilindu-se si termenele pentru remediere si finalizare. Dupa constatarea remedierii tuturor lipsurilor si deficiențelor, la o noua solicitare a executantului, achizitorul va convoca comisia de receptie.

Documentele care se intocmesc de catre executant sunt urmatoarele:

- factura;
- situatii de lucrari ce vor contine:
- antecalculatie;
- antemasuratori cu incadrarea specifica in indicatorul de norme de deviz;
- devize pe categorii de lucrari;
- deviz sintetic;

Pentru fiecare categorie de lucrari executantul va intoarni situatii de lucrari care foloseasca indicatoarele de norme de deviz specifice fiecarui gen de lucrari, situatii care vor fi verificate cantitativ si calitativ pe teren de achizitor.

Executantul este raspunzator de corectitudinea si exactitatea datelor inserate in situatiile de lucrari.

Documentele primare se vor pastra si arhiva in conformitate cu prevederile legale privind pastrarea documentelor respective, la furnizor pentru a fi puse la dispozitia achizitorului si a organelor de control abilitate ori de cate ori este nevoie.

In baza datelor consemnate in documentele primare si certificate de catre reprezentantii achizitorului, se vor intoarni: centralizatoare ale prestatiiilor real executate. Aceste centralizatoare, insusite de reprezentantul SDN, stau la baza decontarii prestatiiilor. Aceste documente se vor intoarni in 3 exemplare ce vor fi acceptate sub semnatura de catre reprezentantul SDN si contrasemnate de conducerea SDN, pentru verificare si intocmirea formelor de plata.

6.2 Perioada de garantie acordata lucrarilor

1 - Perioada de garantie decurge de la data receptiei la terminarea lucrarilor si pâna la receptia finala, aceasta fiind stabilita la 24 luni.

2 -a- In perioada de garantie, executantul are obligatia, in urma dispozitiei date de achizitor, de a executa toate lucrarile de remediere a viciilor si altor defecte , in termen de 48 de ore de la sesizare.

-b- Executantul are obligatia de a executa toate activitatile prevazute, pe cheltuiala proprie.

7. PLATA LUCRARILOR DE REPARARE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC

In vederea efectuării plății lucrărilor efectuate se vor trimite la DRDP următoarele documente:

- factura;
- situații de lucrări ce vor conține:
 - antecalculatie;
 - antemasuratori cu încadrarea specifică în indicatorul de norme de deviz;
 - devize pe categorii de lucrări;
 - deviz sintetic;

Lucrarile efectuate de executant in afara celor prevazute in Caietul de Sarcini nu vor fi platite executantul daca astfel de lucrari sunt executate fara dispozitia scrisa a achizitorului.

Inceperea lucrarilor se va face la ordinul scris al beneficiarului.

8. DISPOZITII FINALE

Pentru activitățile pe care le desfășoară executantul 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.

Cerintele 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.

**Verificat,
Director Adjunct Mentenanța
Ing. Tudor Gabriela**



**Sef Serv. Mecanizare
Ing. Andrei Victoras**



**Intocmit,
Ing. Manu Laurentiu**

