

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SIBIU



SERVICIUL PUBLIC SPORT ȘI AGREMENT

C.I.F. RO14818230, Sibiu, Str.Andrei Șaguna, nr. 2, 550009

Tel.+40 269 214 445, +40 269 208958,

e-mail: sport.agrement@sibiu.ro; baia.populara@sibiu.ro; bazesportive@sibiu.ro;

Facebook: Sibiu – Pagina Oficială a Orașului, Sibiu City App, www.sibiu.ro

Nr. 1619/07.05.2025

Aprobat
Director

CAIET DE SARCINI PRIVIND PRESTAREA SERVICIILOR DE MENTENANȚĂ ȘI DE ÎNȚEȚINERE A INSTALAȚIILOR ELECTRICE



Cod CPV 50711000-2 Servicii de reparare și de întreținere a instalațiilor electrice de construcții (Rev.2)

Prezentul caiet de sarcini conține specificații tehnice și constituie ansamblul cerințelor minimale pe baza cărora se elaborează propunerea tehnico-economică, de către fiecare ofertant.

Autoritatea contractantă:

Serviciul Public Sport și Agrement

Adresa autorității contractante: Sibiu, str.Andrei Șaguna, nr. 2, cod poștal 550009, jud. Sibiu

Telefon: (+4) 0269 208958; (+4) 0269 214445

1. OBIECTUL CONTRACTULUI

1.1 Obiectul contractului îl constituie prestarea serviciilor de mentenanță și de întreținere a instalațiilor electrice.

- cod CPV 50711000-2 Servicii de reparare și de întreținere a instalațiilor electrice de construcții (Rev.2)

1.2 Surse de finanțare – Bugetul Local.

1.3 Modalitatea de achiziție publică – achiziție directă.

2. DESCRIEREA SERVICIULUI.

Autoritatea contractantă intenționează să achiziționeze servicii de mentenanță și de întreținere a instalațiilor electrice, pentru baza sportivă de la Stadionul Municipal Sibiu, Aleea Mihai Eminescu, nr.1-3, jud.Sibiu, respectiv:

Întocmit și redactat: 1 exemplar
Inspector de specialitate Mihaela Olteanu

1. **INSTALAȚIE MEDIE ȘI JOASĂ TENSIUNE**
2. **INSTALAȚIE ÎNCĂLZIRE T2**
3. **NOCTURNĂ**
4. **GRUPURI ELECTROGENE**

1. INSTALAȚIE MEDIE ȘI JOASĂ TENSIUNE

Linii electrice (rețele) pentru distribuția energiei electrice, aceste rețele sunt utilizate atât pentru curent continuu cât și pentru curent alternativ, de înaltă, medie sau joasă tensiune. LES se execută de regulă, pentru tensiuni mai mici de 35 KV.

Rețele pentru teletransmisie utilizate pentru instalațiile de telefonie, telex, ceasoficare, radioficare, avertizare de incendiu, etc.

Liniile electrice (rețele) pentru control și comandă utilizate pentru măsurare, semnalizare și protecție, în instalațiile de automatizare.

Rețelele electrice subterane prezintă de asemenea multe particularități specifice modului de amplasare care poate fi:

- direct în sol;
- în canale nevizibile sau vizibile;
- în subsolurile construcțiilor;
- în mediu cu temperaturi foarte variate;

În toate cazurile liniile electrice subterane sunt executate din cabluri și accesorii pentru joncțiuni, derivații și legături la tablourile electrice.

Cerinte de mentenanță și întreținere preventivă:

- verificări periodice ale tensiunii (de fază și linie), în capătul de la consumator a LES;
- verificări periodice ale sarcinii LES prin măsurarea intensităților curenților;
- controlul rezistenței de izolație în special după perioadele de suprasarcină a LES;
- controlul rezistenței electrice a conductoarelor cablului;
- remedieri deranjamente (înlocuire siguranțe arse, refaceri contacte, izolări coloane);
- reparații cabluri, mansoane, terminale, etc
- întreținere cutii de distribuție;
- identificarea traseului de cablu;
- depistarea defectelor;
- verificarea mantalei cablurilor;
- verificare mansonare capete terminale;
- măsurători PRAM.

2. SISTEM INSTALAȚIE ÎNCĂLZIRE T2

Încălzirea electrică T2, se face prin convectoare electrice de perete cu control prin internet modelul TESY Cloud CN 03 250 EIS Wi Fi și modelul TESY Cloud CN 03 200 EIS Wi Fi.

Întocmit și redactat: 1 exemplar

Inspector de specialitate Mihaela Olteanu

Un convector electric este un echipament inovativ, atât din punct de vedere al designului, cât și al modului de funcționare, întreaga tehnologie a unui convector este încastrată într-o carcasă metalică, cea mai importantă componentă a unui astfel de sistem termic este rezistența electrică.

Această rezistență electrică asigură convecția naturală a aerului, fără a fi necesară prezența unui ventilator.

În acest mod, aerul intră prin partea inferioară a aparatului, iar atunci când este încălzit, iese printr-o grilă poziționată în partea de sus a acestuia.

Convectorul este potrivit pentru încălzirea eficientă din punct de vedere energetic a spațiului de locuit.

Avantaje:

- reglare automata a temperaturii camerei în intervalul 5 - 30 grade prin intermediul termostatlui încorporat;
- conectare directă și simplă la rețeaua electrică;
- protecție la supraîncălzire;
- funcționare silențioasă;
- randament 100%;
- modul fără fir pentru control și monitorizare;
- cost mai scăzut cu până la 21% la electricitate în comparație cu convectorile cu termostat mecanic;
- convecție optimă a aerului;
- sistem antiîngheț fiabil;
- putere maximă 2500w;
- aria încălzită 20-28m²;

Cerințe de mentenanță și întreținere preventivă:

- verificarea funcționării opririi automate și protecției la supraîncălzire;
- verificarea funcționării termostatlui ajustabil;
- verificarea indicatorului luminos de funcționare;
- verificarea funcționării butonului ON/OFF;
- verificarea gurilor de evacuare a aerului cald din partea de sus, să nu fie blocate;

3. NOCTURNĂ

Instalația de nocturnă a fost proiectată în vederea asigurării condițiilor de iluminare impuse de cerințele standardului UEFA IV cu privire la omologarea stadioanelor pentru disputarea meciurilor naționale și internaționale de fotbal televizate color.

Astfel, pentru meciurile televizate, iluminarea medie minimă necesară va fi de 1.400 lx în direcția camerelor de filmat fixe. Pentru iluminatul terenului de joc sunt utilizate aparate de iluminat tip proiectoare, echipate cu lămpi cu LED având flux luminos de minimum 195.000 lm, temperatura de culoare 5.700 K și durata de viață de cel puțin 50.000 h. Puterea lămpii este de 1.500 W la tensiunea de alimentare de 230 V.

Pentru a asigura continuarea meciului în cazul unei căderi generale de tensiune, stadionul dispune de un sistem independent de alimentare electrică de rezervă, care să asigure două treimi din valorile echivalente de intensitate luminoasă, instantaneu și fără întrerupere.

Întocmit și redactat: 1 exemplar

Inspector de specialitate Mihaela Olteanu

Pentru realizarea iluminatului antipanică, sunt prevăzute proiectoare care să asigure un nivel de iluminare mediu minim menținut de 25lx.

Aparatele de iluminat asigură o calitate deosebită iluminării stadionului cu fascicule luminoase foarte convergente care nu produc poluarea luminoasă întâlnită pe multe stadioane din țară și străinătate, conducând totodată la puteri instalate și energii electrice consumate mai mici.

Alimentarea cu energie a instalației de nocturnă se realizează de la rețeaua electrică a stadionului dublat de grupurile electrogene de 600 kVA.

Conform cerințelor UEFA, în cazul nedorit al apariției unei probleme de alimentare de la furnizarea energiei electrice (ex: lipsă tensiune de alimentare de la rețeaua operatorului de distribuție), nivelul de iluminare asigurat imediat (întrerupere 0) va fi de 100%.

Astfel pentru evitarea opririi nocturnei la trecerea de pe o sursă de alimentare pe altă (rețea linia 1 pe rețea linia 2 sau de pe rețea linia 1/2 pe grup generator) sunt folosite grupurile electrogene ca sursă de bază și rețeaua operatorului de distribuție ca sursă secundară.

Cele patru tablourile de nocturnă TE-N1 - TE-N4 sunt alimentate din grupurile electrogene, prin inversor de sursă AAR.

Toate circuitele sunt monitorizate din tabloul de automatizare, instalat în camera de comandă, pentru informarea în timp real a stării proiectoarelor în vederea luării măsurilor de urgență în caz de avarie. Comunicarea între tablourile de nocturnă și tabloul de automatizare se face printr-un inel de fibră optică pentru a se asigura o comunicare cât mai rapidă.

Instalația este împărțită pe trepte de aprindere, în funcție de eveniment, instalația de iluminat având 5 clase:

Clasa V – Competiții internaționale televizate, iluminatul trebuie realizat fără umbre.

Clasa IV – Competiții interne televizate, iluminatul trebuie realizat fără umbre.

Clasa III – Competiții interne netelevizate.

Clasa II – Ligi și cluburi netelevizate.

Clasa I – Antrenamente și recreație netelevizate.

Echipamente instalație de iluminat.

Instalație de nocturnă conform standard UEFA 4, aparate de iluminat cu LED-uri, comandă DMX.

Echipamente electrice.

Sursă neîntreruptibilă de curent UPS pentru alimentare nocturnă.

Caracteristicile cele mai importante:

- capacitate: 200 kVA
- tensiune de alimentare: 400 V
- tensiune de ieșire: 400 V
- autonomie: 5 min
- frecvența de ieșire: 50 Hz

Cerințe de mentenanță și întreținere preventivă:

- verificarea postului de alimentare, postului de alimentare cu energie a instalației de iluminat nocturn;

- deservire funcționare instalație nocturnă pe perioada desfășurării meciurilor / evenimentelor / antrenamentelor;
- strângere contacte;
- verificare alimentare de rezervă;
- verificare iluminat de siguranță;
- verificare întrerupătoare;

4. GRUPURI ELECTROGENE – 2 buc HIMOINSA, model HDW HFW-600 T5 INS, serie 191008233 și 191008234 – capacitate 700 litri.

Cerinte de mentenanță și întreținere preventivă ANUALĂ / SCHIMB DE CONSUMABILE:

Operațiuni:

- schimbarea uleiului de motor și a filtrului de ulei;
- schimbarea filtrului de combustibil;
- schimbarea filtrului de aer;
- verificarea și curățarea sistemului de răcir (radiator, ventilator);
- testarea regulatorului de tensiune și a funcțiilor electrice;
- testarea sub sarcina pentru a simula utilizarea reală;
- verificarea izolației cablurilor și contactelor;
- verificarea nivelului de ulei și completarea dacă e necesar;
- verificarea nivelului de combustibil și posibile scurgeri;
- verificarea nivelului de lichid de răcire;
- inspecție vizuală pentru scurgeri, fisuri sau coroziune;
- pornirea și testarea funcționării în gol (fără sarcină);
- testarea automată a pornirii și opririi;
- efectuarea reviziilor conform specificațiilor tehnice a echipamentelor ;
- monitorizarea funcționării automatizării pentru comutarea între rețea și generator;
- **Cerinte de mentenanță și întreținere preventivă PERIODICE/TRIMESTRIALE:**
- verificarea nivelului de ulei și completarea dacă e necesar;
- verificarea nivelului de combustibil și posibile scurgeri;
- verificarea nivelului de lichid de răcire;
- inspecție vizuală pentru scurgeri, fisuri sau coroziune;
- pornirea și testarea funcționării în gol (fără sarcină);
- testarea automata a pornirii și opririi;
- curățarea filtrelor de aer;
- verificarea bateriei și a bornelor (curățare, strângere);
- verificarea sistemului de evacuare (gaze, zgomote anormale);
- diagnosticarea erorilor afișate pe panoul de control;

Întocmit și redactat: 1 exemplar

Inspector de specialitate Mihaela Olteanu

DISPONIBILITATEA SERVICIILOR ȘI CALITATEA LOR

6.1 Intervenții programate/revizii:

Nr. Crt.	Instalații electrice:	Nr. revizii 2025/2026
1	Instalație medie și joasă tensiune	2
2	Instalație încălzire electrică T2	2
3	Nocturnă	1
4	Grupuri electrogene – revizie tehnică (<u>cu schimb de consumabile</u>)	1
5	Grupuri electrogene – revizie periodică	3

6.2 Cerințe specifice:

Având în vedere complexitatea și diversitatea sistemelor precum și importanța acestora în desfășurarea activităților beneficiarului, **Ofertantul trebuie să dețină OBLIGATORIU următoarele:**

6.2.1 Departament de Service și Mentenanță specializat:

Ofertantul vor prezenta dovezi privind structura departamentului, funcțiunile acestuia, număr de persoane.

6.2.2 Suport Tehnic:

Pentru demonstrarea acestor capacități, Ofertantul vor prezenta descrierea sistemelor și procedura de lucru.

Se va prezenta modul de înregistrare a evenimentelor, prioritizarea și dispecerizarea.

Ofertantul trebuie să păstreze toate evenimentele, intervenții etc. și să genereze rapoarte specifice.

6.3 Cerințe privind calitatea:

Prestatorul trebuie să fie o societate specializată licențiată, să asigure un înalt grad de eficiență în prestarea serviciilor, astfel încât sistemul să prezinte garanția funcționării sigure și durabile.

Prestatorul este pe deplin responsabil, atât de siguranța tuturor operațiunilor, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata prestației.

Prestatorul are obligația de a asigura resursele umane specializate, materiale, instalațiile, echipamentele sau altele asemenea, fie de natură provizorie, fie de natură definitivă.

Toate programele software din cadrul sistemelor mai sus amintite nu pot fi modificate, în intervențiile de mentenanță conform contractului, decât cu înștiințarea și cu acordul beneficiarului, iar înlocuirea se va face numai cu programe software cu licență valabilă.

Prestatorul va respecta, pe parcursul derulării contractului, obligațiile referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare la nivel național.

7. CERTIFICĂRI ȘI COMPETENȚE:

Având în vedere că Stadionul Municipal Sibiu și implicit toate sistemele sunt în garanție până în anul 2027 cu condiția explicită a Constructorului care prevede că Beneficiarul are obligația de a asigura mentenanța sistemelor prin prestatori autorizați/certificați, precum și din considerente obiective:

- mărimea obiectivului și complexitatea sistemelor;
- importanța funcționării acestor sisteme în mod continuu cu impact direct pentru organizarea și desfășurarea competițiilor sportive de nivel național și internațional;
- legislația specifică în vigoare,

Ofertantul să dețină OBLIGATORIU, și să prezinte următoarele autorizări/certificări:

I. Certificari profesionale

- Atestat ANRE, de tip C2A;

II. Experiență similară:

- Lista serviciilor realizate în cursul unei perioade care acoperă cel mult ultimii 3 ani.

Ultimii 3 ani vor fi calculați până la data limită de depunere a ofertei.

Prin lista serviciilor prestate, ofertantul trebuie să facă dovada ca în ultimii 3 ani calculați până la data limită stabilită pentru depunerea ofertelor au fost prestate, în conformitate cu normele profesionale în domeniu, servicii similare de reparare și de întreținere a echipamentului de securitate pentru Stadioane / Baze Sportive, cu cele ce fac obiectul contractului care se atribuie prin prezenta procedură, constând în servicii similare cu o valoare totală cumulată fără TVA mai mare sau cel puțin egală cu 100.000,00 lei fără TVA, prestate în cadrul unui (1) sau a maximum 3 contracte,

Operatorii trebuie să demonstreze experiența în activități având ca obiect servicii similare de reparare și de întreținere a echipamentului de securitate, pentru îndeplinirea cerinței privind experiența similară sunt următoarele, dar fără a se limita la: copii ale contractelor îndeplinite, documente, recomandări emise contrasemnate de o autoritate sau de către Beneficiar.

8. PROPUNEREA TEHNICĂ

Pentru demonstrarea unei tehnologii adecvate de implementare contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor și a activităților, Ofertantul va întocmi propunerea tehnică cu detalierea în totalitate a activităților, capabilităților și sarcinilor solicitate având la bază cerințele solicitate prin caietul de sarcini.

În acest sens, vor fi prezentate:

- proceduri / instrucțiuni de lucru specific pentru activitățile ce urmează a fi prestate;
- propunerea de implementare și derulare a contractului;

9. OBLIGAȚIILE PRESTATORULUI

- 9.1 Să presteze serviciile prevăzute în Caietul de sarcini, în conformitate cu Propunerea Tehnică.
- 9.2. Să presteze serviciile de mentenanță pentru sistemul din cadrul bazei sportive de la "Stadionul Municipal Sibiu" prevăzute în Caietul de sarcini, în scopul menținerii echipamentelor și sistemelor în stare de funcționare (verificarea generală a echipamentului, reparări, reglaje, testări, îndepărtarea impurităților etc.). Înlocuirea consumabilelor / pieselor de schimb este în sarcina Prestatorului, fiind parte a activității de mentenanță. Prestatorul va asigura contra cost consumabilele/piese de schimb necesare funcționării echipamentelor, în urma unei oferte de preț ulterioare acceptată de Beneficiar.
- 9.3 Să efectueze revizia tehnică a sistemelor, incluzând toate operațiunile necesare pentru menținerea în stare de funcționare a sistemelor tehnice instalate la parametrii proiectați așa cum sunt prevăzute în manualul de întreținere și în caietul de sarcini;
- 9.4 Prestatorul va asigura un account manager și o persoană de suport dedicată pentru a asigura o bună gestionare a contractului;
- 9.5 **Prestatorul este pe deplin răspunzător/responsabil atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor utilizate în prestarea activității, cât și de calificarea personalului propriu folosit pe durata contractului.**
- 9.6 **În cazul în care se constată că Prestatorul a efectuat în mod defectuos operațiunile prevăzute în caietul de sarcini sau în legislația în vigoare aplicabilă și Constructorul retrace garanția acordată, PRESTATORUL SE OBLIGĂ SĂ PREIA PE RĂSPUNDEREA ȘI CHELTUIALA SA EXCLUSIVĂ, GARANȚIA SISTEMULUI, CU TOATE OBLIGAȚIILE LEGALE CE DECURG DIN ACESTA.**
- 9.7 **În cazul în care Beneficiarului, în calitate de organizator, i se vor aplica amenzi de către autoritățile competente pentru situații generate ca urmare a nerespectării clauzelor contractuale sau a îndeplinirii defectuoase a acestora, contravaloarea acestor amenzi va fi achitată integral de către Prestator.**
- 9.8 Dacă prin activitatea prestată, a rezultat deteriorări superficiale ale suprafețelor construite (tencuieli, tavane false, pardoseli, etc), prestatorul are obligația de refacere a acestora pentru a fi aduse la starea inițială, exclusiv pe cheltuiala sa, orice defecțiuni survenite ca urmare a intervențiilor defectuoase;
- 9.9 Orice echipamente/aparatură care se defectează ca urmare a activității Prestatorului, vor fi reparate/înlocuite de acesta, pe propria cheltuială;
- 9.10 Operatorul economic este deplin responsabil pentru prestarea serviciilor și este răspunzător de legalitatea tuturor operațiunilor și metodelor utilizate în serviciile de mentenanță;
- 9.11 Personalul prestatorului are obligația de a respecta toate regulile interne de organizare și desfășurare a activităților curente impuse de beneficiar;
- 9.12 Să ia toate măsurile legale de asigurare a personalului propriu implicat în realizarea contractului, pe linie de mediu, P.S.I., S.S.M. norme tehnice, etc., instruirea acestuia, acordarea echipamentului de lucru și protecție, cercetarea eventualelor accidente de muncă și înregistrarea acestora.
- 9.13 Prestatorul răspunde realizarea lucrărilor în condiții care să asigure evitarea accidentelor de muncă, în acest scop este obligat:
- să analizeze documentația tehnică din punct de vedere al securității muncii;
 - să aplice prevederile cuprinse în legislația și instrucțiunile / prescripțiile /standardele de securitatea muncii specifice lucrării;

*Întocmit și redactat: 1 exemplar
Inspector de specialitate Mihaela Olteanu*

- să execute toate lucrările și în scopul exploatării ulterioare a instalațiilor în condiții depline de securitate a muncii;
- să remedieze toate deficiențele constatate cu ocazia probelor și recepției astfel că lucrarea executată să poată fi utilizată în condiții de securitate maximă posibilă;
- să utilizeze măsurile colective și individuale de securitatea muncii astfel ca să se evite sau să se diminueze pericolele de accident sau îmbolnavire profesională;

9.14 întreaga responsabilitate pentru orice fel de eveniment de muncă la care este supus personalul prestatorului sau pe care prestatorul îl generează ca urmare a activității desfășurate în baza contractului, revine prestatorului.

9.15 Prestatorul are obligația de a interveni în situații de urgență în maxim 2 ore de la sesizare.

9.16 Prestatorul se obligă să execute toate operațiunile de mentenanță preventivă și corectivă a echipamentelor/instalațiilor electrice, cu respectarea strictă a normelor tehnice aplicabile și a standardelor de siguranță în vigoare.

10. TARIFELE UNITARE ALE SERVICIILOR

Se va întocmi un singur formular de ofertă (Oferta financiară) cu valoarea aferentă serviciului.

Tarifele unitare ale serviciilor pentru fiecare sistem în centralizatorul propunerii financiare. Acestea vor fi finale și vor cuprinde toate taxele (cheltuielile de deplasare, cheltuielile de transport, costurile de manoperă pentru operațiunile prezentate anterior, cheltuielile de depozitare sau alte taxe).

Prețurile unitare și valoarea totală vor fi exprimate în lei, vor fi ferme, nu se vor majora ulterior și vor fi valabile până la realizarea integrală a contractului.

11. DURATA CONTRACTULUI

Durata contractului este pe o perioadă de 12 luni.

12. RECEPȚIE ȘI PLATA CORESPUNZĂTOARE CONTRACTULUI

Îndeplinirea obligațiilor asumate va fi urmărită continuu de către personalul Beneficiarului.

Achizitorul are dreptul de a verifica modul de prestare a serviciilor, pentru a stabili conformitate cu prevederile specificațiilor tehnice ale sistemelor ce fac obiectul caietului de sarcini.

Verificarile vor fi efectuate în conformitate cu prevederile din documentațiile tehnice specifice fiecărui sistem. Dacă unul din serviciile verificate nu corespunde specificațiilor, achizitorul are dreptul să îl respingă, iar prestatorul are obligația de a presta din nou serviciile refuzate sau de a face toate modificările necesare într-un termen stabilit de comun acord. După întreținerea de mentenanță, sistemul trebuie să asigure funcțiile și performanțele inițiale.

Prestatorul va întocmi facturi separate pentru fiecare revizie/intervenție. Fiecare factură va fi însoțită de raportul de activitate și de procesul verbal de recepție contrasemnat de ambele părți.

13. CONCLUZII

- A. Oferta va fi întocmită conform caiet de sarcini și va cuprinde:
- **Propunerea tehnică .**
 - **Centralizator financiar.**
- B. Se vor respecta normativele P.S.I., S.S.M., și S.U. în vigoare.
- C. Oferta va fi depusă în limba **Română**, sau după caz, tradusă de un traducător autorizat.
- D. Moneda în care se va transmite oferta financiară este **RON**.
- E. Criteriul de evaluare al ofertelor este *prețul cel mai scăzut*
- F. **Nu** sunt acceptate **oferte alternative**.
- G. **Perioada de valabilitate a ofertei: 30 de zile.**

[Redacted signature]

Smia

[Redacted signature]

[Handwritten signature]

[Redacted signature]

[Handwritten signature]