

الشروط الفنية

الكمية	المواصفات	النوع
1	<p>تقديم وتركيب محولة كهربائية باستطاعة KVA 400 تعليمات عامة بما يخص المحولة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • يجب على المقاول تقديم كتالوجات المحولات التي ينوي تقديمها مع جميع المستندات المطلوبة عند التطبيق في هذه المناقصة، وهذا يشمل بلد المنشأ والعلامة التجارية ومصدر هذه المحولات وشهادات الاختبار وكافة المعلومات الفنية المطلوبة. • يجب أن تكون ذات نوعية ممتازة ومن أفضل الأنواع المعتمدة، مصممة للعمل باستقرار مستمر، ويجب أن يسمح التصميم بإعطاء كل الاحتياطات اللازمة لسلامة التشغيل وأعمال الصيانة ويجب أن تعمل المحولة باستقرار تحت أشكال مختلفة من الحمولات، الجهد أو الماس الكهربائي أو غيره من الظروف التي قد تحدث على النظام شريطة أن تكون هذه الاختلافات ضمن التصنيفات المخصصة للجهاز. ملفات التوتر المتوسط والمنخفض مصنوعة من النحاس وتصمم جميع المعدات اللازمة لتفادي خطر ماس كهربائي عرضي. <p>الشروط المناخية:</p> <p>يجب أن تكون المواد المستخدمة الملائمة للظروف المناخية السائدة التالية في الموقع:</p> <p>درجة حرارة المحيط:</p> <p>أعلى كحد أقصى) في الظل (+55 مئوية لمدة حوالي 6 ساعات في اليوم.</p> <p>أدنى مستوى الحد الأدنى C10</p> <p>أقصى متوسط سنوي C 30+</p> <p>أقصى متوسط يومي C 40+</p> <p>درجة حرارة الشمس المباشرة:</p> <p>مضادة للحرارة تحت أشعة الشمس المباشرة حتى 80 مئوية.</p> <p>الرطوبة الجوية:</p> <p>الحد الأقصى 92 ٪ في 40 درجة مئوية</p> <p>الحد الأدنى 12 ٪</p> <p>سنوياً في المتوسط 44 ٪</p> <p>الارتفاعات</p> <p>من مستوى سطح البحر تصل الى 1000 م</p> <p>النوع 3 فاز</p> <p>KV 20/0.4 الفولطية</p> <p>التردد HZ50</p> <p>طريقة التوصيل دخل دلتا – خرج ستار نقطة النتر</p> <p>التبريد ONAN</p> <p>التوصيل الشعاعي DYN11</p> <p>ارتفاع درجة الحرارة 50 درجة مئوية 55 في المقاومة</p> <p>التجهيزات والملحقات:</p> <p>لوحة اسميه حرارية.</p> <p>ميزان الحرارة.</p> <p>عروات للرفع.</p> <p>صمام تخفيف الضغط (البوخلز)</p> <p>تأريض حراري</p> <p>لوحة التقييم والرسم البياني محفور على الكروم</p> <p>مؤشر مستوى الزيت، ليكون من النوع الميكانيكي الموجود على الغطاء العلوي للمحول لتجنب تسرب الزيت، من خلال ظرف معدني مغطى.</p> <p>الدهان:</p>	<p>1</p> <p>تقديم وتركيب محولة كهربائية مع كل ما يلزم لتشغيلها</p>

	<p>تدهن المحولة بطبقة رئيسية مباشرة بعد عمليات الغلفه، بعد ذلك يتم البخ بالطبقة الثانية من النوع المقاوم وتطلى بطبقة من دهان الألمنيوم عند الانتهاء كطبقة نهائية</p> <p>يجب ان تقدم المحولة معبئة بالزيت اللازم</p> <p>اختبارات المصنع:</p> <p>يجب الاختبار في المصنع وتشمل الاختبارات المطلوبة والروتينية بالتطابق مع المواصفات القياسية العالمية IEC76-1967 وحسب المواصفات IEC60076</p> <p>شهادات الاختبارات:</p> <p>يجب أن يقدم العارض نسخ من شهادات الاختبار .</p> <p>الرسومات البيانية، كتاب التعليمات.</p> <p>الوثائق اللازمة لتقديمها مع العرض</p> <p>يجب تقديم الوثائق التالية من قبل العارض جنباً إلى جنب مع عرضه</p> <p>المواصفات الكاملة والتقنية من المحولات</p> <p>مخطط الرسومات، الأبعاد، والمعدات، وجميع الملحقات من المحولات.</p> <p>الكتالوجات من الشركة المصنعة للمحولات.</p> <p>شهادة اختبار المحولات.</p> <p>الضمان:</p> <p>يجب على العارض أن يؤكد أن المحول مضمون ضد جميع العيوب الناشئة عن عيوب التصميم والمواد والتصنيع لمدة (12) شهراً على الأقل من الوصول الى الموقع.</p>		
2	<p>تقديم وتركيب محرك اقلاعي (دينمو) جديد او مجدد مع كوبلك وكل ما يلزم لتشغيله</p> <p>الاستطاعة: 90 كيلو واط كحد أدنى</p> <p>ان يكون مصنوع من حديد الزهر النقي</p> <p>الملفات الداخلية مصنوعة من النحاس الأصفر النقي الخالي من الشوائب تتحمل درجة حرارة ما بين / 220-180 c/</p> <p>المحرك قفص سنجابي تبريد بالهواء</p> <p>نوع العزل F وعامل الحماية لا يقل عن IP55</p> <p>توتر التشغيل: 400 - 690 فولط للتشغيل النجمي والمثلثي</p> <p>تردد: 50 هرتز</p> <p>COS. 0.8</p> <p>الامبير الاسمي: 159 امبير حسب استطاعة المحرك المطلوب</p> <p>السرعة: لا تقل عن 1400 دورة بالدقيقة</p> <p>عدد الملفات: ثلاثي الطور</p> <p>اتجاه الدوران: ثنائي الاتجاه</p> <p>مزود بفتحات ومجاري تشحيم البيليات</p> <p>مزود بعتلات تحميل</p> <p>مزود بمروحة تبريد مع غطاء للمروحة</p> <p>ان يكون المحرك لا يتأثر بالعوامل الجوية كالحرارة والرطوبة والغبار والرذاذ</p> <p>قاعدة معدنية مناسبة لتثبيت المحرك والمضخة ايضاً على ان تكون المجموعة متوازنة ستاتيكيّاً وديناميكيّاً</p> <p>تكون إمكانية الربط بين المحرك والمضخة سليمة وتعمل بشكل صحيح</p> <p>الضمان:</p> <p>في حال المحرك المجدد يجب على العارض أن يقدم شهادة كفالة لمدة (6) اشهر على الأقل من الوصول الى الموقع.</p>		
3	<p>تقديم وتركيب لوحة المحولة</p> <p>-لوحة صاج سماكة 2 مم مبخوخ حراري</p> <p>سقف اللوحة بشكل هرمي</p> <p>مزودة بعتلات تحميل</p> <p>مقاييس اللوحة:</p> <p>ارتفاع 120سم * عرض 120سم * عمق 40سم</p> <p>يثبت بداخلها:</p>		

	<p>مع كل ما يلزم لتشغيلها</p> <p>-قاطع 800 امبير حراري مغناطيسي عدد 1 -قواعد فيوزات منخفض 630 امبير عدد 6 -فيوزات منخفض 630 امبير عدد 6 -يتم ربط قواطع الفيوزات مع بعضها ومع القاطع عن طريق بار نحاسي لا يقل قياسه عن 60 مم*10 -يثبت بداخلها بار للنتر مثقب وثبت عن طريق حامل بار ارتفاع 5 سم -تحتوي اللوحة على محولات شدة 5/800 عدد 3 -ومحلل شبكة عدد 1 -ولمبات اشارة عدد 3 - كبل 4*185 ملم سماكة وطول 10 متر -مانعات صواعق 1 طقم -حامل عنصر منصهر بورسلان 1 طقم - عناصر 20 تكون 16 أمبير 1 طقم - وتد تأريض عدد 8 -مرس تأريض وزن 15 كيلو غرام - كلبسات ربط عدد 8 تكون بحجم 19 مل -رؤوس كابلات نحاسية مشكل عدد 25 قطعة. • تركيب اللوحة على الجدار أو الأرض على قاعدة مناسبة بارتفاع مناسب وتجهز اللوحة بكل ما يلزم من عوازل وبراعي وربط ومداخل كابلات التغذية والتحكم ومخارج الكابلات المنطلقة منه • على المتعهد تقديم مخطط التوصيل الداخلي للوحدات وتلصق على باب الوحدة الكهربائية من الداخل وتغلف بالبلاستيك الشفاف أو تطبع بشكل كرت</p>	
4	<p>تقديم وتركيب لوحة تشغيل محرك 90 ك واط أو أكثر مع كل ما يلزم لتشغيل المحرك</p> <p>-لوحة من الصاج سماكة الصاج 2 مم -مبخوخة حراري مقاوم للعوامل الجوية قياس اللوحة ارتفاع 120 سم * عرض 120 سم * عمق 40 سم -تثبت اللوحة بجانب المحرك على قاعدة مناسبة يتم تصميمها من الحديد او البيتون تحتوي اللوحة على: -قاطع حراري مغناطيسي 250 امبير عدد 1 -كنتكتور رئيسي 130 امبير عدد 1 -كنتكتور الدارة المثلية 130 امبير عدد 1 -كنتكتور الدارة النجمية 100 امبير عدد 1 -بارات نحاسية لربط العناصر مع بعضها تتناسب وقيمة تيار القاطع -حماية انقطاع فاز ارتفاع وانخفاض توتر عدد 1 -حماية مانع دوران عالناشف عدد 1 -حماية حرارية تتناسب مع استطاعة المحرك عدد 1 -قاطع دارة التحكم مفرد 4 امبير عدد 3 -محولات تيار 5/250 عدد 3 -مؤقت زمني عدد 1 -محلل شبكة عدد 1 -كباس ستار ستوب عدد 2 -لمبات اشارة عدد 8 -عداد ساعات العمل عدد 1 -ساعة حرارة عدد 1 -يتم تركيب العناصر بحيث يؤمن تشغيل المحرك بشكل نجمي مثلثي حسب ارشادات جهاز الاشراف -كبل نحاسي سماكة 4*95 ملم وطول 15 متر من لوحة تشغيل المحرك للوحة تشغيل المحولة.</p>	1

	- كبل عدد 2 من لوحة المحرك للمحرك طول 5 متر ويكون قياسه 3*50 ملم مع اكسسوارات التركيب من راسيات كابلات نحاسية كبس.		
1	تقديم وتركيب عمود انارة يكون ارتفاع العمود 9 متر بقطر لا يقل عن 6 انش على ارتفاع 5 متر ولا يقل عن 4 انش لبقية الارتفاع -تقديم وتركيب لمبات انارة عدد 2 لا تقل عن 300 واط نوعية ممتازة توضع في اعلى العمود.	5 تقديم وتركيب عمود انارة عليه 2 لمبة	