

Departamentul Menținanță și Dezvoltare

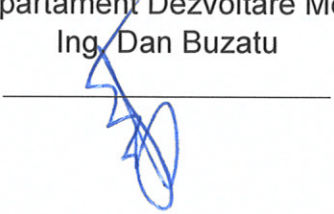
Serviciul SCADA și Automatizări

20586/22,06,2021

AVIZAT

Șef Departament Dezvoltare Menținanță

Ing. Dan Buzatu



CAIET DE SARCINI

Integrare a 4 vane și a 3 detectoare de flacără aferente rezervorului R3

în sistemul de detectare și stingere incendii existent în stația de pompare Călăreți

Cuprins

1. Investitor/Beneficiar.....	2
2. Informații generale	2
3. Scop.....	2
4. Definiții și abrevieri	3
5. Obiective.....	3
6. Cerințe obligatorii	4
7. Reglementări legislative	5
8. Serviciile prestate.....	6
9. Instruire personal.....	7
10. Garanție	7
11. Rezultate preconizate.....	7

1. Investitor/Beneficiar

CONPET SA -cu sediul central în Ploiești, Str. Anul 1848, nr.1-3, cod poștal 100559, jud. Prahova, înregistrat la Registrul Comerțului sub nr. J29/6/22.01.91, cod fiscal 1350020, cont virament IBAN nr. RO88RNCB3900000001700001 deschis la B.C.R. Ploiești, reprezentată prin Director General ing. TUDORA DORIN. În calitate de operator al Sistemului Național de Transport prin Conducte al țițeiului, gazolinei și condensatului, CONPET SA operează și întreține rețeaua de conducte cu diverse diametre, stații de pompare, rezervoare, rampe de încărcare – descărcare C.F.

2. Informații generale

CONPET SA, prin stațiile de pompare țiței pe care le deține utilizează un număr de rezervoare atât în stațiile automatizate, cât și în cele neautomatizate. Prezentul caiet de sarcini conține principalele cerințe minime ce trebuie îndeplinite de către ofertant în vederea contractării serviciilor de proiectare, furnizare, instalare și mentenanță în vederea integrării a 4 vane și a 3 detectoare de flacără aferente rezervorului R3 în sistemul de detectare și stingere incendii existent în stația de pompare Călăreți.

Execuția lucrărilor (proiectare, procurare, instalare, configurare și testare) trebuie să fie realizate în conformitate cu prevederile standardelor de calitate și a legislației în vigoare.

Înainte de întocmirea ofertei, ofertantul va vizita amplasamentul lucrărilor, va lua la cunoștință parametrii de operare și configurarea actuală a sistemului existent, trebuind să prezinte în acest sens un document semnat pe propria răspundere care să confirme faptul că și-a însușit condițiile din teren și condițiile tehnologice privind execuția lucrărilor. Lucrările (proiectare, procurare, instalare, configurare, testare) trebuie să se execute în ordinea descrisă în desfășurător (etapizarea lucrărilor).

Ofertantul trebuie să detalieze costurile produselor și serviciilor pe care le propune pe locație:

- Hardware (dispozitive, accesorii)
- Software
- Servicii

3. Scop

Ofertantul trebuie să furnizeze toate bunurile și serviciile descrise aici ca un proiect perfect funcțional din toate punctele de vedere și trebuie să își asume responsabilitatea completă pentru ingineria, proiectarea, livrarea, instalarea, configurarea, testarea, punerea în funcțiune și eventualele lucrări de revizie la sistemul existent de detectare și stingere incendii așa cum sunt specificate în acest Caiet de Sarcini. Ofertantul trebuie să furnizeze toate materialele, echipamentele, sculele, ingineria, calificarea și forță de muncă necesare pentru a îndeplini în totalitate și în timp util cerințele din acest Caiet de Sarcini. Toate modificările de echipamente vor ține cont de amplasarea acestora față de zonele cu potențial exploziv și vor corespunde directivelor ATEX.

Etapele implementării sistemului:

- Va fi efectuată o vizita în teren (site survey) care va analiza starea existentă a sistemului instalat cuprinzând verificarea echipamentelor din cadrul instalației (ex. ventile, cabluri, plc-uri, marshalling-uri etc...) cât și partea de soft utilizată.
- Verificarea sistemului existent (ex. evenimente false, conexiuni, acumulare de apă, praf, verificare riglete, echipamente existente, software etc...).
- Procurare echipamente ținând cont de eligibilitatea lor pentru a putea fi integrate în sistemul actual, inclusiv software.
- Instalare, configurare și integrare următoarelor echipamente:
 - 4 vane tip robinet cu sertar până cu actuator Rotork;
 - 3 detectoare de flacără SharpEye 40/40 Triple IR.
- Testare.
- Punere în funcțiune.
- Asigurarea garanției pentru lucrările și componentele instalate de 24 luni.

4. Definiții și abrevieri

Beneficiar – CONPET SA

Ofertant câștigător/Contractor – Firma ce prezintă oferta ce mai bună conform criteriilor CONPET SA

SAT – Site Acceptance Test

OAT – Operational Acceptance Test

Sistem SCADA – Supervisory, Control And Data Acquisition System

5. Obiective

Specificația acoperă cerințele minime ce trebuie îndeplinite de către ofertant în vederea contractării serviciilor de proiectare de detail, achiziție. Prezentele specificații nu înlocuiesc celelalte acte normative legislative și de execuție care sunt necesare să fie cunoscute și respectate pe parcursul desfășurării lucrărilor.

Înainte de întocmirea ofertei, contractorul va vizita locația și va prezenta în acest sens un document semnat pe propria răspundere care să confirme faptul că și-a însușit condițiile din teren unde noile echipamente vor fi instalate.

Durata de viață a echipamentelor va fi de minim 10 ani.

Contractorul va furniza toate bunurile și serviciile descrise aici și își va asuma responsabilitatea completă pentru ingineria de proiectare, livrarea și compatibilitatea cu procesul de depozitare și transport ținând așa cum sunt specificate în acest caiet de sarcini.

Contractorul va detalia costurile produselor și serviciilor oferite pe fiecare locație:

- Servicii (proiectare, procurare, livrare, instalare, configurare hardware, configurare software, instruire personal mentenanță, garanție);
- Elaborarea procedurilor de montaj mecanica, instalare d.p.d.v. electrică/electronică, configurarea echipamentelor, operarea, testare și punere în funcțiune.
- Echipamente hardware și produse software necesare instalării, configurării și efectuării diagnozei echipamentelor.

Abordarea lucrărilor se va realiza în etape. Astfel prima etapă a contractului va cuprinde proiectarea de detaliu, a doua etapă fiind: procurare, livrare echipamentelor, transmiterea către beneficiar a procedurilor de montaj, instalare, configurare, operare, testare și punere în funcțiune. După aprobarea procedurilor de către beneficiar cea de-a treia etapă este alcătuită din: instalare hardware, configurare software, testare și punere în funcțiune. Ultima etapă este reprezentată de instruirea personalului de operare/mentenanță a beneficiarului.

Contractorul va prezenta un grafic al lucrărilor.

Oferta va fi prezentată atât pe hârtie cât și electronic cu atribute de căutare și localizare item.

Testarea și punerea în funcțiune va fi executată de către contractor cu supervizarea directă a reprezentanților din partea Beneficiarului și va asigura următoarele:

- echipamentele sunt instalate corect;
- echipamentele sunt configurate corect, atât hardware cât și software;
- au fost trecut toate testele caietului de sarcini;
- au fost integrate în sistemul actual PSI CONPET(Centrală de detecție Siemens Sinteso FC 2040 AA)

6. Cerințe obligatorii

Toate cerințele prezentului caiet de sarcini sunt obligatorii și trebuie să fie îndeplinite de către ofertant; ofertele care nu respectă aceste cerințe vor fi excluse din licitație. Astfel cerințele acestui caiet de sarcini trebuie să fie considerate cerințe minime, cerințe obligatorii sunt:

- Ofertantul câștigător va respecta legislația de SSM, măsurile anti-COVID stabilite de beneficiar și după caz va elabora Planul de Securitate și Sănătate.
- Ofertantul câștigător trebuie să facă dovada participării la cel puțin o instalare și punere în funcțiune a unui proiect identic, având și cel puțin un angajat care poate configura parametrii echipamentelor instalate;
- Ofertantul câștigător trebuie să dețină autorizațiile necesare pentru lucrări în astfel de instalații;
- Toate clarificările tehnice vor fi documentate la vizita în teren a amplasamentului care face obiectul Caietului de Sarcini, sau vor fi solicitate în timpul dedicat clarificărilor la licitație;
- Oferta trebuie să fie prezentată în limba română, de asemenea, documentația tehnică ce însoțește oferta trebuie să fie prezentată în limba română și/sau engleză;

- Oferta trebuie să detalieze explicit configurația hard și soft ce constituie obiectul acestui Caiet de Sarcini, care să cuprindă cel puțin tipul echipamentelor care vor fi procurate și compatibilitatea cu PLC-ul existent.

7. Reglementări legislative

- Documentația tehnică a fabricanților de aparate și echipamente de automatizare;
- Legea 319/2006 actualizată – Legea Securității și Sănătății în Muncă
- Legea nr. 307 din 12 iulie 2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea Protecției Civile nr.481/2004 modificata si completata cu legea 212 din 2006;
- H.G.R. nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalațiile acestora ;
- Legea 10 din 1995 privind calitatea în construcții ;
- NTE 007/08/00 “Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice“ (înlocuiește PE1507/95);
- P 118/99 “Norme tehnice de proiectare si realizare a construcțiilor privind protecția împotriva focului“;
- NP-I7-11 “Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor“;
- NP 099-04 “Normativ pentru proiectarea, executarea, verificarea și recepționarea instalațiilor electrice în zone cu pericol de explozie”
- SR EN 60079-1 Aparatură electrică pentru atmosfere explozive gazoase. Partea 1: capsulare antideflagrantă “d”;
- SR EN 60079-7 Aparatură electrică pentru atmosfere explozive gazoase. Partea 7: securitate mărită “e”
- SR EN ISO CEI 17050-1 și SR EN ISO CEI 17050-2
- ORDIN nr.108/2001 – DGPSI-004 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice;
- OMAI nr. 87 din 6 aprilie 2010 pentru aprobarea Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor;
- Ordinul nr. 129/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă;
- ORDINUL M.A.I. 364/2015 pentru aprobarea reglementarii tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Parte a III-a Instalații de detectare, semnalizare si avertizare" indicativ P118/3-2015;
- H.G. nr.571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu.

8. Serviciile prestate

Serviciile oferite în ceea ce privește proiectarea sunt definite de următoarele: documentații și desene de proiectare (As-built), proceduri de lucru (instalare, configurare, testare, operare, mentenanță) pentru scopul proiectului.

Toate cablurile trebuie să fie etichetate cu etichete plastificate adezive pre-printate (nu scrise de mână) pentru interior și din SS316 poansonat pentru exterior cu informația "de la - către" pentru a clarifica numele echipamentului, tag-ul acestuia, facilitând astfel interconexiunile pentru instalări și mentenanță în teren.

Ofertantul câștigător trebuie să utilizeze propriile scule și echipamente de instalare/testare pentru a se asigura că echipamentul poate fi instalat în mod corespunzător.

Ofertantul câștigător trebuie să înainteze Beneficiarului o procedură de verificare SAT pentru configurare, testare și punere în funcțiune conformă cu specificațiile producătorului echipamentelor și cu specificațiile de proiectare, iar aceasta trebuie să fie aprobată de Beneficiar.

Toate echipamentele furnizate, inclusiv materialele pentru instalare trebuie să fie noi, neutilizate, de cea mai înaltă calitate, nedeteriorate, de fabricație recentă; iar produsele software ce sunt necesare personalului de mentenanță al beneficiarului pentru diagnoza/configurarea echipamentelor vor fi livrate beneficiarului și cu licențele necesare utilizării acestor dacă este cazul. Orice element/modul/accesoriu care lipsește din ofertă și care se va dovedi necesar pentru îndeplinirea cerințelor prezentului Caiet de Sarcini, trebuie să fie inclus ulterior fără nici un cost suplimentar pentru Beneficiar. Odată cu livrarea echipamentelor ofertantul câștigător trebuie să furnizeze testele de acceptanță iar aceste echipamentele vor fi însoțite de următoarele documente:

- Certificat de calitate și garanție a produselor livrate;
- Declarație de conformitate CE, conform SR EN ISO CEI 17050-1 și SR EN ISO CEI 17050-2 pentru produsele livrate;
- Instrucțiuni de instalare și punere în funcțiune în limba română (revizuite);
- Manual de operare și întreținere în limba română (revizuit)

Termenul de execuție este de 40 de zile lucrătoare: 15 zile (vizită site și proiectare de detaliu) și 25 de zile (procurare echipamente, transport în locația Beneficiarului, instalare hardware, configurare software, testare și punere în funcțiune). Etapele de instalare, configurare, testare și punere în funcțiune vor fi realizate de către personalul Contractorului cu supervizare din partea personalului Beneficiarului. Ultima etapă de testare și punere în funcțiune se consideră finalizată la semnarea fără obiecțiuni a procesului verbal de punere în funcțiune. Timpul în care documentația, procedurile și alte documente sunt trimise de către Contractor către Beneficiar cu scopul de verificare și aprobare, nu poate fi luat în calcul ca fiind timp de execuție.

Termeni de plată: 100% la 30 de zile de la finalizarea lucrărilor(data la care a fost semnat fără obiecțiuni procesul verbal de punere în funcțiune).

9. Instruire personal

Se furnizează produsele software și informații complet integrate pentru întregul sistem inclusiv instrucțiuni practice privind utilizarea echipamentelor, întreținerea și diagnoza de specialitate. Contractorul efectuează un program de instruire cuprinzător pentru participanții relevanți ai clientului și oferă manuale detaliate de instruire cu privire la toate aspectele pertinente ale echipamentelor.

Se va asigura instruirea privind instalarea, configurarea și diagnosticarea echipamentelor pentru următorul număr de personal al beneficiarului: personal operare/mentenanță - 2 persoane.

10. Garanție

Contractorul va oferi servicii de garanție pentru echipamentele livrate timp de 24 de luni, timpul de diagnoză/intervenție în această perioadă fiind definit: timp de răspuns - maximum 2 zile lucrătoare de la data notificării de către Beneficiar iar timpul de remediere de asemenea la 2 zile lucrătoare de la data efectuării diagnozei.

Contractorul va garanta furnizarea de piese de schimb conform legislației în vigoare în perioada de garanție și va anunța din timp oprirea producției echipamentelor și perioada de timp în care mai asigură suportul pentru acestea.

Pentru perioada post garanție, contractorul va furniza o listă de prețuri pentru servicii de suport și servicii de reparații/întreținere cu valabilitate 12 de luni.

11. Rezultate preconizate

Realizarea obiectivului definit anterior va duce la integrarea în sistemul actual PSI a echipamentelor destinate protecției împotriva incendiilor în zona rezervorului R3 în vederea prevenirii unei explozii.

Șef Serviciu SCADA și Automatizări
Ing. Ionel Dobre



Întocmit
Ing. Claudiu Niculescu

