

Nr. 8515 din 14.06.2017



CAIET DE SARCINI

privind servicii de întreținere și reparații a semafoarelor în municipiul PASCANI

I. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Servicii privind activitatea de întreținere și reparații a semafoarelor.

II. DESCRIEREA OBIECTIVULUI

Instalația semaforizată se afla la intersecția dintre str. Crinilor cu str. Moldovei și str. Dragos Voda. Localitatea Pașcani.

II.1. Situația existentă:

INTERSECȚIA ÎN CARE ESTE AMPLASAT SEMAFOARUL A CĂREI ÎNTREȚINERE ȘI REPARARE FACE OBIECTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI

STR. MOLDOVEI – STR. CRINILOR – STR. MOLDOVEI – STR. DRAGOS VODA;

- A.D.C. (automat de dirijarea circulației) : S 400, Spania/2007 - 1 buc
- Stâlpi pentru semafoare în consolă, h=6m, l=2,5m – 4 buc.
- Stâlpi pentru semafoare h=3,5m – 4 buc.
- Cap semafor pentru vehicule suspendat Ø 200 : MODUL LED. – 4 buc.
- Cap semafor pentru vehicule Ø 200 : MODUL LED - 4 buc
- Cap semafor pentru pietoni Ø 200 : MODUL LED – 8 buc.
- Cap semafor verde intermitent Ø 200:MODUL LED - 2 buc
- Cronometre 2 biti cu LED-uri, Ø 200 – 12 buc.

Corpurile de semafor , sunt cu LED, au următoarele caracteristici:

- corpul semaforului din material plastic (polycarbonat rezistent la radiații UV), pe care se montează în exterior cele două racorduri de fixare, iar în interior se fixează module LED;
- surse de lumină utilizate: subansambluri (module) cu LED-uri;
- cozorocul (din polycarbonat) se montează pe subansamblul ușă prin sistem baionet;
- protecție IP 66 – compartiment optic, IP 56 incintă;
- rezistență la șocuri: clasa IR 3
- clasa de mediu : A,B,C (de la -40°C la 60°)
- se montează pe stâlp cu ajutorul racordurilor prevăzute cu găuri pentru șuruburi M 8 și canal pentru colier;
- conectarea la rețeaua electrică se realizează prin racordul superior;
- semafoarele sunt realizate și omologate conform SR EN 60598-1/2001; SR EN-12368/2001.

FUNCȚIONAREA SEMAFOARELOR

Programul de funcționare al semafoarelor, stabilit corespunzător condițiilor de fluentă și siguranța traficului este următorul:

- **între orele 4⁰⁰ - 24⁰⁰** semafoarele vor funcționa conform planurilor de desfășurare a fazelor de semaforizare (în conformitate cu solicitările beneficiarului);

- **între orele 00⁰⁰ - 4⁰⁰** semafoarele vor funcționa cu lumină galbenă intermitentă.

În cazul apariției unei defecțiuni în sistemul de dirijare cu semafoare, instalația trebuie să semnalizeze pe toate direcțiile galben intermitent.

Schimbarea programului de funcționare a semafoarelor se va face numai cu acordul beneficiarului și la comanda acestuia.

În momentul constatării unor defecțiuni majore care necesită întreruperea ciclului de funcționare a semafoarelor prestatorul are obligația să anunțe Primăria.

II.2. ACTIVITATEA DE ÎNTRETINERE ȘI REPARAȚIA SEMAFORULUI

1.SERVICII ÎN REGIM DE URGENTĂ: Serviciile având drept cauză:

- accidente de circulație
- furturi, vandalism
- cauze naturale
- defecțiuni majore sau avariile automatelor de semaforizare, etc.

Din considerente de siguranță și fluența traficului, lucrările de remediere se vor executa cu **operativitate maximă**.

În cazul accidentelor de circulație, costul avariilor instalațiilor de semaforizare va fi suportat de către asigurator.

Prestatorul are obligația de a asigura în regim de permanență echipe de intervenții/ reparații după următorul program:

- 7 zile/săptămână, de la ora 5,30 la ora 21,30

Operațiile legate de această activitate constau în:

- luarea la cunoștință/ constatarea asupra producerii unei avarii sau a unei funcționări necorespunzătoare a unei instalații de semaforizare din caietul de sarcini;
- anunțarea echipei de intervenții;
- intervenția echipei în termenul cel mai scurt posibil a defecțiunii;
- diagnosticarea în termenul cel mai scurt posibil a defecțiunii;
- remedierea în termenul cel mai scurt posibil a defecțiunii.

Constatarea modului de funcționarea a instalațiilor de semaforizare în intersecțiile din caietul de sarcini se va face prin:

- anunțurile primite de la poliție și autoritatea contractantă;
- prin verificări zilnice

2. ÎNTRETINEREA LUNARĂ A INSTALAȚIILOR DE SEMAFORIZARE EXISTENTE

Întreținerea lunară a instalațiilor de semaforizare existente va cuprinde următoarele:

- verificarea lunara, a integrității și funcționării corecte a fiecărei instalații, prin control vizual al fiecărui ochi de semafor (rutier și pietonal) semafoarelor și a dulapurilor de automatizare;
- curățirea subansamblelor ce concură la vizibilitatea semaforului;
- revizia și verificarea periodică a stării rețelei de cabluri electrice aferente instalației de semaforizare (conexiuni, continuități, rezistențe de izolație, etc.), precum și legăturile de protecție la pământ și la nulul de protecție;
- verificări, încercări și probe ale funcționării echipamentului electronic de dirijare;
- verificarea detectorilor de trafic;
- verificarea integrității dulapului de semaforizare;
- verificarea sistemului de închidere a automatului;
- curățirea internă și externă a automatului de semaforizare (praf și depuneri de particule);
- verificarea tensiunilor de alimentare de la rețea și de la sursele de tensiune stabilizată ale automatului;
- verificarea execuției corecte a programului de semaforizare prin urmărirea a 2, 3 cicluri de semaforizare, conform documentației de însoțire (diagrama de semaforizare);
- verificarea originalității programului de semaforizare înmagazinat (corespondența programului de dirijare înmagazinat în automat cu cel stabilit de beneficiar);
- verificarea funcționării detectoarelor de trafic (unde există);
- ajustarea informațiilor privind ora și ziua curentă;
- verificarea funcționării protecțiilor la „roșu ars” și „verde antagonist”;
- curățirea prin spălare a corpurilor de semafor;
- ajustarea planurilor de desfășurare a fazelor de semaforizare (în conformitate cu solicitările beneficiarului).

Tariful privind **întreținerea lunară (pe o lună calendaristică) a instalației de semafoare existente va cuprinde strict cheltuielile cu manopera, mijloc de deplasare al muncitorilor și a materialelor, precum și recapitulația desfășurată cu: C.A.S., fond de**

sănătate, fond de risc, șomaj, cheltuieli indirecte, profit, taxe, impozite și alte cheltuieli ale societății, etc., exclusiv T.V.A.

3. REPARATII ALE INSTALATIILOR DE SEMAFORIZARE ÎN FUNCTIUNE:

Descrierea generală:

- înlocuirea modulelor cu LED-uri defecte;
- înlocuirea subansamblelor deteriorate sau învechite ale corpurilor de semafoare;
- înlocuirea cablurilor electrice și clemelor deteriorate;
- repararea și punerea în funcțiune a instalațiilor în caz de defecțiune;
- înlocuirea automatelor uzate, cu durata de viață expirată sau care nu mai prezintă garanții din punct de vedere al siguranței în exploatare;
- înlocuirea corpurilor de semafor uzate, cu durata de viață expirată, cu performanțe optice necorespunzătoare și care nu mai prezintă siguranță în exploatare;
- înlocuirea subansamblelor uzate sau deteriorate ale stâlpilor de semafor;
- înlocuirea stâlpilor de semafor uzați care nu mai prezintă siguranță în exploatare;
- încercări, verificări și probe ale automatelor de dirijare după efectuarea lucrărilor de reparații ale instalațiilor de semaforizare (înaintea repunerii în funcțiune);
- repunerea în funcțiune a automatelor de dirijare;
- înlocuirea disjunctorilor defecte;
- înlocuirea modulelor electronice defecte din componența automatelor de dirijare.

Enumerarea serviciilor de reparații ale instalațiilor de semaforizare existente (Punerea în operă):

1. **Înlocuire modul electronic „Unitate centrală”** pentru automat semaforizare S400(material și manoperă).
2. **Înlocuire modul electronic „Unitate alimentare”** pentru automat semaforizare S 400 (material și manoperă)
3. **Înlocuire modul electronic „Execuție”** pentru automat semaforizare S400(material și manoperă).
4. **Plantarea stâlpilor pentru semafoare** (conform Indicatorului de Norme de Deviz pentru lucrări de drumuri, ediția 1981 - **DF 23 A**)
 Plantare stâlpilor pentru semafoare se va oferta în 2 variante, astfel:
 - a) cu stâlp semafor OL, cu flanșă, h = 3,50 m;
 - b) cu stâlp semafor OL, cu flanșă, h = 6,0 m, consolă l = 5,5 m.
5. **Deplantarea stâlpilor pentru semafoare** (conform Indicatorului de Norme de Deviz pentru lucrări de drumuri, ediția 1981 - **DF 22 B**)
6. **Spargerea și desfacerea betonului de ciment pe suprafețe limitate** (conform Indicatorului de Norme de Deviz pentru lucrări de drumuri, ediția 1981 – **DG 06 B**)
7. **Încărcarea materialelor grupa a-grele și mărunte prin aruncare rampă sau teren** (conform Indicatorului de Norme de Deviz pentru lucrări de transport , editia 1981, – **TRI 1AA 01 C3**)
8. **Preparare beton B 200** (conform Indicatorului de Deviz pentru lucrări de construcții- **CZ 01 06 A**)
9. **Transport pământ, moloz sau materiale** (conform Indicatorului de Deviz pentru lucrări de transport – **TRA 01A...**). Ofertantul își va face propria ofertă ținând cont de distanțele reale și mijloacele de transport
10. **Montare semafor vehicul, Ø200 mm, LED** (inclusiv semaforul) (conform Indicatorului de Deviz pentru lucrări de electrice - **EI08B1**)
11. **Montare semafor pieton, Ø200 mm, LED** (inclusiv semaforul) (conform Indicatorului de Deviz pentru lucrări de electrice - **EI08B1**)
12. **Înlocuire modul electronic cu leduri, Ø200 mm, în corp semafor existent**
13. **Înlocuire cablu de măsură, comandă semnalizare** (inclusiv cablul) (conform Indicatorului de Norme de Deviz pentru lucrări de automatizări, editia 1981 - **ATD 13 B**)

14. **Încercarea și verificarea programatoarelor electronice** (conform Indicatorului de Norme de Deviz pentru lucrări de automatizări, editia 1981- **ATE 08 B**)
15. **Verificarea automatelor programabile** (conform Indicatorului de Norme de Deviz pentru lucrări de automatizări, editia 1981 **ATE 34 A 01**)
16. **Montare indicator luminos LED-uri, cu lumină intermitentă (inclusiv indicatorul cu LED-uri)**
17. **Inlocuire disjunctoare defecte (material si manoperă)**
18. **Inlocuire cronometru 2 biti cu LED.**
19. **Inlocuire sursa de alimentare neintreruptibila (UPS)**

NOTĂ: Ofertantul va întocmi Deviz Unitar pentru fiecare categorie de servicii.

Criteriul de atribuire: Prețul cel mai scazut.

Oferta financiară va fi formata din :

- **tarif de întreținere lunar , lei fara TVA;**
- **suma valorilor totale pentru cele 19 categorii de servicii.**

III. OBLIGAȚIILE PRESTATORULUI

- să execute serviciile privind întreținerea și reparațiile instalațiilor de semaforizare existente, prezentate mai sus;
- să asigure funcționarea în deplină siguranță a instalațiilor de dirijare a circulației;
- să anunțe beneficiarul în momentul remedierii eventualelor avarii;
- să țină evidența și să editeze lunar rapoarte cu solicitările de intervenție în caz de avarie și soluționarea acestora.

IV.RECEPȚIA SERVICIILOR

Recepția serviciilor , cantitativ și calitativ, referitor la:

- **Lucrări de întreținere**

- Lucrări de reparații

Se va face în baza Proceselor Verbale de Recepție.

V. MODALITĂȚI DE PLATĂ

Decontarea se va face pentru întreținerea lunară, iar pentru reparații în baza comenzii înaintate de către autoritatea contractantă, urmare a notei de constatare întocmite de executant și însușită de beneficiar.

Plata serviciilor prestate se va face în termen de 30 zile de la data emiterii facturii, după confirmarea de achizitor a îndeplinirii obligațiilor asumate prin Contract.

VI. NORME DE TEHNICA SECURITĂȚII MUNCII ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

La toate serviciile efectuate se vor respecta normele de tehnica securității muncii în vigoare pentru lucrări de electrice.

Prestatorul va respecta prevederile legislației în vigoare în ceea ce privește protecția mediului, inclusiv cele ce derivă din recunoașterea principiului “poluatorul plătește”. În situația oricărui eveniment de mediu provocat de executantul de serviciu (angajat/colaborator al prestatorului), acesta va fi considerat “poluator”. Beneficiarul va fi informat despre orice eveniment de mediu produs în locațiile proprii în timpul executării contractului.

Prestatorul de servicii trebuie să evite orice agresiune asupra mediului prin poluarea apei, aerului, solului cu deșeuri, produse petroliere sau alte materiale periculoase, prin depășiri ale nivelului de zgomot admis.

După încheierea serviciilor, executantul serviciului va asigura curățenia la locul de muncă.

VII. CLAUZĂ SPECIALĂ

Responsabilitatea pentru accidente de circulație înregistrate, având drept cauză nefuncționarea sau funcționarea necorespunzătoare a instalațiilor de semaforizare, revine în totalitate prestatorului, atrăgând răspunderea contravențională, civilă sau penală, după caz, potrivit legii, odată cu semnarea acordului cadru de servicii.

VIII. PRECIZĂRI

Propunerea tehnică va conține specificații cu privire la cerințele prevăzute în Caietul de Sarcini .

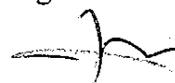
Anexat propunerii tehnice, operatorii economici vor prezenta:

- declarație pe propria răspundere privind respectarea condițiilor privind **norme de tehnica securității muncii și protecția mediului**
- atestat pentru electrician autorizat ANRE, minim gr.I.

Șef serviciu,
ing. Popa Ștefan



Intocmit,
ing. Mirt Iacob



Viceprimar
Prof. Nedelcu Gabriela

