



UNIUNEA EUROPEANĂ



Consiliul Județean
Cluj



Instrumente Structurale
2014-2020

Nr. 24491/15.06.2023

CAIET DE SARCINI

SERVICII DE MENTENANȚĂ pentru sistemul de captare și ardere a biogazului și detectorul de gaze de la depozitul de deșeuri neconform PATA RÂT – CLUJ -NAPOCA

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Cerințele impuse prin prezentul Caiet de sarcini vor fi considerate ca fiind minimale.

Se recomandă ca ofertantul să viziteze amplasamentul pentru a putea evalua pe propria răspundere, cheltuială și risc, datele necesare elaborării ofertei.

DENUMIREA ACHIZIȚIEI:

Servicii de mentenanță pentru:

- ✓ SISTEMUL DE CAPTARE ȘI ARDERE CONTROLATĂ A BIOGAZULUI, Model GECO – 700;
- ✓ DETECTORUL DE GAZE (MICROTECTOR II) , Model G 460.

Conform Legii nr. 10/1995 cu modificările și completările ulterioare, proprietarii construcțiilor au obligația de a efectua la timp lucrările de întreținere și reparații și de a respecta normele de exploatare prevăzute în Cartea tehnică a construcției.

Urmare a finalizării lucrărilor de execuție la închiderea Depozitului urban neconform de deșeuri Pata Rât și realizarea recepției la terminarea acestor lucrări, se impune mentenanța Sistemului de ardere controlată a biogazului precum și a detectorului de gaze. Mentenanța va fi realizată numai de către persoane specializate în acest domeniu, cu respectarea întocmai a **celor două manuale de exploatare atașate prezentului caiet de sarcini, respectiv:**

- ***Manualul de operare și mentenanță a sistemului de captare și ardere controlată a biogazului;***
- ***Manualul de operare și mentenanță a detectorului de gaze.***

Ofertantul va trebui să dețină Atestat privind capacitatea realizării de activități specific eliberat de către INSEMEX GANEX pentru activități de proiectare, montaj, service,

mentenanță și asistență tehnică pentru instalații din mediu cu atmosferă potential explozive.

Pentru funcționarea perfectă a echipamentelor de captare și ardere a biogazului precum și a celor folosite pentru măsurarea emisiilor de biogaz, este nevoie de o întreținere și o verificare periodică a acestora, respectiv:

- Săptămânale,
- Bilunare,
- Lunare,
- Bianuale.

1. Verificările săptămânale constau în verificarea următoarelor sisteme:

- ✚ Sistemul de valve – verificarea funcționării optime;
- ✚ Sistemul de ardere:
 - Verificarea funcționării optime a sistemului de ardere,
 - Verificarea funcționării optime a sistemului de detectare a flăcării și asigurarea că lentilele scannerului UV sunt curate;
- ✚ Sistemul de control al temperaturii – verificarea funcționării optime a sistemului precum și a alarmelor.
- ✚ Tancul de condens – verificarea nivelului de apă din tancul de condens.

2. Verificările bilunare constau în verificarea următoarelor sisteme:

- ✚ Sistemul de valve – verificarea performanței și etanșeității;
- ✚ Sistemul electric:
 - Testarea luminilor;
 - Verificarea prezenței condensului în cutiile electrice, caz în care acestea vor fi uscate și la nevoie se vor aplica produse speciale pentru eliminarea condensului;
 - Verificarea funcționării valvei solenoide;
- ✚ Blocarea filtrelor -verificare.






3. Verificările lunare constau în verificarea următoarelor sisteme:

- ✚ Sistemul electric – realizarea inspecției vizuale a conexiunilor electrice;
- ✚ Blocarea filtrelor – verificarea pierderilor de sarcină și eventual dezasamblarea pentru curățire.

4. Verificările bianuale constau în verificarea următoarelor sisteme:

- ✚ Sistemul electric: verificarea și strângerea tuturor conexiunilor electrice;
- ✚ Blocarea filtrelor – dezasamblarea, inspecție și înlocuirea;
- ✚ Sistemul de control al sistemului:
 - Simularea pentru verificarea funcționalității alarmelor;
 - Simularea pentru verificarea sistemelor de blocare;
 - Realizarea procedurilor de repornire a flăcării.

5. În plus față de verificările descrise mai sus, semestrial vor mai fi făcute următoarele verificări:

-  Verificarea stării de conservare a materialelor de izolație și a cârligelor și dacă este necesar înlocuirea acestora.
-  Realizarea decolmatării puțurilor de biogaz acolo unde este necesar;
-  Verificarea racordurilor flexibile de pe capetele de puț și efectuarea remedierilor, respectiv prelungirea racordurilor flexibile acolo unde este nevoie, în vederea funcționării faclei existente la acest depozit.
-  Realizarea măsurătorilor ale emisiilor de biogaz pe depozit folosind detectorul de gaz primit în dotare de Beneficiar. Măsurătorile se vor face în conformitate cu Manualul și Caietul de instrucțiuni atasat. Măsurătorile se vor face în zona puțurilor de degazare P10, P13, P32, P61 și P63.
-  Din rapoartele depuse de către prestatorii de servicii care au realizat mentenanța sistemului de biogaz în trecut, s-a constatat faptul că, datorită prezenței puțurilor inactive care comunică cu cele cu activitate abundentă, la arzător ajunge un amestec destul de sărac în metan. Se solicită prin prezentul caiet de sarcini, efectuarea de determinări ale ponderii gazelor la nivelul tuturor puțurilor de captare a biogazului și izolarea prin închiderea robinetelor a celor care prezintă valori ale metanului sau oxigenului apropiate de cele care reprezintă limita de explozie (oxigen > 7 % sau metan < 15%). Pentru determinarea caracteristicilor biogazului din interiorul puțurilor de degazare se poate folosi și analizorul cu difuzie din dotare, doar prin lansarea sa în puț după demontarea flanșei oarbe a capului de puț. O altă metodă, de verificare ar fi folosirea unui analizor cu aspirație, având în vedere că fiecare puț a fost dotat cu un ștuț pentru prelevarea probelor de biogaz cu ajutorul unor astfel de aparate.

În oferta financiară vor fi incluse următoarele cheltuieli:

- ✓ Cheltuielile cu deplasările;
- ✓ Cheltuielile aferente tuturor verificărilor mai sus enumerate;
- ✓ Cheltuielile aferente manoperei pentru schimbul pieselor de uzură, filtre, etc.;
- ✓ Cheltuielile aferente pornirii instalației la fiecare intervenție.

În termen de 3 zile de la semnarea contractului de servicii, prestatorul va depune Graficul de întreținere precum și pornire a instalației la fiecare intervenție.

Plata aferentă serviciilor prestate se va efectua după aprobarea de către beneficiar a Raportului lunar aferent lucrărilor de intervenție din luna precedentă, depus de către prestator în primele cinci zile lucrătoare a lunii următoare.

În oferta financiară, ofertantul va detalia ca preț fiecare activitate cuprinsă în cele 5 tipuri de verificări, pentru a putea cuantifica lunar activitățile realizate în vederea efectuării plății acestora.

Verificările solicitate a fi efectuate, vor fi executate de către personal autorizat de către producător/furnizor după o instruire în domeniu.

Ofertantul va depune documente din care rezultă că este autorizat în întreținerea echipamentelor existente la Depozitul de deșeuri Pata Rât, respectiv:

- ✓ SISTEMUL DE ARDERE CONTROLATĂ A BIOGAZULUI, Model GECO – 700;
- ✓ DETECTORUL DE GAZE (MICROTECTOR II) , Model G 460.

COORDONATOR IMPLEMENTARE TEHNICĂ:

Alexandru CRETU



RESPONSABIL TEHNIC:

Aurelia BOGDAN

