

الشروط الفنية لتوريد مضخة حلزونية (النفط) مع المحرك الكهربائي في المحطة الرابعة

مدخل : تعلن الشركة السورية لنقل النفط عن رغبتها باستدراج عروض أسعار لتوريد مضخة وفق المواصفات التالية :

١- الوصف: توريد مضخة حلزونية مع المحرك الكهربائي ولوحة التشغيل والتحكم خاصة بتفريغ النفط من جورة درين في المحطة الرابعة العدد المطلوب /واحد فقط/

٢- مواصفات النفط: اللزوجة cst(15 - 5 - الكثافة: 0.86- 0.80 gr/cm3) -ضغط التبخر ريد:psa(6-8) عند درجة حرارة (100F)

٣- اصفات المضخة :

- عمق جورة الدرين : 1.5 / متر

- المضخة حلزونية لامركزية أحادية الكتلة ذات رأس واحد

- تركيب المضخة أفقي ومكان التركيب خارجي out doot (منطقة صحراوية) تحت مظلة

- المضخة مصممة للعمل بكفاءة عالية في ظروف تشغيلية متعددة، مثل ضخ النفط العالي اللزوجة - مزيج من النفط والغاز- مزيج من النفط والمياه المرافقة(مياه طباقية)- والمواد ذات المحتوى الصلب الذي يصل إلى 40% كحد أقصى

- الغزارة المطلوبة = 4/متر مكعب بالساعة

- الرفع المطلوب (head pump)= 32/متر

- تتميز المضخة بقدرة التحضير الذاتي القوية عند نقل مختلف أنواع السوائل

- الأجزاء الثابتة والدوارة مصنعة من مواد مناسبة للاستخدام النفطي ومشتقاته ومزيج من النفط والماء وغير قابلة للصدأ والتآكل

- وضعة الكاردان: حسب تصميم الشركة الصانعة

- Shaft seal مانع تسرب: حسب توصيات الشركة الصانعة وتتميز بالعمر الطويل ومناسبة للظروف التشغيلية المختلفة للمضخة

- المضخة متوافقة مع الساندر api676

٤- مواصفات المحرك:

- المحرك من أنظمة القيادة عالية الجودة و تصميم المحرك (الانشاء والتركيب و التلف والاختبار)وفقا للاصدار الأخير من الساندرات والنورمات العالمية التالية:IEC60034,IEC60072,IEC60079,IEC60085

- المحرك يجب أن يكون من النوع ذو قفص سنجابي تحريض ذاتي ثلاثي الطور من النوع قابل لللف

- ملفات المحرك من النحاس الصافي عالي الجودة

- توتر العمل 380/فولط ويجب أن يتحمل تغير الجهد ضمن المجال المسموح به لعمل المحرك

- تردد العمل=50HZ زيادة أو نقصان 2% - الصنف: class (S1)

- درجة الحماية IP55 و درجة العزل class F -temperature rise class B -

- المحرك مقاوم للانفجار درجة الحماية EEx d IIB T4

- الربط بين المحرك والمضخة حسب تصميم الشركة الصانعة

- استطاعة المحرك يجب أن تكون مناسبة لعمل المضخة ويتحمل المحرك حمل زائد لا يقل عن ١٠% من استطاعته الاسمية بدون ضرر

- المضخة والمحرك الكهربائي مثبت على قاعدة معدنية واحدة قوية ومناسبة

٥- مواصفات لوحة التشغيل والتحكم :

مناسبة لتشغيل وإقلاع سهل للمحرك الكهربائي وتتألف من المكونات والأجزاء التالية :

- الخزانة الحاوية: مصنوعة من الفولاذ المغلف وبسماكة لا تقل عن ٢ ملم ومناسب للعمل في المناطق النفطية

- قاطع رئيسي ثلاثي الطور (حراري مغناطيسي) مناسب لعمل اللوحة

- قاطع تحكم أحادي الطور (حراري مغناطيسي)

- الكونتاكطورات اللازمة لتأمين تشغيل وإقلاع المحرك مع مستلزماتها

- مفاتيح التشغيل والتحكم ولمبات الإشارة

- مقاييس الجهد بين الأطوار الثلاثة وبين الأطوار والنتر مع مستلزماتها

- مقاييس الأمبير للأطوار الثلاثة مع مستلزماتها

- حماية ارتفاع وانخفاض التيار

- حماية ارتفاع وانخفاض جهد وحماية فقدان فاز (طور) وعكس أطوار

- كافة التوصيلات التي تحقق العمل المطلوب للوحة

- أي اضافات أخرى يرى العارض أنها مناسبة لتحقيق العمل الأفضل

٦- ملاحظات:

- على العارض أن يرفق بعرضه النشرات الفنية الخاصة بالمضخة والمحرك موضحة المنحنيات البيانية للمضخة والمحرك

- على العارض أن يذكر في عرضه الفني مواصفات المواد المستخدمة في صنع أجزاء المضخة والمحرك

- على العارض أن يذكر استطاعة كل من المضخة والمحرك

- يلتزم المقدم بتقديم كتب التشغيل والتركيب وقطع التبديل الخاصة بالمضخة والمحرك

- تسلم المواد الى مستودعات الادارة في المحطة الرابعة

٧- مدة التنفيذ: ١٨٠ / يوم (مئة وثمانون يوما)

رئيس اللجنة

م. اسماعيل سويدان

مدير الهندسة

م. ماهر حاج محمد

عضو

م. أحمد فياض

صدق

المدير العام

م. بسام أحمد خضور

عضو

م. عبدالله الصبره

رئيس دائرة الهندسة الميكانيكية

م. أمين سلمون