

دفتر شروط فنية

لتوريد وتركيب وتشغيل حراقين يعملان على المازوت (مفتاح باليد)

الهدف من المشروع :

تركيب وتشغيل حراقين يعملان على المازوت :

- الأول : يركب على مرجل سعته $25m^3$ (ماء) لتسخين نפט حقل وادي عبيد ورفع درجة حرارته حتى $42^{\circ}C$ خلال تدفقه ضمن المرجل وبمعدل تدفق $25m^3/h$ وعند حرارة وسط محيط $20^{\circ}C$
- الثاني : يركب على مرجل سعته $18m^3$ (ماء) لتسخين ماء تحلية النفط ورفع درجة حرارته حتى $50^{\circ}C$ خلال تدفقه ضمن المرجل وبمعدل تدفق $15m^3/h$ وعند حرارة وسط محيط $20^{\circ}C$

مكان التنفيذ : حقل وادي عبيد

المطلوب تنفيذه لكل حراق :

- توريد حراق مصمم للعمل على المازوت
- تأمين كافة تابلوات التشغيل والتجهيزات الكهربائية الضرورية لاستمرار عمل الحراق بشكل آمن
- تأمين قطع التبديل الأساسية والضرورية للصيانة المستقبلية للحراق
- تأمين كافة التوصيلات والتجهيزات الأساسية لإدارة الوقود بين خزان التزويد الرئيسي والحراق وتركيب الفلاتر المناسبة قبل دخول المازوت للحراق
- تركيب الحراق على المرجل وتوصيل دارة الوقود و تابلوات التشغيل وجميع حساسات الحرارة المطلوبة
- تشغيل الحراق وضبط بارامتراته بحيث يؤمن تسخين السائل الخارج من المرجل حتى درجة الحرارة المطلوبة وفق معدل التدفق المطلوب لكل مرجل وعند حرارة وسط محيط $20^{\circ}C$
- تدريب فنيين عدد (اثنان) على كافة عمليات الصيانة الضرورية لاستمرار عمل الحراق بالشكل الأمثل
- تقديم مخططات تفصيلية لتابلوات التحكم الكهربائية

مواصفات الحراق :

- الحراق يعمل على المازوت
- استطاعة الحراق ملائمة لرفع درجة حرارة ماء المرجل حتى $80^{\circ}C$ والمحافظة عليها ضمن المعدال ($80^{\circ}C - 70^{\circ}C$)
- رأس الحراق من السแตนلس ستيل ومصمم لمقاومة التآكل والحرارة العالية
- مزود بوحدة تسخين داخلية خاصة لتحقيق حرارة الوقود الملائم للعمل
- مزود بمضخة لتحقيق ضغط الوقود المناسب لعملية التريز لتحقيق المخروط المناسب للاحتراق
- مزود بوحدة تحكم لضبط مراحل الإشعال والاحتراق والعمل الأمثل للحراق
- مزود بمؤشرات الضغط الضرورية لمراقبة سلامة الأداء
- مصمم للعمل بشكل متواصل لمدة 22 ساعة على الأقل
- الحراق كتلة واحدة ومطابق للمواصفات القياسية EN 267

مواصفات تابلو التشغيل لكل حراق :

- تابلو معدني سماكة معدنه لا تقل عن 2mm مطلي بالدهان الحراري
- درجة الحماية للتابلو لا تقل عن IP44
- يتضمن التابلو قاطع رئيسي وقواطع فرعية وبوادي ملائمة لاستطاعة التجهيزات الكهربائية المنتشرة مع حمايات حرارية
- موافقة لعمل كل تجهيزة، بالإضافة للحمايات الأساسية من ارتفاع وانخفاض الفولط (حماية فاز) وحماية عكس جهة الدوران
- يركب على التابلو مفاتيح التشغيل الخاصة بكل تجهيزة ، وساعات فولط وأمبير لكل طور أو (شاشة رقمية متكاملة) ، بالإضافة للمؤشرات الضوئية التي تبين حالة الوحدات المنتشرة (تشغيل- فصل)
- يركب على التابلو شاشات رقمية تبين حرارة السائل الداخل و الخارج من المرجل، وحرارة الماء ضمن المرجل
- يركب على التابلو مؤشر للإنذار (صوتي وضوئي ومأض) عند وجود أي خلل (انخفاض مستوى ماء- انخفاض الفولط)

القطع التبديلية الاحتياطية المطابقة لموديل كل حراق :

- طقم فاللات مطابق لعمل الحراق
- كرت تحكم
- حساس اللهب (خلية ضوئية) عدد (2)
- ترنس الإشعال
- طقم أشرطة إشعال عدد (2)
- محرك سيرفو
- مضخة المازوت الداخلية مع الكابلينج
- فلتر المازوت الخارجية عدد (4) من كل موديل مستخدم

ملاحظات : على العارض الالتزام بما يلي :

- على العارض زيارة موقع العمل ومعاينة المرجلين الذين سيركب الحراقين عليهما
- تقديم دراسة فنية للمشروع توضح كمية الطاقة الحرارية اللازمة للوصول لدرجة الحرارة المطلوبة وأسس اختيار استطاعة الحراق
- الملانمة لكل مرجل ، وبيان معدلات الاستهلاك الفعلية والتي تعتبر عنصر مفاضلة
- على العارض تقديم ما يثبت خبرته بهذا المجال و قيامه بأعمال مطابقة لهذا العمل سابقاً .
- أن تكون المواد جديدة وغير مجددة
- تقديم النشرات الفنية التفصيلية الخاصة التي توضح كافة المواصفات الفنية ومعدلات الاستهلاك التصميمية (في العرض الفني)
- تحديد بلد المنشأ واسم الصانع (في العرض الفني)
- تقديم شهادة منشأ و بيان جمركي للمواد عند التوريد.
- الالتزام بضمان عمل الحراقين وفق الشروط المطلوبة لمدة ستة أشهر من تاريخ الاستلام .
- تقدم المديرية خزانات الوقود الملانمة لعملية الترقيد والمناسبة لمعدل استهلاك خمسة أيام على الأقل .
- يتم تركيب وتشغيل الحراقين بإشراف لجنة مختصة من مديرية حقول المنطقة الوسطى، تقوم بإعداد محاضر بأعمال التركيب المنفذة ، واختبار التشغيل لمدة سبعة أيام متواصلة (للتأكد من فعالية عمل الحراقين وتحقيق الشروط المطلوبة) .
- يستحق الملتزم 50% من قيمة العقد بعد استلام كامل المواد الموردة ، وتصرف باقي استحقاقات الملتزم بعد استلام كامل أعمال التركيب والتشغيل والتدريب وفقاً لمحاضر لجنة الإشراف