

دفتر الشروط ومواصفات الفنية الخاصة  
بتقديم وتركيب وتشغيل ضاغط هواء حلزوني مع ممتماته مع  
تقديم القطع التبديلية اللازمة لمدة سنتي عمل

=====

أولاً: الغاية من المشروع: تقديم وتركيب وتشغيل ضاغط هواء حلزوني عدد 1/ في قسم الإنتاج والشؤون الفنية بفرع المنطقة الساحلية.

ثانياً: وصف المشروع: هو عبارة عن ضاغط حلزوني يتدفق ( $3\text{م}^3 \pm 5\%$ ) د مع جميع ملحقاته (تجهيزات التشغيل) مجفف هواء مضغوط + لوحة كهربائية خاصة بالضاغط + خزان هواء + اسطوانة سعة 3000 ليتر وجميع التوصيلات والتجهيزات الخاصة ما بين تجهيزات التشغيل والضاغط .

ثالثاً: موقع المشروع: فرع المنطقة الساحلية- قسم الإنتاج والشؤون الفنية.

رابعاً: الشروط ومواصفات الفنية:

1- مواصفات الضاغط:

- أ- ضغط التشغيل حتى 10 بار وهو قابل للمعايرة حسب الطلب.
- ب- التدفق لا يقل عن ( $3\text{م}^3 \pm 5\%$ ) د عند ضغط 10 بار.
- ت- يجب أن تكون سرعة الحلزون أقل ما يمكن ويعمل في محيط درجة حرارة تصل إلى حدود 50/درجة مئوية.

- ج- يجب أن تكون العنفة بمرحلتي ضغط أي أربع حلزونات ( $3\text{م}^3 \pm 5\%$ ) د.
- ح- يجب أن تكون استطاعة المجموعة (محرك تدوير الحلزون، ومحرك التبريد- محرك المجفف) أقل ما يمكن.

- خ- يجب أن يكون تبريد الضاغط بالهواء.
- د- يجب أن يكون الضاغط ضمن صندوق معدني مغلف ومخمدات للتخفيف قدر الإمكان من الضجيج.
- ر- الوصل بين المحرك والعنفة يتم بشكل مباشر (قارنة أو مسننات).
- ل- درجة الحماية IP55 والعازلية (F).

- هـ- مجهز الضاغط بلوحة رقمية تبين حالة الضاغط في حال حدوث أي طارئ أو إيقاف مع بيان جميع الحماية الداخلية الخاصة بالضاغط (حرارة- تحميل زائد- دوران عكسي- حماية انقطاع فاز... الخ) وتزود اللوحة بالمفاتيح الأساسية (مفتاح تشغيل- مفتاح أطفاء-مفتاح تبديل بين الحمل واللاحم... الخ)
- ي- يجب أن يكون الضاغط مزود بانفيرتر يحقق الاقلاع الناعم للضاغط ومراقبة عمل الضاغط بكافة مراحل عمله..

و- تقديم وتركيب دكت هواء من الصاج المغلف من الضاغط إلى الخارج.

## ٢- مجفف هواء الضاغط:

- ١- يعمل بنظام التبريد للتجفيف عند نقطة ندى للهواء المضغوط (٣ درجة مئوية) واستيعاب يناسب الغرض المقدمة من الضاغط.
- ٢- ضاغط التبريد دوراني يعمل على ٣٨٠ فولت ثلاثي الطور ٥٠ هرتز - مع حماية انقطاع فاز.
- ٣- مزود بمفتاح رئيسي للتشغيل مع مؤشر للتغذية الكهربائية ولوحة ضوئية للأعطال وكافة البارامترات الخاصة بالمجفف.
- ٤- مخصص للعقل المستمر وفي جو محيط درجة حرارته من ٢ الى ٥٠ درجة مئوية.
- ٥- الضغط الأعظمي ١٢/ بار.
- ٦- حماية من الدوران العكسي.
- ٧- صمام أوتوماتيكي للماء المكثف.
- ٨- مصفاة مناسبة للهواء الداخل ومصفاة مناسبة للهواء الخارج.

## ٣- مواصفات اللوحة الكهربائية:

اللوحة الرئيسية الخاصة بالتغذية الكهربائية ٣٨٠ فولت قياس (٦٠×١٢٠×٦٠) سم من الصاج المغلف تحتوي على قاطع رئيسي مناسب للاستطاعة الأجمالية مع قاطع خاص لتشغيل المجفف يوضع عليها كافة المقاييس اللازمة ( أمبير - فولت ...).

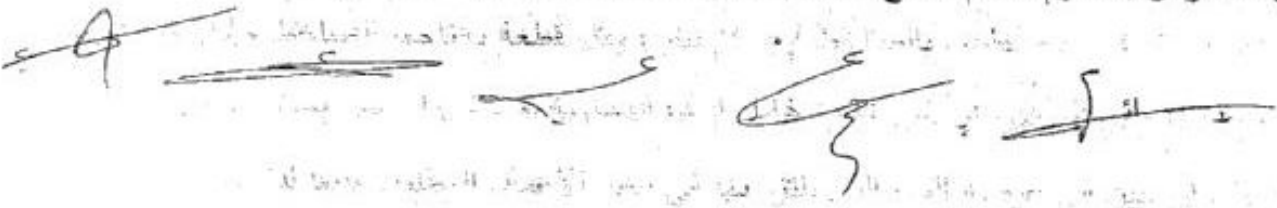
## ٤- خزان الهواء:

- اسطوانتي الشكل مصنع من الصاج مع صمام أمان وساعة قياس ضغط وصمام تصريف وكافة التوصيلات الضرورية للتشغيل.
- صمام كهربائي مناسب قابل للمعايرة لتصريف الماء المتكاثف ضمن الخزان.
- سعة الخزان (٣٠٠٠) ليتر.
- ضغط التشغيل والاختبار (١٦) بار.
- ضغط التشغيل (١٠) بار.

قائمة المواصفات الفنية للمجفف

### خامساً: الشروط العامة:

- (١) جميع أجزاء الضاغط وملحقاته جديدة وغير مجددة ومصنوعة من المواد الجيدة وغير قابلة للصدأ ولا تتأثر بالعوامل الجوية.
- (٢) يقع على عاتق المتعهد توصيل الطاقة الكهربائية من مركز التغذية الى لوحة الضاغط بشكل جيد ومناسب وكذلك التوصيل ما بين اللوحة والضّاطع وتجهيزاته.
- (٣) يقع على عاتق المتعهد تنفيذ كافة التوصيلات الميكانيكية (خطوط هواء ما بين الضاغط والمجفف وخزان الهواء) ووصلها مع شبكة الهواء المضغوط في مكان الاستثمار.
- (٤) على العارض تحديد الشركة الصانعة وبلد المنشأ للتجهيزات المقدمة.
- (٥) على العارض تضمين عرضه عرضاً فنياً شاملاً وتفصيلياً مع كافة التوضيحات والأسس والنشرات الفنية والمخططات الميكانيكية والكهربائية للتجهيزات المقدمة.
- (٦) على العارض زيارة موقع العمل والاطلاع على مكان تركيب الضاغط وملحقاته ويعتبر بمجرد تقديمه للعرض أنه اطّلع على موقع العمل.
- (٧) على العارض تقديم لائحة غير مسعرة بالقطع التبديلية بالعرض الفني التي يقترحها لتغطية حاجة المشروع المذكور أعلاه وذلك لمدة سنتي عمل كما يرفق بعرضه المالي اللوائح نفسها مسعرة اللازمة لمدة سنتي عمل على سبيل المثال وليس الحصر ( طقم فلاتر زيت عدد ٤ / + طقم فلاتر هواء عدد ٤ / + طقم فلاتر فاصل زيت عدد ٤ / + زيت خاص بالضاطع /٤٠٠ / لتر) وكل قطعة يحتاجها الضاغط خلال هذه الفترة وغير متضمنة باللوائح المذكورة أو غير كافية خلال المدة المطلوبة تقدم من المتعهد بشكل مجاني .
- (٨) على العارض أن يبين في عرضه المدة التي يلتزم بها في تنفيذ الأعمال المطلوبة طبقاً للشروط والمواصفات المعتمدة وعلى المتعهد تسليم الضاغط للمؤسسة في جاهزية تامة للاستثمار.
- (٩) يجب على العارض تحديد نوعية ومواصفات الزيت للضاغط.
- (١٠) على العارض التعهد بتدريب الكادر الفني من الفنيين عدد ٣/ على كيفية تشغيل وصيانة الضاغط.
- (١١) على العارض الالتزام بتقديم كافة التجهيزات والإعداد اللازمة للتدريب والصيانة.
- (١٢) يتعهد العارض بالالتزام بتقديم القطع التبديلية اللازمة لمدة لا تقل عن عشر سنوات.

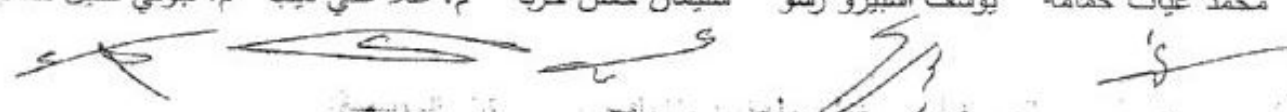


- (١٣) يتم تركيب الضابط مع جميع ملحقاته بإشراف تام من قبل المؤسسة.
- (١٤) مدة التنفيذ /١٠٠/ يوماً تبدأ من اليوم التالي لتسليم موقع العمل أو أمر المباشرة أيهما يلي.
- (١٥) فترة الضمان عام كامل تبدأ من تاريخ صدور محضر الاستلام الأولي.

اللاذقية ١٩/١٤/٢٠٢١م

أعضاء اللجنة

محمد غياث حمامة      يوسف اسبيرو رشو      سليمان حسن حربا      علا علي ديب      م. جوني خليل



يتم كذا... من تاريخ... من قبل... من قبل... من قبل...

مدير الانتاج والشؤون الفنية  
م. منار عبود

السيد المدير العام للمؤسسة العامة للتبغ  
محسن عبود



## جدول الكميات

البيان	الكمية
تقديم وتركيب وتشغيل ضاغط هواء حلزوني تدفق ٣م <sup>٣</sup> ٠ بالدقيقة مع ممتلته مع تقديم القطع التبديلية اللازمة لمدة سنتي عمل	مقطوع عدد /١/
أجور التركيب والتشغيل والتدريب	مقطوع عدد /١/

اللاذقية ١٩/١٠/٢٠٢١م

### أعضاء اللجنة

محمد غياث حمامة      يوسف امبيرو رشو      سليمان حسن حريا      م. علا علي ديب      م. جوني خليل صابور

اللاذقية ١٩/١٠/٢٠٢١م

### أعضاء اللجنة