

APROBAT,

PRIMAR

GEORGE SCRIPCARU



## CAIET DE SARCINI

Privind

***SERVICII DE ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII***

***- ECHIPAMENTE SI INSTALATII ELECTRICE***

***PARCARE SPITALUL MILITAR "REGINA MARIA" BRAȘOV***

2017

# CAIET DE SARCINI

privind

## **SERVICII DE ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII PARCARE " SPITALUL MILITAR REGINA MARIA "**

### **1. DENUMIREA, ADRESA, NUMĂRUL DE TELEFON, ADRESA DE E-MAIL ALE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE:**

Denumire oficială: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BRAȘOV		
Adresă: str. Eroilor nr. 8		
Localitate: Brașov, jud. Brașov	Cod poștal: 500007	Țara: România
Punct(e) de contact: Compartiment Achiziții Publice	Telefon: 0268/416550	
E-mail: dirtehnica@brasovcity.ro	Fax: 0268/477397	
Adresa sediului principal al autorității contractante (URL): <u>www.brasovcity.ro</u>		

### **2. LOCUL PRESTĂRII SERVICIILOR:**

- Parcarea Spitalul Militar „ Regina Maria ” , Brașov, str. Pieții fn, jud. Brașov

**3. OBIECTUL ACHIZITIEI:** servicii pentru întreținere ( mentenanță și reparații)  
**echipamente și instalații electrice** conform condițiilor impuse de prezentul caiet de sarcini- **Cod CPV 50800000-3 diverse servicii de intretinere si reparare.**

**Nota: echipamente si instalatii puse in functiune in octombrie 2015.**

### **4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR:**

Serviciile de mentenanță reprezintă ansamblul de operații de întreținere care se execută în scopul menținerii stării tehnice de functionare a echipamentelor și instalațiilor, prin verificări periodice, revizii tehnice la intervale stabilite, respectiv ansamblul de operații care se efectuează pentru întreținerea echipamentelor și instalațiilor fără scoaterea lor din funcțiune.

Serviciile de mentenanță a echipamentelor și instalațiilor ce aparțin obiectivului sus menționat, au caracter permanent, de luni până joi în intervalul orar 8,00-16,00 și vineri în intervalul orar 8,00-14,00, dar și în afara orelor de program la solicitarea autorității contractante.

În cazul intervențiilor la solicitarea beneficiarului, se va consemna într-un registru de intervenție care se va semna de ambele părți, și va conține următoarele date: locația, data și ora solicitării, data și ora prestării activității, operațiunile efectuate.

Prezentul caiet de sarcini conține informații privind condițiile tehnice și cerințele minime ce trebuie îndeplinite pentru gestionarea, verificarea, întreținerea și repararea echipamentelor și instalațiilor din dotare.

Precizările din prezentul caiet de sarcini constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează propunerea tehnică de către ofertant, în vederea încheierii acordului-cadru și a contractelor subsecvente, aferente acestuia.

## **5. INSTALAȚII ȘI ECHIPAMENTE ELECTRICE**

**5.1. INSTALAȚIE ELECTRICĂ DE FORȚĂ** - tablou electric principal de intrare, tablouri electrice de distribuție alimentare instalații și echipamente, cabluri alimentare, baterii condensatori, instalație de împământare – **REVIZII SEMESTRIALE**

### **Descrierea serviciilor:**

- Verificarea contactelor și conexiunilor electrice, a prinderilor mecanice a aparaturii electrice, curățarea și îndepărtarea prafului, verificarea funcționării electrice și electromecanice la toată aparatura, în particular pentru întreruptorii diferențiali, declanșatorii electromagnetici și electronici, prinderile și fixările mecanice ;
- Verificarea cablurilor de alimentare privind starea acestora (izolație, legături-conexiuni) vizual și prin măsurători specifice, a conexiunilor electrice, a cutiilor de distribuție, a paturilor de cablu, a traseelor și fixările acestora, curățarea și îndepărtarea prafului ;
- Verificarea anuală metrologică a contoarelor și a aparatelor de măsură acolo unde legislația o cere ;
- Inspectarea și testarea periodică în conformitate cu cerințele normativelor în vigoare pentru aceste instalații electrice, care cuprind măsurători, cum sunt: rezistența de izolație, curentul de scurt circuit, rezistența de dispersie a prizelor de pământ, continuitatea centurii de împământare, verificarea aparatelor de protecție ;
- Verificări PRAM care se vor face cu un aparat special, verificat metrologic, de două ori pe an ( o dată pe timp uscat și o dată pe timp umed). Aceasta reprezintă măsurarea rezistenței de dispersie a instalației de împământare și paratrăsnet și are ca scop: prevenirea electrocutării personalului care utilizează instalația electrică și echipamentele conectate la instalația electrică, prevenirea incendiilor și prevenirea distrugerii aparaturii electrice și electronice, verificarea continuității nulului de protecție;
- Verificare baterii condensatorii ( compensare factori de putere);
- Verificarea rezistenței prizei de pământ de două ori pe an;
- Verificarea conductorului de legătură dintre PDA-ul paratrăsnetului și prize de pământ din punct de vedere a continuității și conexiunilor;
- Manevrarea elementelor de protecție din tablourile electrice pentru a depista eventualele contacte sudate și a dispozitivelor defecte;
- Verificarea valorilor tensiunilor de alimentare la intrarea în TEG și la receptoarele cele mai îndepărtate în perioada de încărcare mare ( la putere maximă absorbită ) de două ori pe an;

-Eliberarea de Rapoarte de Încercări pentru instalația verificată, care certifică starea instalațiilor și a echipamentelor electrice ;

-Marcarea corespunzătoare, cu indicații vizibile, a elementelor de instalație electrică care prezintă pericol de electrocutare .

**5.2. INSTALAȚIE ELECTRICĂ DE ILUMINAT** - tablouri electrice de distribuție, instalația de iluminat din interior, instalația de iluminat exterior (proiectoare ), instalația de iluminat din pardoseală (spoturi terasă), instalația de iluminat de siguranță (de securitate) cerințe I.G.S.U., prize, cabluri, conductori, cutii de conexiuni, doze de ramificații, doze de conexiuni, trasee de cabluri și paturi cabluri aferente – **REVIZII LUNARE**

#### **Descrierea serviciilor:**

- Verificare instalație de iluminat : corpuri de iluminat – înlocuirea dacă situația o cere: ( învelișul de protecție spart sau crăpat, cu ecrane de difuzare crăpate, sparte, mate, reflectoare sparte sau necorespunzătoare), transformatoare, condensatoare, balasturi clasice sau electronice, startere, garnituri etanșare, ecrane difuzare (plastic, sticlă), grătare protecție, tuburi neon, becuri, spoturi, becuri speciale cu led pentru proiectoare, leduri, acumulatori, senzori, cabluri, conductori, doze, suporti fixare;
- Verificarea și curățarea fiecărui tablou electric de distribuție de pe fiecare etaj;
- Verificarea modului de funcționare; unde este nevoie, înlocuirea siguranțelor defecte;
- Verificarea și curățarea aparaturii, a contactelor, conexiunilor, senzorilor ( reglare);
- Verificarea și/sau înlocuirea prizelor , a întrerupătoarelor și dimmerelor defecte, a fixării lor;
- Verificarea etanșeității corpurilor de iluminat exterior, curățarea corpurilor de iluminat, a ecranelor de difuzare, a fixării și conexiunii acestora;
- Verificarea traseelor de cabluri, starea lor, a fixărilor, a cutiilor de conexiuni, a dozelor;
- Măsurarea și testarea periodică a instalațiilor electrice de iluminat care constă în măsurători, cum sunt: rezistența de izolație, curentul de scurt circuit, legarea la circuitul de împământare, rezistența de dispersie a prizelor de pământ, continuitatea centurii de împământare;
- Eliberarea de Rapoarte de Încercări pentru instalația verificată, care certifică starea instalațiilor și a echipamentelor electrice;
- Marcarea corespunzătoare, cu indicații vizibile, a elementelor de instalație electrică care prezintă pericol de electrocutare;
- Verificarea jurnalului de evenimente , în cazul în care în jurnalul de evenimente s-au consemnat incidente din punct de vedere al funcționării sistemului, se vor face verificările specifice componentelor sistemului care au generat aceste evenimente și, în cazul în care se vor constata anomalii în funcționarea acestuia, se vor lua măsurile ce se impun în remedierea acestora, măsurile respective urmând a fi consemnate în procesul verbal care se va întocmi la finalizarea procesului de verificare.

**Notă:** - la reviziile lunare, prestatorul va asigura consumabilele necesare ( tuburi neon, becuri, spoturi, becuri proiectoare, startere, senzori ), prezentând certificate de garanție pentru consumabilele folosite.

### **5.3. INSTALAȚII ELECTRICE AUXILIARE**

**5.3.1 Degivrare pardoseală rampe parcare** compusă din element încălzitor, termostat, senzor degivrare; **încălzire incinte interioare** compusă din corpuri de încălzire de tip radiator – **REVIZII ANUALE**

#### **Descrierea serviciilor:**

- Verificare tablou electric comandă, curățarea aparaturii, a contactelor, conexiunilor, senzorilor de temperatură;
- Verificarea funcționării instalației, a reparării dacă este cazul, a rezistențelor electrice, a cablurilor de alimentare, dacă este cazul repararea sau înlocuirea aparaturii defecte;
- Verificarea funcționării radiatoarelor electrice, repararea sau înlocuirea dacă situația o cere, a cablului de alimentare și stecherului, a fixării acestora pe perete;
- Măsurarea și testarea periodică a instalațiilor electrice auxiliare, care constă în măsurători, cum sunt: rezistența de izolație, curentul de scurt circuit, legarea la circuitul de împământare;
- Eliberarea de Rapoarte de Încercări pentru instalația verificată, care certifică starea instalațiilor și a echipamentelor electrice.

**5.3.2. Instalație comunicație sistem TVCI** (televiziune cu circuit închis) compus din DVR, camere supraveghere - **REVIZII SEMESTRIALE**:

#### **Descrierea serviciilor:**

- Verificare funcționare DVR;
- Setare oră și dată;
- Inspecție vizuală și funcțională sistem, dacă este cazul reparare și/sau înlocuire componente defecte, verificare poziționare camere, dacă situația o cere, repoziționarea lor;
- Verificare cablaje, legături, fixări, mufe;
- Verificare calitate imagine pe monitoare pentru fiecare cameră video;
- Verificare înregistrări prin sondaj;
- Verificare timp de arhivare;
- Curățare lentile și geamuri de protecție camere video;
- Curățare DVR;
- Înlocuire ventilatoare și/sau hdd-uri dacă se constată uzura lor;
- Verificare incinte termostate;
- Testare UPS și a acumulatorilor aferenți surselor de alimentare electrică auxiliare, dacă este cazul înlocuirea lor;

- Alte verificări/testări specifice sistemului, necesare pentru funcționarea sistemului în bune condiții;
- Verificarea jurnalului de evenimente , în cazul în care în jurnalul de evenimente s-au consemnat incidente din punct de vedere al funcționării sistemului, se vor face verificările specifice componentelor sistemului care au generat aceste evenimente și, în cazul în care se vor constata anomalii în funcționarea acestuia, se vor lua măsurile ce se impun în remedierea acestora, măsurile respective urmând a fi consemnate în procesul verbal care se va întocmi la finalizarea procesului de verificare.

#### **5.4. SISTEM DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ AUXILIAR - Grup electrogen tip MNM220 O – REVIZII SEMESTRIALE**

Echipament compus din:

- Grup electrogen fără insonorizare;
- Panou AAR.

#### **Descrierea serviciilor:**

- Controlul vizual exterior , de funcționare al grupului și examinarea stării generale a echipamentelor componente sistemului (motorului de acționare diesel, cuplajului, generatorului, tablouri electrice de comandă, întrerupătorului cuplare rețea, conexiuni, cablu alimentare, cadru suport, amortizoare vibrații, tubulatură gaze arse, gură admisie aer) dacă este cazul repararea și /sau înlocuirea echipamentelor sau a aparaturii defecte;
- Controlarea conductelor sistemelor de alimentare cu combustibil, a rezervorului, a conductelor de ungere a motorului și de răcire a motorului (să nu fie pierderi de lichide, a fixării acestora);
- Controlarea nivelului uleiului de lubrifiere și a lichidului de răcire (pregătire de iarnă verificarea punctului de îngheț), iar dacă este nevoie, înlocuirea și completarea cu ulei și lichid de răcire (înlocuirea uleiului și a lichidului de răcire la numărul de ore de funcționare dat în documentația tehnică a furnizorului) înlocuirea filtrului de ulei și a filtrului de combustibil;
- Verificarea funcționării întrerupătorului cuplare-decuplare la rețeaua de alimentare;
- Verificarea, înregistrarea stării afișate pe tabloul electric de control al generatorului, măsurători electrice specifice (tensiuni pe fiecare fază, curent, frecvență ) dacă este cazul, reglaje , legare la priza de împământare (măsurători specifice);
- Verificarea, înregistrarea indicațiilor de pe afișajele electronice de comandă și control ale motorului;
- Pornirea agregatului la mers în gol pentru aproximativ 15 minute;
- Controlarea presiunii fluidelor grupului (motorului);
- Verificarea temperaturilor uleiului și a lichidului de răcire;
- Controlarea nivelului de zgomot și a eventualelor scurgeri (remedierea lor);



- Controlarea calității arderii (combustiei)-vizual, și cu aparatură specifică dacă este cazul (reglaje pompă injecție, verificare injectoare);
- Controlarea stării sistemului de aspirație , curățarea și înlocuirea filtrelor de aer, a guriilor de absorbție aer;
- Controlarea curelei alternatorului, și dacă este cazul, înlocuirea acesteia, verificarea încărcării acumulatorului de pornire, completare lichid (nivel scăzut), dacă este cazul înlocuirea lui (starea bornelor, strângerea și protejarea);
- Controlarea stării generatorului electric și a stării aparatelor de măsurare a parametrilor electrici (vizual, funcțional);
- Controlul parametrilor sistemului pentru încărcarea acumulatorilor;
- Controlarea sistemului de pre-încălzire a motorului;
- Controlul stării radiatorului de răcire a motorului (racorduri, scurgeri);
- Verificarea afișării corecte a tuturor alarmelor;
- Curățarea exterioară a rezervorului , curățarea radiatorului, verificarea curelei de antrenare a pompei de apă și a ventilatorului (stare, întindere) dacă este cazul înlocuirea ei;
- Curățarea panoului de control și strângerea conexiunilor ( dacă este cazul);
- Verificarea intensității vibrațiilor și nivelului de zgomot;
- Verificarea jurnalului de evenimente , în cazul în care în jurnalul de evenimente s-au consemnat incidente din punct de vedere al funcționării sistemului, se vor face verificările specifice componentelor sistemului care au generat aceste evenimente și, în cazul în care se vor constata anomalii în funcționarea acestuia, se vor lua măsurile ce se impun în remedierea acestora, măsurile respective urmând a fi consemnate în procesul verbal care se va întocmi la finalizarea procesului de verificare;
- Întocmirea raportului de service.

**Notă:** Prestatorul va asigura cantitatea de combustibil ( motorină), ulei si lichid antigel , necesare bunei funcționări a grupului electrogen. La fiecare revizie beneficiarul va verifica consumul, și va consemna cantitatea de combustibil consumată în urma avariilor de curent, consum ce va fi facturat separat de prestator și achitat de către beneficiar. În situația în care cantitatea de combustibil este insuficientă pentru funcționarea în bune condiții, beneficiarul va solicita prestatorului să asigure reumplerea rezervorului grupului electrogen. Consumul de combustibil consumat în timpul testelor și a verificărilor va fi suportat de către prestator.

**Notă:** - La toate articolele, de la 5.1 pana la 5.4. nu se admit modificări. Dacă în anumite situații se impun modificări, acestea se vor face doar cu aprobarea Beneficiarului;

- Lucrările de întreținere și reparațiile sistemelor și instalațiilor se vor realiza de către Prestator în conformitate cu documentația tehnică emisă de producătorul (fabricantul) echipamentelor și instalațiilor și cu respectarea legislației românești în vigoare;

- Prestatorul își va asuma în întregime responsabilitatea în ceea ce privește înlocuirea/ repararea subansamblelor sau a pieselor de schimb, care se vor efectua numai cu acordul prealabil al Beneficiarului, în urma prezentării și aprobării devizului, asigurând garanție în conformitate cu legile în vigoare pentru reparațiile efectuate cât și pentru piesele înlocuite;

- Inspecția și intervenția se va face de către personal autorizat pentru fiecare specialitate (instalație);

- Se vor respecta normele de protecție a muncii specifice;

- Se vor respecta în totalitate prevederile Legale și normativele în vigoare privind calitatea pentru acest tip de instalații și echipamente.

## **6. DOCUMENTAȚIE MINIMĂ NECESARĂ PENTRU CALIFICARE:**

- Prezentarea autorizării scrise din partea furnizorului echipamentelor (a instalațiilor și sistemelor) pentru a putea efectua mentenanța și service-ul acestora sau acordul scris al firmei care a montat și pus în funcțiune aceste instalații;
- Prezentarea de referințe pentru lucrări similare executate / a portofoliului de clienți (eventual scrisori de recomandare din partea clienților), acorduri de participare la licitații pentru servicii similare;
- Dovada experienței similare de minim 3 ani ;
- Prezentarea acoperirii teritoriale - punct de lucru / echipă zona Brașov ;
- Prezentarea documente autorizare ANRE a personalului angajat.
- Dovada existenței unui dispecerat pentru sesizări (telefon disponibil 24 h) .

## **7. CRITERIU DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI:**

7.1 Criteriul de atribuire va fi pretul cel mai scăzut cu respectarea cerințelor caietului de sarcini .

## **8. OBLIGAȚIILE PRESTATORULUI**

8.1. Prestatorul se obligă să efectueze toate lucrările prevăzute în prezentul caiet de sarcini .

8.2. Prestatorul va trebui să asigure suport tehnic, aparatura și sculele specifice necesare lucrărilor desfășurate, precum și pentru identificarea naturii disfuncționalităților semnalate și să declanșeze prompt procedurile specifice de remediere.

8.3. Să răspundă la orice sesizare a Beneficiar referitoare la necesitatea unor intervenții tehnice la echipamente, în intervalul de timp 8,00-16,00, în maxim 2 ore din momentul sesizării.

8.4. În cazul unor sesizări din partea Beneficiarului, care presupun un timp mai îndelungat de răspuns, la propunerea Prestatorului, se va stabili un alt termen, cu acordul Beneficiarului.

8.5. Prestatorul se obligă să asigure o echipă de intervenție și după orele de program sau în zilele nelucrătoare, în caz de necesitate, avarie, nefuncționalitate echipamente și instalații, intervenția făcându-se în maxim 2 ore de la solicitarea Beneficiarului.

8.6. Consumabilele utilizate pentru buna funcționare a instalațiilor și echipamentelor cad în sarcina Prestatorului ( faptic și valoric).



8.7. În termen de 5 zile de la semnarea contractului, câștigătorul se obligă să facă dovada constituirii unei garanții de bună execuție în valoare de 10% din valoarea contractului, fără TVA.

## **9. OBLIGAȚIILE BENEFICIARULUI**

9.1. Beneficiarul va anunța telefonic, în timpul cel mai scurt, funcționarea necorespunzătoare a echipamentelor și instalațiilor.

9.2. Beneficiarul are obligația de a verifica modul de prestare a serviciilor pentru a stabili conformitatea lor cu prevederile din caietul de sarcini și oferta tehnică acceptată.

9.3. Confirmarea executării reviziilor tehnice curente și a funcționării la parametrii normali a echipamentelor și instalațiilor, se va face de către reprezentantul Beneficiarului, prin semnarea unui proces-verbal de revizie tehnică curentă și, după caz prin consemnarea obiectelor sale cu privire la acestea.

## **10. DURATA CONTRACTULUI**

10.1. Durata contractului este pana la 31.12.2017.

10.2. Autoritatea Contractanta isi rezerva dreptul de a uza de prevederile art. 221 alin. 1 pct.

a) si b) privind modificarea contractului de achizitie publica, pentru prelungirea duratei contractului, prin emiterea de act aditional catre prestator.

## **11. MODALITATEA DE PLATĂ**

11.1. Plata Prestatorului se va face numai în baza facturii emise după semnarea procesului verbal de revizie tehnică curentă, în termen de 30 de zile de la data depunerii și înregistrării facturii la Centrul pentru Informarea Cetățenilor din cadrul Primăriei Brașov.

**VIZAT**  
**DIRECTOR EXECUTIV D.T.**  
Ing. Loga Mugur

**VERIFICAT**  
**ȘEF SERVICIU**  
Ing. ARCANU VIOLETA

**ÎNTOCMIT**  
Ref. Iftinca Antonella Monica / Ref. Sime Florian