

جدول الكميات الخاص بعملية توريد وتركيب مولدات ديزل بمحطات الشركة

م	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
1	توريد وتركيب واختبار وتشغيل وحدة توليد كهرباء ديزل لمحطة مياه رياض باشا - فرع بنى سويف محملة على مقطورة 2 أكس جر بطى قدرة أساسية 350 ك.ف.أ جهد 380 فولت وتردد 50 هرتز والوحدة مجمعة داخل كابينة كاتمة للصوت وملحق بها خزان وقود يومي يكفى 8 ساعات تشغيل مستمر على الحمل الكامل مصنوع من الصاج الاسود المسحوب على البارد والوحدة مزودة بلوحة التشغيل والتحكم وقاطع كهربائى لحماية الوحدة والكابينة مزودة بعلبة شكمان معزولة بصوف حراري من خرج المولد حتي علبه الشكمان وبطاريات تشغيل وشنطة عدة متكاملة ولوحه تشغيل كهرباء بها لوحه ربط اوتوماتيك بين المحول والمولد متزامنه (ATS) ومحمل على البند كابل الكهرباء لربط المولد الديزل بلوحة الكهرباء الخاصة بتشغيل المحطة ونهو الاعمال طبقا للكوود المصرى واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف	عدد	1		
2	توريد وتركيب واختبار وتشغيل وحدة توليد كهرباء ديزل لمحطة مياه الشناويه - فرع ناصر وتثبيتته على القاعده الخرسانيه قدرة اساسية 300 ك.ف.أ جهد 380 فولت وتردد 50 هرتز وملحق بها خزان وقود يومي والوحدة مزودة بلوحة التشغيل والتحكم وقاطع كهربائى لحماية الوحدة مزودة بعلبة شكمان معزولة بصوف حراري من خرج المولد حتي علبه الشكمان وبطاريات تشغيل وشنطة عدة متكاملة ولوحه تشغيل كهرباء بها لوحه ربط اوتوماتيك بين المحول والمولد متزامنه (ATS) ومحمل على البند كابل الكهرباء لربط المولد الديزل بلوحة الكهرباء الخاصة بتشغيل المحطة ونهو الاعمال طبقا للكوود المصرى واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف	عدد	1		
3	توريد وتركيب واختبار وتشغيل وحدة توليد كهرباء ديزل لمحطة مياه ببا المطوره - فرع ببا محملة على مقطورة 2 أكس جر بطى قدرة اساسية 500 ك.ف.أ جهد 380 فولت وتردد 50 هرتز والوحدة مجمعة داخل كابينة كاتمة للصوت وملحق بها خزان وقود يومي يكفى 8 ساعات تشغيل مستمر على الحمل الكامل مصنوع من الصاج الاسود المسحوب على البارد والوحدة مزودة بلوحة التشغيل والتحكم وقاطع كهربائى لحماية الوحدة والكابينة مزودة بعلبة شكمان معزولة بصوف حراري من خرج المولد حتي علبه الشكمان وبطاريات تشغيل وشنطة عدة متكاملة ولوحه تشغيل كهرباء بها لوحه ربط اوتوماتيك بين المحول والمولد متزامنه (ATS) ومحمل على البند كابل الكهرباء لربط المولد الديزل بلوحة الكهرباء الخاصة بتشغيل المحطة ونهو الاعمال طبقا للكوود المصرى واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف	عدد	1		
4	توريد وتركيب واختبار وتشغيل وحدة توليد كهرباء ديزل لمحطة مياه سدمنت - فرع اهناسيا محملة على مقطورة 2 أكس جر بطى قدرة اساسية 300 ك.ف.أ جهد 380 فولت وتردد 50 هرتز والوحدة مجمعة داخل كابينة كاتمة للصوت وملحق بها خزان وقود يومي يكفى 8 ساعات تشغيل مستمر على الحمل الكامل مصنوع من الصاج الاسود المسحوب على البارد والوحدة مزودة بلوحة التشغيل والتحكم وقاطع كهربائى لحماية الوحدة والكابينة مزودة بعلبة شكمان معزولة بصوف حراري من خرج المولد حتي علبه الشكمان وبطاريات تشغيل وشنطة عدة متكاملة ولوحه تشغيل كهرباء بها لوحه ربط اوتوماتيك بين المحول والمولد متزامنه (ATS) ومحمل على البند كابل الكهرباء لربط المولد الديزل بلوحة الكهرباء الخاصة بتشغيل المحطة ونهو الاعمال طبقا للكوود المصرى واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف	عدد	1		

رئيس قطاع التشغيل والصيانة

صافيتاز محمد عثمان

نظر

ادينا عرسلان
٢٠٢٠ / ١١ / ٢٠

٢٠٢٠ / ١١ / ٢٠

ادارة المولدات ١ / محمد عبد العليم
ادارة المولدات ٢ / أسامة سيد
مدير عام الكهرباء وترشيد الطاقة م / محمد الياس محمد

الشروط الفنية لعملية توريد وتركيب مولدات ديزل بمحطات الشركة

العقود والمشتريات
عملية رقم (٦٨)
جلسة : ١٤ / ١٢ / ٢٠٢٥

1. تخضع العملية للائحة المشتريات بالشركة .
 2. مكان التوريد وتركيب محطات مياه الشرب والصرف الصحي وطبقا للإشتراطات التوزيع .
 3. مدة التوريد والتركيب ثلاثة اشهر تبدأ من اليوم التالي لاختار المورد بأمر التوريد .
 4. الدفع بعد 30 يوم من تاريخ الاستلام او بعد الانتهاء من اعمال الفحص والتركيب .
 5. ضروره الالتزام بشروط السلامة والصحة المهنية والشروط البيئية .
 6. تعقد جلسة الاستفسارات قبل جلسته فض المظاريف الفنية .
 7. على المورد تقديم اشهادات المنشأ الداله على جميع بنود العرض الفنى.
 8. يتم ترسيه العطاء الاكثر ملائمة وفقا للاعتبارات التى تقدرها الشركة على صاحب العطاء فى التقييم النهائى.
 9. الشركة ليست ملزمة بقبول اقل العطاءات ماليا وللشركة الحق فى الغاء المناقصة بالكامل او قبول او رفض اي صنف او الاسناد الجزئي فى اي مرحلة من مراحل الترسيه دون حق المورد فى الرجوع على الشركة باي مطالبة اذا اقتضت المصلحة العامة ذلك وبما يحقق مصلحتها .
 10. اذا تبين للجنة الفحص والاستلام اثناء الفحص ان اللوح او المكونات غير مطابقه للمواصفات والكود المصرى او المنتج لم يتم تصنيعه بمعرفه الشركة المصنعه يتم رفض الاستلام وتتخذ جميع الاجراءات القانونيه ضد المورد ويعد ذلك تنازل من المقاول عن المناقصة ويتم طرحها مره اخرى على نفقته .
 11. الاسعار المقدمة من المورد يجب ان تكون نهائية وشاملة قيمة الضريبة المضافة والدمغات لجميع البنود بالمقاييسه.
 12. يلتزم صاحب العطاء بتحديد ما يتم توريده من اسم الصنف والطراز ويوضح ذلك بالكتالوج الخاص بوحدة التوليد بلون فسفوري .
 13. جميع الكابلات تكون من انتاج شركة السويدى او المصريه للكابلات درجة اولى او مايمثلها.
 14. الضمان: لمدى عام من التشغيل الفعلي او 2000 ساعه تشغيل ايهما اقرب على ان يتم تقديم شهاده ضمان للمعد عند تسليم المعده.
 15. شهادات: الالتزام بتقديم اصل شهاده المنشأ الخاصه بالمولد و موثقه من بلد المنشأ بالخارج.
 16. مركز صيانة : الالتزام بوجود مركز خدمة وصيانة خاصة بالمولدات لدى المورد مع توافر جميع قطع الغيار حين الطلب .
 17. الاختبارات : للشركة الحق فى حضور جميع الاختبارات على وحدة التوليد .
 18. شروط المنتج:
- فى حالة توريد وحدات مستوردة من الخارج :
 - ضروره تقديم س14 وكلاء تجاريون للوحده بالكامل .
 - ان يكون بلد المنشأ للمحرك الديزل من انجلترا او امريكا او المانيا او اليابان
 - ان يكون بلد المنشأ للمولد الكهربى من انجلترا او فرنسا او اليابان
 - ان تكون الوحده تجميع (امريكى - اسباني - انجليزى - يابانى)
 - تقديم شهاده يورو وان للمنتج الاوروبى .
 - تقديم شهاده المنشأ للوحده بالكامل .
 - فى حالة توريد وحدات تجميع محلى :
 - تقديم صورة معتمدة للشهادة الصادرة من الهيئة العامة للتنمية الصناعية بالموافقة على الانتاج او التجميع المحلى متضمنة ماركه وطراز المولد على ان تكون سارية .
 - يجب الا تقل نسبة المكون الصناعى المصرى المطابق للمواصفات القياسية المعتمدة عن 40 % و ذلك طبقا للقانون رقم 5 لسنة 2015 (المادتين رقم 1,3) والصادر بقرار رئيس الجمهورية بالجريدة الرسمية بتاريخ 17 يناير 2015 بشأن تفضيل المنتجات المصرية فى العقود الحكومية .
 - تقديم شهاده استيفاء نسبة المكون الصناعى من اتحاد الصناعات المصرية بعد اعتمادها من الهيئة العامة للتنمية الصناعية بنسبة مكون 40 % وذلك طبقا للوائح التنفيذية الخاصة بالقانون رقم 5 لسنة 2015 .
19. يجب ان تكون جميع المواصفات للمعدات و المكونات و المستلزمات مطابقه للمواصفات القياسيه العالميه و تؤدى جميع وظائفها تحت اقصى ظروف التشغيل للاحمال بصفه مستمره دون تأثير على مستوى الجهد و الذنبه و الحراره و الضغوط و الاهتزازات .
 20. يجب تثبيت المولد على قاعده حديد من الكمرات و الزوايا الصلب الثقيل فوق قاعده خرسانيه و ذلك بالمسامير الصلب المجلفن.
 21. المواصفة الفنية للمحرك :
 - محرك الديزل: رباعي الاشواط و يكون مزود بعدد مناسب للاسطوانات ورباعي الاشواط, نظام تبريد بالمياه , ذو نظام شحن ذاتي للهواء للوقود و ذات سرعه 1500 لفه/د على الاكثر و نظام التبريد من النوع الجبري , و قادراً على ان يعمل عند 110 % من الحمل المقتن لمدى ساعه كامله دون حدوث اي خلل كهربائي او ميكانيكي او في السرعه او درجه الحراره , على ان يحتوي على TURBO CHARGER & AFTER COOLED .

م/ ١٢ / ٢٠٢٥

كورنيس النيل - مدينه بنى سويف ١١٣
رقم بريدى : 62513 - ص.ب 43163
تليفون : 0822156211 - 0822156209
فاكس : 0822156124

22: المواصفات الفنية للمولد الكهربائي (ALTERNATOR):

• يجب ان يجهز بكامل المعدات و اجهزه القياس الحماية و الانذار و يعمل بدون فرش كربون و يصمم على انتاج تيار متردد ثلاثي الوجة 380 فولت , 50 هرتز , اربعة اطراف , معامل قدره 0.8 معدل التغير في الفولت +6 لحظياً , 4% في الذبذبة , ويتم توصيل نقطه التعادل بالشبكة الارضية و درجه عزل ملفات المولد CLASS H و يكون للمولد كراسي من الرولمان بلى من الانواع ذاتيه التشحيم التي تتحمل الخدمه الشاقه

- درجه عزل المولد لا تقل عن IP 23
- درجه عزل الملفات لا تقل عن CLASS H
- درجه ارتفاع درجه الحرارة CLASS H
- ان يتحمل تيار قصر يزيد عن 300%

العقود والمشتريات
عملية رقم (٦٨)
جلسة : ١٠ / ١٤ / ٢٠٢٠

22. درجه حرارة التشغيل : يلتزم المورد بان الوحدة تعمل عند درجه حرارة من (45 – 60) درجه مئوية وتعطى كامل القدرة المطلوبة مع تحديد قيمة الفقد فى القدرة لكل من المحرك والمولد.

23. منظم الجهد : يزود المولد بمنظم الكتروني للجهد من الطراز الحساس و السريع التجاوب مع التغير في الاحمال اتوماتيكياً و يدوياً الا يزيد عن 1 % .

24. معدات التشغيل والبطاريات والشاحن : يزود المولد بالمعدات الاتيه:

- محرك بدء الدوران بالتيار المستمر (المارش) و مفتاح بدء التشغيل.
- لوحة تشغيل وحدت التوليد من نوع Deep sea أحدث طراز متصلة بجميع الحساسات والحمايات بالوحدة.
- بطاريات تخزين الطاقة من النوع الجاف كامله بأجهزه القياس و الاشاره لبيان جهد الشحن – شدة التيار العمومي – موصل او مفصول – و تعمل اجهزه الانذار عند حدوث عطل في نظام الشحن او عطل في التيار العمومي المتردد.
- ان تكون انخفاض السرعة المفاجئه من النوع Class G2 , طبقاً للايزو 3.ISO 8528
- شاحن البطاريات ويكون متصل بتيار دائم للحفاظ على مستوى شحن البطاريات ومزود بنظام حماية (float switch) لحماية البطارية من الشحن الزائد .

25. نظام التبريد :

- تعمل دورة التبريد بطريقة اتوماتيكية كاملة اثناء التشغيل و يجب ان يتوقف المحرك اوتوماتيكيا فى حالة ارتفاع درجه الحرارة .
- تشمل الدورة على مضخة لدفع المياه للقمصان تدار بالمحرك مع مروحة ومبادل حرارى .
- يكون المولد مزود بسخانات (PRE-HEATER) تعمل على الحفاظ على درجه حرارة دورة التبريد لضمان كفاءة الدورة عند بدء التشغيل اثناء درجات الحرارة المنخفضة .

26. نظام الوقود :

- يجب تزويد خط تغذية الوقود بمرشح بسعه كافيه و بمصفاه لحجز الشوائب كما يحتوى على water drain و مرشح اخر على تغذية الرشاشات من الوقود كما يشمل النظام جهاز قياس كمي الوقود , كما يحتوى على ظلمبة إمداد كهربية وظلمبه تحضير يدويه شاملة جميع مواسير الاتصال بالخزان الشهرى واليومي.

27. خزان الوقود اليومي :

- تشمل وحدة التوليد على خزان وقود يومي مثبت بنفس الشاسيه الخاص بالوحدة بسعة تكفى لمعدل استهلاك الوقود لمدة لا تقل عن 8 ساعات على الحمل الكامل.
- يزود الخزان بعوامة تعمل لقياس مستوى الوقود داخل الخزان وتعمل على تشغيل مضخة الوقود الخارجية فى حالة نقص مستوى الوقود داخل الخزان .
- تزود دورة الوقود بوسائل فعالة لمنع تسرب الوقود من الخزان اليومي الى الاسطوانات فى حالة توقف المحرك .

28. نظام زيت التزييت :

- يجب ان يكون نظام التزييت من النوع ثابت الضغط و يجري سحب الزيت و رفع ضغطه بواسطه فتحات خاصه تدر مباشره بواسطه محرك الديزل وظلمبة الزيت الداخلية و يحتوى النظام على مرشح مزدوج و يزود بجهاز قياس ضغط الزيت متصل بلوحة التشغيل .
- يكون المولد مزود بظلمبة كارجة يدوية لسهولة تفريغ المحرك من الزيت .
- يتم تبريد الزيت بمياه التبريد عن طريق مبادل حرارى مزود بالوحدة .

29. نظام العادم :

- تصنع مواسير العادم من الصلب المعزول حرارياً بالصوف الحرارى وبالقطر والاسمك المناسبين طبقاً لتعليمات المصنع مع تركيب وصلة مرنة بين المحرك ومواسير العادم وتكون الوصلات المرنة المستعملة مع مواسير العادم مصنعة من مواسير غير ملحومة على شكل ليات لامتصاص الاهتزازات والسماح بتمدد وانكماش المواسير .
- تكون علبة الشكمان (خافض الصوت) من النوع الصناعى المعزول حرارياً بالصوف الحرارى.

م. النبل

م. النبل

العقود والمشتريات
عملية رقم (٦٨)
جلسة : ٢٠٢٥/١٢/٢٠

30: لوحة المراقبة والتشغيل (CONTROL PANEL):

- تصنع من ألواح الصاج المجلفن بها باب مفصلي و محكمه القفل ضد الرطوبة و الاتربة من النوع (Deep sea) أحدث طراز وتحتوى على أجهزة قياس:

درجة حرارة مياه التبريد	ضغط الزيت
عدد ساعات التشغيل	سرعة المحرك
الجهد	التردد
مستوى الوقود بالخران	التيار

- و يحتوى على اجهزه حمايه:

ارتفاع وإنخفاض درجة حرارة مياه التبريد	ارتفاع وإنخفاض ضغط الزيت
زيادة وإنخفاض السرعة RPM الكهربى	انخفاض مستوى الوقود
انخفاض وزيادة التردد	زيادة الاحمال
انخفاض وزيادة الجهد	SHORT CIRCUIT

- ان يكون مستوى حمايه لوحة المراقبة لا يقل عن IP56

- عمل جميع الصيانات اللازمة للمولدات الديزل التى سوق يتم اصلاحها من تغيير وتركيب بطاريات جديدة وتغيير الزيت ومياه التبريد بمياه خضراء من نوع جيد والسيور وكذلك تغيير جميع الفلاتر للمحرك الديزل حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف .
- على المقاول عمل معاينة على الطبيعة لجميع المحطات الخاصة بالعملية قبل تقديمه للعرض الفنى والمالى مع وضع كل الاعتبارات اللازمة لتنفيذ البند على اكمل وجه مع اتخاذ جميع اجراءات السلامة والصحة المهنية وتنفيذ الاعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى واتباع تعليمات لجنة الاشراف .
- على المقاول عمل دورة تدريبية شاملة عن المولدات الديزل ودائرة التحكم الخاصة بها تشغيل وصيانه المولدات وعمل الصيانات الوقائية والدورية للوحدات بمقر شركة مياه الشرب و الصرف الصحي ببنى سويف .

7/

مح ٢٠٢٥/١٢/٢٠

2/11/25