

CAIET DE SARCINI
pentru licitatia electronica de alegere Antreprenor
pentru lucrarea de
„Inlocuire cilindru completare treapta nr.1,compresor 03-K1A”
„ RT 2014-2015, poz. 14”

CUPRINSUL CAIETULUI DE SARCINI

- 1 Obiectul licitatiei**
- 2 Descrierea lucrarilor**
- 3 Termenul de realizare a lucrarilor**
- 4 Cerintele impuse firmelor participante la licitatie**
 - 4.1. Cerinte tehnice, dotari, responsabilitati**
 - 4.2. Continutul ofertei tehnice**
 - 4.3. Continutul ofertei economice**
- 5 Limitele ofertei**
- 6 Termen de valabilitate a ofertei**
- 7 Responsabilitati asumate de catre Beneficiar**
- 8 Prevederi generale obligatorii la contractare**

1 OBIECTUL LICITATIEI:

Alegerea Antreprenorului in vederea executarii lucrarii de inlocuire cilindru completare treapta nr.1 aferent compresorului 03-K1A (Donkin), tip EHC4GT,, RT 2014-2015, poz. 14”

2 DESCRIERE LUCRARILOR

2.1. Generalitati

Prezentul caiet de sarcini stabileste urmatoarele :

- caracteristicile tehnice
 - lucrarile necesare
 - cerintele impuse firmelor participante la licitatie si modul de prezentare a ofertelor
- Ofertantii sunt obligati sa prezinte oferta tehnico – economica pentru toate lucrarile solicitate prin prezentul caiet de sarcini.

2.2. Scopul Lucrarilor

Lucrarile propuse a se executa in cadrul obiectivului au ca scop inlocuirea cilindrului de completare treapta nr.1 la compresorul 03-K1A (Donkin).

Lucrarile necesare a se executa sunt prezentate in Antemasuratoare lucrari – **Anexa 1**

2.3. Caracteristicile tehnice ale bunurilor/serviciilor, continutul lucrarilor, documente ce trebuie emise de catre antreprenor (executant)

- Fisa de constatare la demontare
- Fise masuratori la demontare
- Fise masuratori de reconditionare
- Fise masuratori la montare
- Lista reperelor inlocuite / reconditionate
- Certificatele de calitate aferente reperelor inlocuite / reconditionate
- Buletine de aliniere
- Documentatie compresor reactualizata
- Declaratia de conformitate a lucrarii
- Lista lucrarilor executate

2.3.1 Prezentarea echipamentelor si a lucrarilor necesare

Compresoarele 03 K1 A/B sunt compresoare cu piston tip (2) EHC4GT construite de Bryan Donkin - England.

Rolul tehnologic al compresoarelor este acela de a hidrogena benzina prin procedeu mixt de completare si recirculare, utilizand pentru aceasta patru cilindri orizontali fara ungere, dupa cum urmeaza:

-CILINDRI COMPLETARE

Un cilindru treapta 1, cu dubla actiune si diametrul de 268 mm, cu patru supape de aspiratie cu descarcator de sarcina actionat pneumatic si patru supape de refulare.

Un cilindru treapta 2, cu dubla actiune si diametrul de 190 mm, cu doua supape de aspiratie cu descarcator de sarcina actionat pneumatic si doua supape de refulare.

- CILINDRI RECIRCULARE

Doi cilindri, cu dubla actiune si diametrul de 205 mm, cu doua supape de aspiratie cu descarcator de sarcina actionat pneumatic si doua supape de refulare.

Actionarea compresorului 03 K1A se realizeaza cu un reductor cilindric intr-o singura treapta cu raport de demultiplicare 3,476/1, fabricat de Rank Resita Romania.

Motorul de antrenare al compresorului este de fabricatie Siemens Limited Germania si dezvolta o putere de 840 Kw, la turatia de 1475 rot/min.

Date tehnice

Completare

Capacitatea	4 700 Nm ³ /h
Presiunea de intrare treapta I	12 bar
Presiunea de iesire treapta I	28 bar
Presiunea de intrare treapta II	28 bar
Presiunea de iesire treapta II	65 bar
Temperatura de intrare treapta I	30 ⁰ C
Temperatura de iesire treapta I	110 ⁰ C
Temperatura de intrare treapta II	38 ⁰ C
Temperatura de iesire treapta II	131 ⁰ C

Recirculare

Capacitatea	29 500 Nm ³ /h
Presiunea de intrare	54 bar
Presiunea de iesire	65 bar
Temperatura de intrare	55 ⁰ C
Temperatura de iesire	74 ⁰ C

Compozitia gazelor vehiculate

Completare: H₂+hidrocarburi.

Greutate molară: 6,1 / 6,4 g/mol

Recirculare: H₂+hidrocarburi+H₂S.

Greutate molară: 4,2 – 4,5 g/mol

Cilindrul care va fi inlocuit va fi pus la dispozitie de catre SC PETROTEL LUKOIL SA, inclusiv documentatia aferenta acestuia.

Materialele necesare executarii montajului se vor aproviziona de executant.

2.3.2 Documente ce trebuie emise de catre antreprenor

Cartea tehnica cap B – documentele de referinta privind executia lucrarilor de C+M.

Documentatia de reparatie va contine toate documentele mentionate in prescriptiile tehnice colectia ISCIR valabile si aplicabile. Se precizeaza mai jos prescriptiile (PT) si articolele care fac referire la aceste documente:

- C4-sectiunea 3; Art:107;108
- C6- sectiunea 2; art :104;105;106;107;108;109;110;111;112
- C10-sectiunea 2; Art 97;98;99;100;101;102;103;104;105

La aceste documente se adauga

- Certificatele de calitate ale reperelor sau materialelor folosite
- Declaratie de conformitate privind lucrarile executate

2.3.3. Norme si standarde de referinta

Legislatia in vigoare privind executia, controlul si receptia lucrarilor de constructii montaj.

- ISO 9001/2008 , standard referitor la sistemul calitatii
- Prescriptii tehnice ISCIR (PT C4, CR 4, CR7,CR9, CR 13, toate din 2010; CR20 din 1985;CR36 din 1982.
- Legea 10/95 Legea privind calitatea in constructii.
- HGR 925/95 Regulament de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si constructiilor aprobat cu ordinul 77/N/28.10..1996.
- HGR 51/96 Regulament de receptie a lucrarilor de montaj utilaje echipamente ,instalatii , tehnologice, si a punerii in functiune a capacitatilor de productie.

- HGR 273/94 Regulament de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii.
- HGR 766 Hotarare pentru aprobarea unor reglementari privind calitatea in constructii .

3 TERMENE DE EXECUTIE ALE LUCRARILOR

Termenul de executie al lucrarilor este de cincisprezece (15) zile de la data predarii utilajului pentru interventie.

Lucrarile se vor executa la oprirea planificata in aprilie 2015.

4 CERINTELE IMPUSE FIRMELOR PARTICIPANTE LA LICITATIE

4.1. Cerinte tehnice, dotari, responsabilitati

Antreprenorul General trebuie sa indeplineasca urmatoarele cerinte:

- Sa dispuna de personal tehnic si muncitor angajat permanent ,cu inalta calificare, cu experienta bogata in executia lucrarilor de reparatii din rafinarii si sa aiba un numeric suficient pentru a executa lucrarile specifice
- Sa detina autorizatiile , conform legislatiei in vigoare , pentru executia lucrarilor specifice
 - Utilaje
 - Conducte.
 - Constructii metalice.
- Sa aiba experienta in efectuarea de lucrari similare
- Sa aiba capacitatea de a executa cu personalul propriu minim 70% din lucrarile de contractare, iar lista subcontractorilor va fi supusa acceptarii din partea Beneficiarului
- Sa aiba implementat sistemul de asigurarea calitatii conform cerintelor ISO 9001 -2008
- Urmarirea si respectarea documentatiei originale ale echipamentului sau a documentatiei avizata de beneficiar ce va fi pusa la dispozitie de PLK.
- Intocmirea de documentatie tehnica la solicitarea beneficiarului care sa pastreze echipamentul in dimensiunile nominale si cu materiale compatibile cu cele originale.
- Sa detina baza materiala necesara lucrarilor.
- Sa aiba capabilitatea de a propune solutii tehnice de imbunatatire a performantelor echipamentului.
- Sa aiba capabilitatea de a efectua o activitate complexa de proiectare, executie piese de schimb sau proiecte de modernizare cu propuneri de crestere a performantelor echipamentelor sau a fiabilitatii acestora.
- Sa aiba capacitatea de analiza a starii tehnice si inceperea reparatie la un echipament numai atunci cind este stabilita solutia de reparatie si exista documentatie aprobata.
- Sa aiba un responsabil de mediu in conformitate cu OUG 195/2005 art. 94;
- Sa aiba un responsabil instruit in domeniul SSM-SU
- Sa aiba inginer atestat pe securitate si siguranta industrială

Dotari

Pentru executarea lucrarilor proprii (70% din volumul de lucrari)

Antreprenorul trebuie sa detina:

- Echipamente si instalatii de sudura.
- Echipamente si instalatii conexe sudurii.
- Pompe, dispozitive de spalare si proba.
- Compresoare aer.
- Masini, echipamente, dispozitive pentru prelucrari mecanice.
- Scule pentru medii normale si antiex, dispozitive , inclusiv cheii dinamometrice si cheie hidraulica tip HYTORC, etc.
- Mijloace de transport si ridicat (cel putin o macara de mare tonaj).
- Sediul , ateliere de productie , spatii .
- Dotarea cu instrumente de masura si control, calibrate si in termenul de valabilitate.

- Personalul muncitor va avea echipamentul de lucru si de protectie curat, in perfecta stare (Nu se accepta echipament uzat, decolorat de la multiple curatiri) inscriptionat cu numele firmei, fara culorile PLK (rosu,negru,alb)

- Echipamentul de lucru va respecta standardele : EN 11612, EN 1149-3, EN 343, EN 13034/6, EN 61482K1 (manusi safety, salopete cu maneca lunga (100% bumbac), manusi de protectie, casca de protectie, ochelari de protectie, antifoane, masca individuala, detector de gaze).

Responsabilitati:

- Desfasurarea activitatii pe baza unor proceduri si tehnologii respectand API 618
- Desfasurarea activitatii in conditii perfecte de curatenie, conform normelor in vigoare ale securitatii si sanatatii in munca
- Pastrarea ordinii si curateniei in spatiile de lucru puse la dispozitie de catre Beneficiar
- Respectarea cerintelor privind calitatea lucrarilor si a termenelor de executie ale acestora
- Respectarea legislatiei interne a Beneficiarului privind :
 - regimul intern si de acces la punctele de lucru
 - normele SSM-SU si de protectie a mediului
- La sfarsitul fiecarei saptamani Antreprenorul va prezenta raportul activitatii din saptamana respectiva

4.2. Continutul ofertei tehnice

Cuprinde :

1. Grafic de aprovizionare materiale si executie lucrari
2. Prezentarea experientei in efectuarea de lucrari similare
3. Prezentarea strategiei privind organizarea activitatii si anume :
 - organigrama personal;
 - lista specialistilor pe fiecare domeniu de activitate cerut prin prezentul Caiet de sarcini.
 - program de lucru;
4. Dovada certificarii sistemului calitatii (certificat acordat de organismul de certificare acreditat) in conformitate cu standardele ISO 9001/2008
5. Lista autorizatiilor, in termenul de valabilitate, pe care le detine(INSEMEX, ISCIR,ISO, etc.)
6. Lista cu dotarile (lista generala) ce vor fi utilizate pentru lucrarile din PLK.
7. Mentionea referitoare la grantia lucrarilor (cel putin 12 luni pentru toate lucrarile executate)
8. Oferta tehnica se posteaza electronic in sectiunea „ Oferta tehnica”

4.3. Continutul ofertei economice

Analiza ofertelor economice se va face pe baza valorii Devizelor estimative intocmite de catre ofertanti , cu respectarea Antemasuratorilor

Devizele oferta se vor intocmi in DOCLIB (varianta cu reteta normei), listata sub fiecare articol de deviz , impreuna cu extrasele de materiale, forta de munca,utilaje si transporturi corespunzatoare.

Oferta va fi insotita de un centralizator valoric al devizelor , cu precizarea separata a valorii lucrarilor de C+M si a cheltuielilor neprevazute, conform Anexa nr. 1.

Moneda folosita in oferta va fi RON fara TVA

Devizele estimative vor avea explicitate

- Tariful orar, pentru manopera, -----lei/ora
- CA - cota aprovizionare, -----%
- CI - cheltuielile indirecte , ----- % .
- P - profitul, ----- %
- Cheltuieli diverse si neprevazute = 15 %,
- Lista cu tarifele unitare pentru utilajele necesare.

- Lista cu preturile unitare pentru materiale.

Moneda folosita in oferta si la contract va fi ron.

Oferta comerciala se posteaza electronic in sectiunea „ Oferta comerciala”

5 LIMITELE OFERTEI

Se va indica categoria de lucrari pe care Antreprenorul nu o poate executa cu forte proprii si necesita subcontractare.

6 TERMEN DE VALABILITATE A OFERTEI

Ofertele raman valabile pentru toata perioada contractata.

Orice oferta valabila pentru o perioada mai scurta va fi respinsa.

Ofertantul declarat castigator, trebuie sa-si mentina valabila oferta sa pentru toata perioada derularii contractului.

7 RESPONSABILITATI ASUMATE DE CATRE BENEFICIAR

Beneficiarul va asigura incheierea contractului cu ofertantul castigator.

8 PREVEDERI GENERALE OBLIGATORII LA CONTRACTARE

Prevederi generale:

1)Antreprenorul si subcontractantii pe toata perioada de derulare a contractului vor respecta :

- Conventia de Securitate – Sanatate in Munca , Situatii de Urgenta si Protectia Mediului –

Anexa nr. 2 la prezentul caiet de sarcini;

- Regulament de sanctionare a lucratorilor din cadrul firmelor terte care isi desfasoara activitatea pe teritoriul Petrotel Lukoil, pentru incalcarea dispozitiilor din domeniile securitatii si sanatatii in munca, situatiilor de urgenta, sigurantei industriale si a regimului intern si de acces-
Anexa 3 la prezentul caiet de sarcini;

- Regulament privind sanctionarea firmelor terte pentru incalcarea prevederilor din domeniul protectiei mediului - **Anexa 4** la prezentul caiet de sarcini;

- Registru unitar cu penalizari si bonificari aplicabile firmelor terte incepand cu 01.09.2013 –
Anexa 5 la prezentul caiet de sarcini.

Garantii

- Lucrarile executate se garanteaza de catre Antreprenor pe perioada si in conditiile prevazute in contractul incheiat cu beneficiarul ,dar cel putin 24 luni de functionare la parametrii din proiect .

- In perioada de garantie, Antreprenorul va remedia deteriorarile aparute din vina sa.

Inginer Sef Mecanic – Sef Serviciu

Sef Birou Supraveghere Lucrari

Inginer Mentenanta

D.Makushev

C. Dragomir

G. Popescu