قطاع الشئون المالية والإدارية
ادارة العقود والمشتريات
****

قطاع الشئون المالية والإدارية

إدارة العقود والمشتريات

.....

كراسة الشروط العامة والمواصفات الفنية وجدول الكميات

(بنظام المظروفين)

- عملية / توريد وتركيب مولدات كهربائية ديزل.
- مناقصة (عامة) لسنة ٢٠٢٤/٢٠٢٥
- جلسة: يوم الخميس الموافق ١٢ /١٢/ ٢٠٢٤
- قيمة كراسة الشروط (٣٥٠٠٠ جنيه)
- قيمة التأمين المؤقت (٣٠٠٠٠٠٠ جنيه)
- مدة تنفيذ العملية : (٦ شهور)

الفئة المطلوبة: فئة اولى

مدير المشروعات	ادارة العقود	الادارة القانونية	الشئون المالية

يعتمد

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان
احدى الشركات التابعة
للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
ادارة العقود والمشتريات

Holding company for water and waste water
www.awsc.com.eg
Email - itawsc@awsc.com.eg &
aswan_www_company@ yahoo.com

نموذج عطـــاء

....

من عملية / توريد وتركيب مولدات كهربائية ديزل.

مناقصة / عامة

جلسة فتح المظاريف الفنية يوم الخميس الموافق ١٢ /١٢/ ٢٠٢٤

الى السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة شركة مياه الشرب والصرف الصحي والعضو المنتدب .

انا الموقع ادناه / .....بطاقة ش / ع رقم .....

بصفة / .....

وعنوانى / .....

سجل تجارى رقم ..... بطاقة ضريبة رقم .....

بعد الاطلاع والفحص الجيد للاشتراطات والمواصفات الخاصة بالعملية المذكورة انفاوجميع مستنداتها من جدول وروسومات وخرائط مرفقا تماما من تفصيلاتها ويقضى هذا بانني قد الممت الماما كاملا بكافة تفاصيل امر التوريد وقدمنا عطاءنا على اساس هذه التفاصيل وعليه نعرض ما يلى :-

١. انني اقبل بدون اى معارضة جميع الشروط الموجوده فى كراسة الشروط والعطاء وجميع البنود والنقاط المنوه عنها فى العقد وكذلك جميع التعديلات التى يراها صاحب العمل لتنفيذ الاعمال والتى اخذت بها علما تاما .

٢. نتعهد فى حالة قبول عطائنا ان نودع التأمين النهائى طبقا للاحكام الواردة فى شروط العطاء خلال عشرة ايام من تاريخ اخطارنا بقبول هذا العطاء .

٣. نتعهد بالالتزام بهذا العطاء لمدة ثلاث اشهر تبدأ من تاريخ المحدد لفتح المظاريف الفنية او المدة اللازمة بعد هذه المدة وتراها الشركة اذا تعذر البت قبل انتهاء مدة صلاحية سريان هذا العطاء .

ملحوظـــة

يقدم هذا العقد موقعا من صاحبه على هذا النوذج المختوم بختام الشركة والمؤشرة عليه برقم قسيمة ثمن الكراسة وتاريخها و يرفق به التأمين المؤقت المطلوب بالاضافة الى البيانات والمستندات التى رأت الجهة الادارية ضرورة توافرها للتأكد من مطابقة العرض الفنى للشروط والمواصفات المطروحة ولتوافرها الكفاية الفنية والمقدرة المالية لدى مقدم العطاء وتناسب مع طبيعة موضوع التعاقد .

ويوضع ذلك فى مظروف مغلق يكتب من الخارج المظروف الفنى الذى يوضع هو والمظروف المالى داخل مظروف مغلق بطريقة محكمة يوضح عليه اسم وعنوان الجهة الادارية وان ما بداخله المظروف الفنى والمالى موقع عليه من المورد .

تحريرا في / / ٢٠٠

مقدم العطـــاء

الاسم :

التوقيع :

Holding company for water and waste water
Aswan company for water and waste water
www.awsc.com.eg
Email – itawsc@awsc.com.eg
aswan_www_company@yahoo.com

الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان
قطاع الشئون المالية
** **** **

الشروط العامة

لعقود الأعمال بالشركة ذات المظروفين

البند الأول:تقديم العطاءات..

- يتم تقدم العطاءات في مظروفين مغلقين (فني- مالي) مبين علي كل منها نوعه من الخارج وموضح عليه إسم العملية وتاريخ الجلسة واسم وعنوان المقاول ،وموقع عليها من مقدم العطاء علي نموذج العطاء وجدول الكميات المرفق.
- تقدم العطاءات بمقر المركز الرئيسي لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان أو أي عنوان آخر يتم تحديده بمعرفة الشركة ويتم الاشارة إليه صراحة بكراسة الشروط.
- آخر موعد لتقديم العطاءات الساعة الثانية عشرة ظهر يوم الخميس الموافق ١٢ /١٢/ ٢٠٢٤
- يبقي العطاء قائماً ولا يمكن سحبه لمدة ثلاثة أشهر تنتهي في ٢٠٢٥/٣/١١.
- مدة تنفيذ العملية (٦ شهور).
- يجب علي مقدم العطاء ان يكون له عنوان معروف ومحل مختار ترسل اليه المكاتبات والاخطارات والاستفسارات.
- يقتصر فتح مظاريف العروض المالية علي المقبولة فنياً والمستوفاة.
- لا يجوز لرئيس مجلس الادارة أو اعضاء مجلس الادارة أو العاملين بالشركة التقدم بالذات او الوساطة بعطاءات وعروض لتوريد مهمات أو القيام باعمال أو تاجير ممتلكاتهم أو منقولاتهم للشركة كما لا يجوز لهم شراء أو استئجار مهمات او عقارات من الشركة او بيعها أو تاجيرها سواء بالذات او بالوساطة.

البند الثاني:القوانين واللائحة المنظمة..

تسري علي المناقصة احكام اللائحة التنفيذية للشركات التابعة للشركة القابضة.

البند الثالث: التأمين الابتدائي..

- يجب ان يحتوي المظروف الفني علي قيمة التأمين الابتدائي وقدره (٣٠٠٠٠٠٠ جنيه) نقداً أو بشيك مقبول الدفع أو خطاب ضمان بنكي غير مشروط وساري المفعول لمدة لا تقل مدة سريانها علي ثلاثين يوماً علي الاقل بعد انتهاء المدة المحددة لسريان العطاءات.
- يتم استبعاد كل عطاء غير مصحوب بكامل قيمة التأمين الابتدائي في أي الصور الموضحة بالفقرة السابقة.

البند الرابع: مستندات العطاء..

يجب ان يتضمن العطاء علي المستندات التالية :

أ- كراسة الشروط والمواصفات الفنية . ولا يجوز للمقاول شطب اي بند من بنود العطاء أو المواصفات الفنية أو غيرها أو عمل تعديل فيها وإذا رغب في ابداء أية ملاحظات خاصة بالنواحي الفنية فليثبتها في كتاب مستقل ولا يلتفت الي اي عطاء أو ادعاء من صاحب العطاء بحدوث خطأ في عطائه اذا قدم بعد فتح المظاريف.

ب- التامين الابتدائي (كما هو مبين في البند الثالث)

ت- التصميمات والرسومات إن وجدت.

ث- البرنامج الزمني طبقا للمدة المقررة بكراسة الشروط .

ج- صورة سابقة الاعمال ذات الصلة بنوعية المناقصة .

ح- صورة من السجل التجاري مجدد .

خ- صورة من بطاقة عضوية الاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء وتكون مجددة.

د- اصل بطاقة عضوية الاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء المؤقتة وتكون مجددة.

ذ- شهادة التسجيل لدي مصلحة الضريبة علي القيمة المضافة .

ر- صورة من البطاقة الضريبية .

ز- جدول الكميات موضح عليه الاسعار بخط واضح مع ضرورة تنقيط الفئات باللغة العربية و تكون غيرمشروطة بشرط أو قيد وغير مرتبطة باعمال أخري وفي حالة ابداء أي ملاحظات على العرض المالي يتم اثباته والتوقيع عليه من مقدم العطاء.

س- أي مستندات تشكل جزءاً من العقد.

البند الخامس: معاينة الموقع ..

علي المقاول قبل تقديم العطاء ان يتحري بنفسه وتحت مسئوليته طبيعة الاعمال وعمل كل ما يلزم لذلك من اختبارات وغيرها للتأكد من صلاحية المواصفات والرسومات والتصميمات المعتمدة وعليه المقاول اخطار الشركة في الوقت المناسب بملاحظاته عليها ويكون مسئولا تبعا لذلك عن صحة وسلامة جميع ما ورد بها كما لو كانت مقدمه منه.

البند السادس: اجراءات الترسية والتعاقد ..

- علي المقاول بعد اخطاره كتابة بقبول عطائه ان يؤدي خلال عشرة ايام علي الاكثر من تاريخ اخطار قبول العطاء مبلغاً يعادل ٥٪ من اجمالي قيمة العطاء كتأمين نهائي ويتم الاحتفاظ بالتأمين النهائي بأكمله الي ان يتم تنفيذ العملية بصفة نهائية بما في ذلك مدة الضمان.
- يتم التعاقد في حدود الاعمال الواردة بالمقايسة.
- يتم الصرف في حدود اللوائح المالية المقررة.
- لا يجوز للمقاول التنازل عن العقد أو أي جزء منه
-

العنوان :- أسوان – جبل تلوق – محطة مياه جبل تلوق - المركز الرئيسي 0972304287 / 0972323570 ٠٩٧٢٣٠٢٢٩١ الخط الساخن ١٢٥

البند السابع: استلام الموقع وبدء العمل..

- يجب علي المقاول بمجرد استلامه للموقع البدء في العمل علي ان يقدم للشركة اسم احد السادة المهندسين النقابيين للنظر في اعتماده كمهندس للمقاول لمباشرة الاعمال الواردة بهذا العقد بمنطقة العمل علي ان يتواجد بصفة مستمرة ، وفي حالة عدم تواجد مهندس العملية يتم خصم خمسمائة جنيه عن اليوم الواحد وذلك للاعمال التي تزيد قيمتها عن ١٠٠ألف جنيه.
- علي المقاول توفير سيارة لطاقم الاشراف لمتابعة سير العمل بالموقع بشكل يومي لحين الانتهاء من كافة الاعمال واجراء التجارب وفي حالة عدم وجود السيارة يتم خصم خمسمائة جنيه عن اليوم الواحد .
- يجب على المقاول و على مسؤوليته الخاصة بذل قصارى جهده لضمان حماية الهياكل والمنشآت القائمة والممتلكات المجاورة، والحفاظ عليها ،ويكون مسؤولا عن توفير الإضاءة والحماية وكافة معدات الأمن الصناعي اللازمة لحسن أداء الأعمال ، وفي حالة اخلال المقاول بتلك الالتزامات يكون للشركة الحق في اصلاح أي تلفيات علي نفقة المقاول.
- يلتزم المقاول بسداد أي تعويضات تقرها السلطة المختصة بالشركة للافراد أو المؤسسات أو أي شخصيات اعتبارية مقابل أي اضرار قد تلحق بالمنشآت المجاورة أو بالمتعاملين داخل الموقع .
- يلتزم الراسي عليه العطاء بتقديم شهادة معتمدة من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي او أي جهة معتمدة تفيد باجراء الاختبارات اللازمة للاصناف والمهمات المحلية الصنع و بالنسبة لكميات المواسير التي تزيد اطوالها عن ١٠٠متر و للاغطية GRPاو الزهر والمحابس تكون للكميات التي يزيد عددها عن اثنين .
- يلتزم المقاول بتقديم شهادات دمك التربة وشهادة تكسير المكعبات الخرسانية
- يلتزم المقاول بتقديم شهادة منشاء واختبارات المصنع والافراج الجمركي لجميع الاصناف والمهمات المستوردة
- يلتزم المقاول بتقديم رسم هندسي (As Built Drawing) للاعمال المنفذة في ختامي المشروع معتمد من ادارة نظم المعلومات الجغرافية GIS .
- يلتزم المقاول بسداد رسوم تصريح الحفر لحساب مركز معلومات شبكات المرافق والتخطيط العمراني بالمحافظة .

البند الثامن:التداخل مع حركة المرور..

- يجب على المقاول التأكد من أن الأشغال الهندسية لا تعوق حركة المرور أو اي وسائل مواصلات اخري مثل الطرق والسكك الحديدية ..الخ، وضرورة المحافظة علي النحو المسموح به لحركة المرور مع الأخذ في الاعتبار قيود الوزن ونوعية المركبات .

البند التاسع:التداخل مع الكابلات وخطوط الانابيب :

يجب علي المقاول مراعاة عدم التداخل بين مسار الاعمال المكلف بها وبين مسارات كابلات الكهرباء والاتصالات وخطوط الغاز وخلافه . وفي حالة الحاجة الماسة التي تستوجب التداخل يجب علي المقاول مراعاة ابلاغ الجهات المختصة ومراعاة عدم احداث أي تلفيات قد تطرأ بسبب الاعمال المكلف بها .وفي حالة حدوثها يتحمل المقاول بتكاليف اصلاحها.

البند العاشر: السلامة في الموقع..

- يجب على المقاول ضمان سلامة الموقع طوال فترة التنفيذ ويكون مسئول مسئولية عن حفظ النظام واتخاذ كافة الإجراءات التي تكفل منع حدوث أي خسائر أو حوادث للعاملين بالموقع .
- علي المقاول اخطار مديرية القوي العاملة والهجرة المختصة والممثلة في ادارة السلامة والصحة المهنية بالمديرية قبل بدء الاعمال باسبوع علي الاقل ببيان يشمل الآتي :
  - اسم المنشأة أو المقاول . – نوع العملية وزمن تنفيذها.
  - عدد العاملين بالعملية. – عنوان موقع العملية.
- علي المقاول بمجرد اتمام العمل ان يخلي الموقع من جميع المواد والتربة والبقايا وان يمهده والا كان للجهة الادارية الحق بعد اخطاره بكتاب موصي عليه في تنفيذه علي حسابه .

البند الحادي عشر: مدة الضمان..

علي المقاول ان يضمن العملية وحسن تنفيذها علي الوجه الاكمل لمدة سنة واحدة من تاريخ التسليم المؤقت وذلك دون اخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر والمقاول مسئول عن بقاء جميع الاعمال سليمة اثناء مدة الضمان واذا ظهر بها أي خلل او عيب يقوم باصلاحه علي نفقته واذا قصر في اجراء ذلك فللشركة الحق في ان تجريه علي نفقته وتحت مسئوليته وتخطر الشركة المقاول كتابياً للقيام بتحديد موعد المعاينة والاصلاح.

البند الثاني عشر: مبادئ عامة..

- علي المقاول ان يقوم بسداد قيمة المياه المستخدمة سواء للاستهلاك او التجارب والغسيل والتعقيم للخطوط وذلك طبقاً للقواعد المعمول بها في الشركة.
- علي المقاول ان يقوم بسداد قيمة استهلاك الكهرباء اثناء تنفيذ العملية والا سيتم خصمه من مستحقاته.
- للشركة الحق في قبول او رفض أي بند أو الاسناد الجزئي أو الغاء المناقصة دون حق المتناقص في الرجوع علي الشركة باي مطالبة وبما يحقق مصلحتها.
- يتم التنفيذ طبقاً للاعتمادات المالية المتاحة بالشركة.

- يتم صرف الدفعات وفقا للاعتمادات المالية المتاحة بالشركة وفقا للاولويات التي تحددها الشركة.
- يتم خصم ٥٪ كتأمين دفعات جارية من كل مستخلص جاري.
- يلتزم المقاول في نهاية العملية بتسليم اسطوانة مدمجة (CD) موضح بها جميع مراحل العمل بالمشروع بالصور التفصيلية ترفق مع المستخلص الختامي للعملية .ويتم تسليمها الي قطاع المشروعات بالشركة وفي حالة عدم تسليم الاسطوانة المدمجة (CD) يتم خصم الف جنيه للاعمال حتى مائة الف جنيه وخصم الفان جنيه للاعمال التي تزيد عن مائة الف جنيه.
- علي المقاول بمجرد انتهاء الاعمال اخطار الشركة بخطاب موصي عليه بذلك حتي يمكن اجراء المعاينة واذا تبين من المعاينة ان الاعمال تمت بحالة مرضية تسلم العملية ابتدائياً ويحرر بذلك محضر من ثلاث نسخ.

<u>البند الثالث عشر:الاخلال بالعقد..</u>

- يجوز للشركة سحب الأعمال من المقاول في الاحوال المنصوص عليها في لائحة المناقصات والمزايدات دو حاجة لانذار المقاول ودون اللجوء للقضاء.
- في حالة تاخر المقاول عن اتمام العملية في الموعد المحدد توقع غرامة قدرها ١٪ عن كل اسبوع او جزء من اسبوع بحد اقصى ١٥ ٪ من قيمة العقد وتخصم الغرامة من قيمة المستخلص الختامي . وفي حالة عدم اتمام الاعمال المطلوبة خلال شهر يتم سحب الاعمال .
- في حالة سحب العمل كله أو جزء منه تتخذ الاجراءات المنصوص عليها في المادة ٦٣ من لائحة الشركة.
- اذا اخل المقاول باي شرط من شروط العقد يكون للشركة الحق في فسخ العقد أو تنفيذه علي حسابه ويكون ذلك بقرار من السلطة المختصة يعلن له بكتاب موصي عليه بعلم الوصول علي العنوان المبين بالعقد ويترتب علي ذلك ان يكون التأمين النهائي من حق الشركة كما يكون لها خصم ما تستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق بها من أي مبالغ مستحقة أو تستحق للمقاول لديها وفي حالة عدم كفايتها تلجأ الي خصمها من مستحقاته لدي الشركات الشقيقة التابعة أو أي جهة ادارية اخري ايا كان سبب الاستحقاق دون الحاجة الي انذار او تنبيه او اتخاذ ايه اجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الاخلال بحق الجهة الادارية في الرجوع عليه بما لم تتمكن من استيفاءه من حقوق بالطريق الاداري.

العقود والمشتريات	الشئون القانونية	الشئون المالية

مقدم العطاء

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

مهندس/

العنوان :- أسوان – جبل الفرق – محطة مياه جبل الفرق - المركز الرئيسي ■ 0972304287 / 0972323570 فاكس ٠٩٧٢٣٠٩٧٠٩ - ٠٩٧٢٣ خط السنترال ١١٥

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان
احدى الشركات التابعة
للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى
ادارة العقود والمشتريات
مركز معلومات ودعم اتخاذ القرار

Holding company for water and waste water
www.awsc.com.eg
Email - itawsc@awsc.com.eg &
aswan_www_company@ yahoo.com

شركة مياه الشرب
والصرف الصحى بأسوان

الشـــروط والمواصفـــات

الفنيـــة

لأعمـــال ميـــاه الشـــرب

الشـروط والمواصـفات الفنية لأعمال
ميـاه الشـرب

****

اعمال التربة :-

فيما يلى بعض البنود التى يجب اخذها فى الاعتبار وبدقة عند تنفيذ الاعمال .

امعـاق الحفـر :-

يتم حفر خنادق المواسير بحيث تكون مستقيمة ومنتظمة الانحاء والانحدار على ان يوضع ناتج الحفر بعيدا عن حافتى الخندق بمسافة لاتقل عن متر واحد . ويجب عدم قطع طرق المواصلات واعمال الرى والصرف ... الخ الا بموافقة الجهات المعنية مع اتخاذ كافة الاحتياطات الازمة لتنفيذ الاعمال المحافظة التامة على كابلات الكهرباء ، ومواسير المياه والمجارى ، وذلك بعمل الاحتياطيات اللازمة ابقائها سليمة على حساب المقاول وعلى مسئولية ويراعى فى اعمال الحفر ما يلى :-

أ- اعماق الحفر :-

تم الحفر على اعماق مختلفة ، طبقا لقطاع خط المواسير الطولى المبين بالرسومات ، على الا يقل عمق الحفر فوق الراسم العلوى للمواسير عن (١.٠٠ الى ١.٨ متر) وذلك للاقطار حتى ٢٥٠ سم هذا ويجب التأكد من تسوية قاع الحفر ودمكة جيدا حتى لايكون ذلك عاملا فى زيادة الاجتهادات الواقعة على الماسورة وعلى المقاول ان ينفذ كل زيادة فى عمق وعرض الحفر على حسابه ولا يكون له اى حق فى ايه مبالغ علاوة على فئات العقد ..

ب- عرض خندق الحفر

يراعى ان يكون عرض خندق الحفر للمواسير معادلا لقطر الماسورة مضافا اليه ٣٠سم ، وذلك بقاع الحفر ، ويمكن زيادته كلما ارتفعنا لمنسوب سطح الارض الطبيعى ، وذلك لسهولة تركيب المواسير والقطع والملحقات ، ويوضح الجدول رقم (١-٧) متوسطات عرض خندق الحفر المواسير المواصفات الفنية لاعمال الشبكات (شبكات المياه)

جدول رقم (٧-١)

متوسط عرض خندق الحفر للمواسير

قطر الماسورة (مم)	عرض الخندق	
	الحد الادنى (سم)	الحد الاقصى (سم)
حتى ١٠٠	٤٥	٧٠
من ١٥٠- ٢٠٠	٥٠	٨٠
من ١٥٠- ٢٠٠	٦٠	٩٠

ج- أعمال نزح المياه

على المقاول ان يقوم بنزح المياه التى تظهر عند قيامه بحفر خنادق المواسير ، مع استخدامه لكافة الوسائل من لمياه ، وعليه صلب جوانب الحفر اذا لزم الامر ، ولحسن سير العمل او المحافظة على ايه مبانى مجاورة ، وعلى المقاول ان يقوم بتنفيذ تعليمات مصلحة الطرق والرى بهذا الخصوص كما يقوم بتنفيذ تعليمات مصلحة الطرق والرى بهذا الخصوص ، كما يقوم بتشوين ناتج الكسر بالشوارع اولا بأول بجانب الطرق بعيدا عن الاتربة .

د ـ قاع خندق الحفر :ـ

على المقاول او يولى عناية تامة لقاع خندق المواسير ، مع مراعاة الاتى :ـ

- اذا كانت التلربة عادية ، يتم تسوية القاع وفرش رمال نظيفة بسمك ١٥ سم اسفل المواسير ودمكه ، اذ ان التسوية الجيدة على ارتكاز بدء الماسورة كلية على قاع الخندق .
- اذا وجدت طبقة صخرية فى قاع الخندق ، لزم قيام المقاول بتعميق الحفر لمسافة من ١٥ الى ٣٠ سم ، وازالة الصخر ولم الردم والدمك برمال ، حتى منسوب قاع حفر الخندق .
- اذا وجدت طبقة من التربة ضعيفة التحمل فى قاع الخندق فيلزم قيام المقاول بازالة هذه التربة والوصول الى التربة السليمة القادرة على تحمل الاجتهادات التصميمية ، ثم الردم بالرمال مع الرش والدمك حتى منسوب قاع الخندق التصميمى وجميع تكاليف تلك من حفر التربة او طبقات صلبة او كسر او مواد رصف ان وجدت وردم احلال التربة ، وخلافة تكون داخلة ضمن فئات المواسير وملحقاتها المطلوب تركيبها والتى تشمل ايضا توريد ونقل الرمال المطلوبة من اى بعد من موقع العمل .
- **الردم الجزئى :ـ**

يقوم المقاول بالردم الجزئى على بدن المواسير باستخدام اتربة ناعمة خالية من الحصى والمواد الغريبة بارتفاع ٣٠سم اعلى الرسم للمواسير على ان يترك مكان الوصلات (الراس والذيل) وهذا الردم الجزئى يقوم به المقاول قبل بدء اختبار الضغط الهيروليكى للمواسير بالموقع .

- **الردم الكلى :ـ**

يقوم المقاول بالردم الكلى على جزء خط مواسير الذى تم اختباره هيدروليكيا بالموقع ، وتبين فيه نجاح تجربة الضغط حيث لم يحدث اى تسرب للمياه من وصلات المواسير (الراس والذيل) ويستخدم فى الردم اتربة ناعمة خالية من الحصى والمواد لاغريبة حتى العمق المطلوب ، وبطبقات ارتفاعها ٣٥ سم مع الرش بالماء والدمكات بالمنزلة لتكون تامة التمسك وعلى المقاول اذا المقاول اذا اقتضى الحال ان يورد وينقل على حسابه الاتربة الناعمة اللازمة الردم من اى مكان .

- **رد الشئ لاصله :**

يقوم المقاول ان يقوم بتسوية سطح الخندق بعد الردم الكلى على خط المواسير ، مع الرش بالمياه والدمك ، بحيث يكون سطح الخندق كما قبل الحفر ، والتعميق كذلك كم الجهات المعنية فى هذا الخصوص ، ويجب كذلك ازالة التربة والمخلفات الزائدة اولا باول ، ويكون المقاول مسئول مسئولية كاملة عن ضبط منسوب سطح الخندق طول فترة ضمان الاعمال .

- **احتياطات الامان :ـ**

على المقاول ان يتخذ كافة احتياطات الامان التى تحول دون وقوع حوادث بالموقع من جراء تنفيذ الاعمال

- **القفل المؤقت لخط المواسير : -**

اثناء تركيب خط المواسير يمكن ان يتوقف العمل لاى سبب من الاسباب ، وفى هذه الحالة يتعين على المقاول ان يقوم بقفل خط المواسير مؤقتا لحين زوال اسباب توقف العمل ، وذلك باستخدام طبه مناسب لاحكام عملية القفل وذلك لمنع دخول المياه الجوفية او سطحية ، او المواد الاخرى التى تلوث خط المواسير من الداخل .

- **الخرسانة السائدة : -**

على المقاول تثبيت القطع الخاصة للمواسير من مشتركات وكيمان وسالبب وكذلك الوش الاعمى ، بالخرسانة العادية السائدة التى يتم صبها بالموقع طبقا للرسومات ، وتكون هذه الخرسانة مكونة من ٢٥٠كجم اسمنت ، ٠.٨ متر مكعب زلط ٠.٤ متر مكعب رمل ، وفى هذه الاعمال يقوم المقاول بتوسيع الخندق عند كل كوع ا وتى مسلوب او وش اعمى ، بالقدر الذى يناسب مقاسات الخرسانة السائدة التى يتم التثبيت بها .

- **القطع الخاصة : -**

على المقاول ان يقوم بتوريد وتركيب القطع الخاصة (زهر – رمادى – بلاستيك) من كيعان وتيهات ومسالبب طبقا للمواصفات الفنية الخاصة بالمواسير التى تم توريدها (او ما يعادلها ، ولاتى تتحمل ضغط اختبار بالموقع لايزيد عن ١.٥ مرة ضغط التشغيل وتجربتها بالمصنع على ضغط مائى لايزيد عن ٢ مرة ضغط التشغيل وبخصوص القطع الخاصة البلاستيك فيتم توريدها وتركيبها طبقا المواصفات الفنية الخاصة بالمواسير البلاستيك ، اما بخصوص القطع والفئه تشمل توريد وتركيب القطع الخاصة ومشتملاتها (زهر وبلاستيك) والنقل لموقع العمل والحفر ومواد الاتصال والتحبيش / وكل ما يلزم من مسامير واو الشاش كاوتشوك مقوى وصواميل وجاوبطات ، وكذلك الاختبار ، والردم والخرسانة السائدة العادية .

- **محابس القفل**

يورد وتركيب المحبس من الطراز ذى السكينة المزوجة الفلانشات بالاقطار المطلوبة طبقا للمواصفات البريطانية (او ما يعادلها) ويكون عمود المحبس من النوع المزود بجشمة لساعد على رفع وخفض السكينة فى حالتى الفتح والقفل عند دوران العمود ثابتا فى مكانه ويتم اختبار المحبس هيدروليكى بالمصنع فى حالة قفل السكينة على ضغط اختبار ١.٥ ضغط التشغيل لبيان مدى احكام قفل السكينة كما يتم اختبار الجسم الخارجى المحبس على ضغط لا يزيد عن ١٦ جو للتكيد من خلو من البخبخة ، وهذا ويورد كم كل محبس عمود استطالة بطربوش وماسورة واقية من الزهر (زجاجة) وغطاء بصندوق من الزهر يزن ١٥ كجم على الاقل يصلح للتثبيت على قاعدة من الخرسانة العادية ويورد لكل محبس مفتاح لفتح الغطاء والمحبس وجميع ما يلزم من مسامير وورد وخلافه .

والفئة بالعدد تشمل توريد المحبس ومشتمل انه المذكور والنقل لموقع الاعمال ، والحفر ومواد الاتصال والتحبيش وكل ما يلزم من مسامير او شاش كاوتش مقوى وصواميل والدهان ثلاثة اوجه بالبتومين وبسمك لايزيد عن ٠.٥ مم وكذلك الاختبار والردم .

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان
احدى الشركات التابعة
للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى
ادارة العقود والمشتريات
مركز معلومات ودعم اتخاذ القرار

Holding company for water and waste water
www.awsc.com.eg
Email - itawsc@awsc.com.eg &
aswan_www_company@ yahoo.com

- **وصف عام لملحقات المواسير :**

يجب ان تكون ملحقات المواسير من محابس وصمامات وقطعيات وخلافه من الطراز ذى الضغط العالى ليتحمل ضغط تشغيل مماثل لضغط المواسير المطلوبة وضغط اختبار لايزيد عن ١.٥ مرة ضغط التشغيل .

- **اختبار خطوط المواسير**

على المقاول ان يقوم بملء جزء خط المواسير المراد اختباره بالمياه النقية بحيث لايتجاوز طول هذا الجزء عن ٥٠٠ متر ويستخدم المقاول المهمات المناسبة ، مع ضرورة اعتماد اجهزة اختبار الضغط من الجهة المشرفة على تركيب خط المواسير ، ويراعى الايقوم المقاول بتجربته الضغط الا بعد مرور خمسة ايام على صب الخرسانات السانده الخاصة بالقطع الخاصة للمواسير وكذلك الردم الجزئى على مواسير مع ترك جميع الوصلات الخاصة مكشوفة .

بعد الانتهاء من اعداد جزء خط المواسير لاختبار الضغط بالموقع ، يقوم المقاول بضغط هذا الجزء فى بادئ الامر مع تفريغ الهواء المجتمع فى المواسير ، ويتم قفل محبس تفريغ الهواء بعد التأكد من خروج الهواء تماما ثم رفع الضغط تدريجيا حتى الوصول الى ضغط الاختبار . بالموقع وهو ١٠ جو ، ويجب ان يستمر هذا الضغط ثابتا ولمدة نصف ساعة على الاقل بدون حدوث اى تبف فى المواسير او الوصلات .

يتم فحص الخط وقطعها الخاصة جيدا واى جزء به اى رشح او تدميع يجب فكه وتركيب غيره ثم تعاد التجربة الى تنجح (اى يثبت الضغط على أجوى لمدة نصف ساعة بدون حدوث اى رشح او تدمي عاو تلف) .

- **قياس المواسير وفئتها : ـ**

يتم قياس المواسير واحتساب فئاتها كالاتى :ـ

- **القطع الخاصة :.**

تحتسب فئه توريد وتركيب القطع الخاصة من (الزهر بالوزن او البلاستيك بالعدد) وتشمل الحفر والتركب والخرسانة العادية السانده ومواد الاتصال والتخيش والفلوظة وترميم الدهانات او الطبقات الواقية اذا اصيبت باى تلف والاختباؤ والردم وتشمل فئه الكيمان والتنبيهات والمسالب والتثبيت جيدا فى الخرسانات السائدة .

- **غسيل وتعقيم خطوط المواسير :**

بعد الانتهاء من اعمال تركيب المواسير والقطع الخاصة والمحابس والاختبار والردم ، يقوم المقاول بغسيل خط المواسير بالمياه النقية ، ثم تعقيمه باضافة الكلور للمياه بجرعة لاتقل عن ٥٠ جزء فى المليون ، وتظل هذه المياه بخط المواسير لمدة ٢٤ ساعة ، مع ضرورة فتح المحابس لضمان تعقيم جميع الاسطح وبعد هذه المدة تقاس كمية الكلور المتبقى فى المياه ، ويجب الاتقل هذه الكمية عن ٢٥ جزء فى المليون ، ويمكن المقاول استخدم مياه سبق اضافة الكلور اليها بالجرعة المذكورة لتعقيم الخط حيث يمكن استخدام الكلور السائل او البودرة (كلور كالسيوم هيبوكلوريت) فى عملية التعقيم ، وبعد اتمام العملية يتم تفريغ الخط وغسيله بالمياه النقية ، تمهيدا لتشغيله . فى حالة عدم وجود مياه لاعادة الغسيل باحدى العمليات يترك للادارة استلام العملية نهائيا بعد خصم مبلغ يوازى تكلفة اجراء الغسيل من قيمة ختامى العملية (نظير عملية اعادةالغسيل)

- **الرسومات المنفذة : .**

على الفور بعد نهو الاعمال المذكورة بعاليه على المقاول ان يقوم باعداد رسومات خط المواسير كما تم تنفيذها ، وذلك للاستعانة بها فى معرفة كافة التفاصيل التى تتعلق بالخط والقطع الخاصة والمحابس .

العدايات :

تصنع العدايات من المواسير من الصلب المجلفن ملف ثم تلحم باللحام الكهربائى طوليا وعرضيا بحيث تكون مطابقة للمواصفات البريطانية (او ما يعادلها) ، وبسمك لايزيد عن السمك الموضح بالجدول رقم (٧-٢) او يكون من النوع الملحم حلزونيا حسب المواصفات المعتمدة ، وتكونم كل المواسير من النوع ذى الفلانشات المتحركة ، وتعمل القطع الخاصة من كيعان ونيهات وقطع اتصال ومسالیب واى قطع اخرى من الصلب المجلفن بالاسماك والاوزان المبنية بالمواصفات البريطانية (او ما يعادلها) وتتبع مواصفات المواسير المستعملة ، وتغطى القطع الخاصة والوصالات من الداخل والخارج طبقا لما هو موضح بمواصفات المواسير ، ويجب ان تخرط طبقا للمواصفات سالفة الذكر .

جدول رقم (٧-٢)

كشف بيان اسماك المواسير الصلب

القطر الاسمي (مم)	القطر الخارجي (مم)	السمك (مم)
١٠٠	١١٤.٣٠	٣.٥
١٥٠	١٦٨.٣	٤.٥
٢٠٠	٢١٩.٠٠	٥.٠
٢٥٠	٢٧٣.٠٠	٥.٠

أنواع العدايات :

عدايات السكك الحديدية : -

- تتكون العداية من المواسير الصلب المذكورة عالية للمواصفات البريطانية (أو ما يعادلها) ومغطاه بطبقتين من الصوف الزجاجي المشبع بالبيتومين بسمك لايزيد عن ٠.٥ مم ومن أحسن نوع وتكون بوصلات ذات أو شاش متحركة وتوضع الماسورة داخل ماسورة واقية من الخرسانة المسلحة بقطر يعادل ضعف قطر ماسورة المياه (المارة داخل العداية) وبحيث لايزيد عن ٠.٥ متر و لا يزيد عن ١.٠ متر وتصميم هذه الماسورة .الواقية لتتحمل حركة المرور حسب مواصفات مصلحة السكة الحديدية ، وتنتهى الماسورة الخرسانية بوشين مخرمين من الصلب ليثبت بهما قرصان من الخرسانة المسلحة او المبانى النصف طوبة ، تقفل الطرفتان جيدا لمنع وصول الاتربة ، وتركيز ماسورة المياه داخل الماسورة الواقية على كرسى من الخرسانة المسلحة طبقا للرسومات التفصيلية المعتمد و للعداية بمقياس رسم (١ : ١٠) موضحا عليها مقاساتها .
- الفنة بالمتر الطولى للمواسير الصلب لشمل توريدها وتركيبها ، وكذا توريد وتركيب المواسير الواقية من الخرسانة بالقطر المطلوب ، وجميع المواد اللازمة من مواد اتصال او شاش كاو تشوك وصواميل وورد وخلافه وترميم الدهانات او الطبقات الواقية اذا اصيبت باى تلف ، كل ما يلزم التثبيت ودهانات الاجزاء المعدنية وخلافه والحفر والردم ونزح المياه والاختبار والصب وكل ما يلزم للمحافظة على سلامة السكة الحديد وعلى المقاول عند تنفيذ هذه العداية الاتصال بالجهات المتخصصة . واتباع جميع التعليمات التى تصدر اليه لضمان سلامة الخطوط والسكة وسير القطارات عليها .
- **عداية الطرق**

تتكون العداية من المواسير الصلب السابق ذكرها والمطابقة للمواصفات البريطانية (او ما يعادلها) . الفنة بالمتر الطولى للمواسير الصلب تشمل توريدها وتركيبها وكذا توريد وتركيب المواسير الواقية من الخرسانة المسلحة بالقطر المطلوب وجمع المواد اللازمة من مواد اتصال واوشاش كاو تشوك وصواميل وورود وخلافه وترميم الدهانات او الطبقات الواقية اذا اصيب باى تلف وكل ما يلزم للتثبيت ودهانات الاجزاء المعدنية وخلافه والحفر والردم ونزح المياه والاختبار والصلب وكل ما يلزم للمحافظة على سلامة الطريق ، وذلك طبقا

للرسومات التفصيلية المعتمدة للعداء (بمقياس لارسم ١ : ١٠) وعلى المقاول عند تنفيذ هذه العدايات الاتصال بالجهات المتخصصة ، واتباع جميع التعليمات التى تصدر اليه من هيئه الطرق والتى تتضمن سلامة الطريق وحركة المرور .

- **عداية المجارى غير الملاحية : -**

تتكون العداية من مواسير الصلب السابق ذكرها والمطابقة للمواصفات البريطانية (او ما يعادلها) بوصلات ذات او شاش متحركة ومغطاه بطبقتين من الصوف الزجاجى المشبع بالبيتومين من احسن نوع ، وتثبيت العداية عند نهايتها بكتل من الخرسانة ، وبلحات (ولد) لكل عداية بوش بالسمك المنسب حسب مواصفات العقد ليركب عليه صمام الهواء . وعلى المقاول تقديم رسومات تفصيلية لكل عدادية (بقياس رسم ١ : ١٠) لاعتمادها كما ترتكز العداية على قوائم من الحديد المجلفن قطر ٢٠ مم تثبيت بقاع المجرى بواسطة براريم من الزهر وتصب خرسانة داخل الماسورة بنسبة ٢٥٠ كجم اسمنت : ٠.٤ متر مكعب رمل : ٠.٨ متر مكعب زلط ، وذلك بعد وضع زاوية حديد (٧سم) بطول الماسورة القائمة تثبت بها زوايا على شكل هلال ، حسب الرسومات لتركيز عليها ماسورة التغذية . ويجب ان تكون هذه الاسورة من قطعة واحدة بين كل حابلين ، ويركب على محبس الهواء صندوق صاج ، والفنه للعدايات بالمتر الطولى تشمل التوريدات والتركيب والنقل لموقع الاعمال ومواد الاتصال والتحبيش وترميم الدهانات او الطبقات الواقية اذا اصيب باى تلف ، وتثبيت المواسير واجزائها بالشفة وتغطية رؤوس المواسير بالبتومين ولحام (ولد) بشفة لمحبس الهواء بالمواسرة وقوائم وقوائم مواسير الحديد الملفن قطر ٢٠٠مم وبراريم الزهر وكل ما يلزم من خرسانة عادية وزوايا حديد (٧سم) لقوائم مواسير الحديد المجلفن ، وزاويا على شكل الهلال حسب الرسومات المقدمة من المقاول والمعتمدة ، وكل ما يلزم من جاويطات ومسامير وصواميل وبرشام واو شاش كاو تشوك مقوى وخلافه ، وكذا كسر المبانى واعادتها والدهان والاختبار والحفر والردم .

صمام الهواء :

يورد ويركب صمام الهواء من الطراز ذى الشفتين وبمحبس للقفل مجهز بسبيكة من النحاس والبرونز ، ويصمم على الا يسمح بتسريب المياه منه اثناء تصريف الهواء ، وبحيث لاتقفل فتحاته مهما زادات سرعة التصريف ويصنع جسم المحبس من انواع الزهر وبمدخل بشفة لتركيبه على خطوط المواسير ، وباحدى الشفتين فتحة كبيرة مكسورة بسبيكة من النحاس والبونز لتصريف الكميات الكبيرة من الهواء تحت ضغط منخفض اثناء ملئ اوتفريغ خط المواسير ، واما الشفى الثانية ففيها فتحة صنبور ، من سبيكة النحاس والبرونز لتصريف ما يتجمع من الهواء بكميات صغيرة تحت ضغط التشغيل ، وبالشفة الاولى كرة من الابنوس والثانية كروة من الكاوتش لايضغوط بدليل من النحاس داخل الشفة . ويتوقف قطر مدخل صمام الهواء على قطر الخط المركب عليه كما هو موضح فى الجدول رقم (٣-٧)

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان
احدى الشركات التابعة
للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى
ادارة العقود والمشتريات
مركز معلومات ودعم اتخاذ القرار

Holding company for water and waste water
www.awsc.com.eg
Email – itawsc@awsc.com.eg &
aswan_www_company@ yahoo.com

جدول رقم (٣-٧)

العلاقة بين قطر مدخل اصمام الهواء وقطر الخط المركب عليه

قطر خط المواسير (مم)	قطر مدخل صمام الهواء (مم)
من ١٠٠ ـ ١٥٠	٤٠
٢٠٠	٥٠
٢٥٠	٧٥

يجب ان تكون المواسير من مصنع معتمد من الهيئه القومية لمياه الشرب والصرف الصحى كما تقدم شهادة من الهيئه القومية عن كل الكمية التى ستورد والمذكور بباطن العقد ويجوز للمقاول البدء فى تركيب عند احضار الايصال الدال على سداد قيمة اختبار المواسير بالهيئه على ان يعلى نسبة ٣٠٪ من المستخلص لحين استخراج الشهادة الهيئه القومية كما يجب ان يكون الزهر المستخدم من مسبك معتمد من الهيئه القومية وعلى المقاول ان يحضر شهادة من احدى كليات الهندسة التى تقوم باختبار الزهر .

ترتيب العمل

١. استلام الموقع والحفر بالعمق المطلوب ويتم استلام الحفر من طقم الاشراف بحضور مندوب ادارة الاشغال
٢. وضع الوسادة الرملية سمك ١٥ سم بعد اخذ موافقة جهاز الاشراف والمتابعة على سلامة الحفر
٣. تركيب وتحزيم المواسير بالرمل بعد اخذ موافقة جهاز الاشراف والمتابعة على سمك الرمل
٤. الاختبار لكامل الخطوط على مراحل على ان يكون ضغط التجربة مساويا لضغط التشغيل مرة ونصف .
٥. الردم بنتاج الحفر اذا كان صالحا للردم بعد نجاح تجربة الاختبار .

والفئة بالعدد تشمل توريد الصمام بمشتملاته ومفتاح محبس القفل والنقل الى موقع الاعمال ومواد الاتصال والتحبيش واو شاش كاو تشوك وكل ما يلزم منمسامير وصواميل وجاويطات للتثبيت بخط المواسير وتوريد الصندوق الصاج والدهان ثلاثة اوجه بالبتومين وكذلك الاختبار وتشمل الفئه توريد كل ما يلزم التركيب والتثبيت بخط المواسير .

جدواول الكنميات تعتبر جداول الكميات والفئات الجانب المكمل للمواصفات والفئات الفنية . ويكون الاثنان كما اشرنا سابقا جزءا هاما من المستندات طرح اى عملية خاصة بشبكات مياه الشرب .

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان
احدى الشركات التابعة
للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى
ادارة العقود والمشتريات

Holding company for water and waste water
www.awsc.com.eg
Email – itawsc@awsc.com.eg &
aswan_www_company@yahoo.com

عـــــرض المالي

****

مقدم من / ....

لمشــروع / توريد وتركيب مولدات كهربائية ديزل.

مناقصة / عامة جلسة الخميس الموافق ٢٠٢٤/١٢/١٢.

بناء على دراسة التى قمنا بها لجدول البنود والكميات والفئات المرفق طيه الذى اعدته الشركة نعرض الاتى :ـ

نعلم تماما ان

اولا : ـ ان الأعمــال قسـمت الى بنود حســب تجانســها وترتبت حسـب أولويــة التنفـيـذ وان تفصيـلها ومواصفاتها موضـحة تفصيلا بالمواصفات الفنية والرسومات المرفقة بالعطاء . كما أن الكميـــات الموضوعة لها هى كميـات تقريبيـة ليحاسب المقاول على الكميـــات التى تم تنفيـذها على الطبيعة وسلمت مطابقة الشروط والمواصفات .

ثانيا : أننا على علم تام بانه يجب على مقدم العطاء عند اعداده لقائمة الاسعار ان يراعى ما يلى :ـ

١. ان تكون اسعار البنود حقيقية ومنطقية وان يكون معمولا بها فى السوق وفى حالة عدم منطقية اسعار بعض البنود يحق للجنة البت استبعاد العطاء مع مراعاة ان هذه الاسعار تشمل وتغطى جميع المصروفات والالتزامات ايا كان نوعها التى يتكبدها بالنسبة لكل بند من البنود وتوريد الاصناف وتنفيذ جميع الاعمال وتسليمها للجهة الادارية والمحافظة عليها اثناء مدة الضمان طبقا لشروط العقد وتتم المحاسبة النهائية بالتطبيق لهذه الفئات بصرف النظر عن تقلبات السوق والعملة والتعريفة الجمركية وغيرها من الضرائب والرسومات الاخرى .
٢. تكتب اسعار العطاء بالحبر الجاف او السائل او الطباعة رقما وحرفا باللغة العربية ويكون سعر الوحدة فى كل عطاء بحسب ما هو مدون بجدول الفئات عددا او وزنا او مقاسا او غير ذلك دون تغيير او تعديل فى الوحدة .
٣. لايجوز الكشط او المحو فى جدول الفئات وكل تصحيح فى الاسعار او غيرها يجب اعادة كتابته رقما وحرفا وتوقيعه .
٤. لايجوز لمقدم العطاء شطب اى بند من بنودها ومن المواصفات الفنية او اجراء تعديل فيه مهما كان نوعه واذا رغب فى ابداء ملاحظات خاصة بالنواحى الفنية فيثبتها فى كتاب مستقل يتضمنه المظروف الفنى ولا يلتفت الى اى ادعاء من صاحب العطاء بحصول خطئ فى عطائه اذا قدم بعد فتح المظاريف الفنية .

ملحوظة :ـ

١ . ان تكون قائمة الاسعار مؤرخة وموقعة من مقدم العطاء

٢ . يوضح ذلك مرفقا به قائمة الاسعار وطريقة السداد وقيمة الصيانة وقطع الغيار ومستلزمات التشغيل وغيرها من العناصر التى تؤثر فى القيمة المالية للعرض وفقا لما تقضى به شروط الطرح فى مظروف واحد مغلق يكتب بطريقة محكمة ويوضح عليها اسم وعنوان الشركة وان ما بداخله محتويات العطاء الفنية والمالية .

تحريرا فى / / ٢٠٠

مقدم العطـاء

الاسـم :

التوقيع :

مقايسة ابتدائية / توريد وتركيب مولدات كهربائية ديزل

البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١	بالعدد توريد وتركيب و اختبار وحدة توليد قوى كهربائية ديزل تردد ٥٠ HZ بمعامل قدرة لا يقل عن ٠,٨ متأخر. درجة العزل للملفات EXITED BY PMG معدل الأرتفاع في الحرارة H/H معدل حماية لا يقل عن IP٢٣ Ambient temperature ≥ ٤٠°C على ان يكون المولد مزود بقاطع تيار مناسب للأحمال لوحة التحكم : على ان تكون الكترونية وبها حمايات المحرك وكذلك حمايات المولد -وحدة التوليد يجب تكون مثبته على شاسية ومزوده بموانع اهتزاز ونقاط تحميل البند يشمل الأتى لكل مولد (ثابت) :- ١- توريد وتركيب لوحة ATS البند يشمل الأتى لكل مولد (متنقل) :- ان يكون باكابينة على عجل متحرك او قاطرة البند يشمل توريد الملحقات الأتية(علبة شكمان – بطارية جافة – صندوق عدة كامل- طفاية حريق مناسبة- خزان وقود يومى – كتالوجات التشغيل والصيانة) وعلى الشركة المنفذه الالتزام عند بدء التنفيذ بتقديم كافة الشهادات وعمل كل الاختبارات اللازمة لوحدة التوليد مع تقديم شهادة أصلية معتمدة بتلك الاختبارات والأختبارات اللازمة الدالة على اصالة المنتج طبقاً للمعمول به من لوائح و قوانين ومنشورات بالشركة القابضة والالتزام ايضاً بتسليم كافة الكتالوجات و الرسومات التوضيحية الخاصة بالمولد واجزائها نسخا اصلية. وعلى الشركة المنفذة معاينة الموقع معاينة نافية للجهالة و ان يتحمل اى خطأ فى التنفيذ قد ينتج عن عدم المعاينة الدقيقة لمكان التركيب والبند يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقا لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية المذكورة و الكود المصرى وأصول الصناعة والمواصفات العالمية القياسية IEC من اجود الأنواع و كل ما يلزم للتركيب والتثبيت من كابلات و لوحات وخلافه طبقاً لارشادات وتعليمات طاقم الاشراف ، مع الالتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية .				

اولاً: مركز ادفو						
١-١	قدرة ١ ميجا قدرة مستمرة PRIME POWER – ثابت + لوحة ATS (ماخذ ادفو – مرشح مياه ادفو شرق – محطة ادفو الجديده)	بالعدد	٣			
٢-١	قدرة ١ ميجا قدرة مستمرة PRIME POWER – متنقل (لزوم الطوارئ) (محطات مياه غرب النيل)	بالعدد	١			
٣-١	قدرة ٥٠٠ ك.ف.أ قدرة مستمرة PRIME POWER- ثابت + لوحة ATS (الزوايدية- الشماخية الجديد- عزبة المصري- السراج -مرشح العدوة)	بالعدد	٥			
٤-١	قدرة ٥٠٠ ك.ف.أ قدرة مستمرة PRIME POWER- متنقل (لزوم الطوارئ) (محطات مياه شرق النيل)	بالعدد	١			
٥-١	قدرة ٣٠٠ ك.ف.أ قدرة مستمرة PRIME POWER- ثابت + لوحة ATS (مرشح الخيمية الجديد- الزنيقة- المدمجة العطواني- الدومارية -القنان- مرشح وادى عبادى- رافع وادى عبادى- الغوالية- العطية- الشراونة القديم)	بالعدد	١٠			
٦-١	قدرة ٢٠٠ ك.ف.أ قدرة مستمرة PRIME POWER - ثابت + لوحة ATS (رافع وادى الرديسية ١ – رافع وادى الرديسية ٢ – ماخذ مياه القنان – حاجر البلاليص- محطة نقالي الخرازة و الدقاديق -الوحدة المدمجة بالشراونة – الحمام)	بالعدد	٨			
٧-١	قدرة ٢٠٠ ك.ف.أ قدرة مستمرة PRIME POWER- متنقل (لزوم الطوارئ) (دوزل متحرك)	بالعدد	١			
٨-١	قدرة ٨٠٠ ك.ف.أ قدرة مستمرة PRIME POWER- ثابت + لوحة ATS (ابو غلاب)	بالعدد	١			
ثانياً : مركز كوم امبو – نصر النوبة - دراو						
٩-١	قدرة ٢ ميجا قدرة مستمرة PRIME POWER- جهد متوسط ١١ ك فولت - ثابت + لوحة ATS (محطة مياة قطيرة)	بالعدد	٢			
١٠-١	قدرة ٢ ميجا قدرة مستمرة PRIME POWER - جهد ٣٨٠ فولت - ثابت + لوحة ATS (محطة مياة كوم امبو الرئيسية)	بالعدد	١			
١١-١	قدرة ١ ميجا قدرة مستمرة PRIME POWER – جهد ٣٨٠ فولت - ثابت + لوحة ATS (محطة مياه دراو)	بالعدد	١			
١٢-١	قدرة ٥٠٠ ك.ف.أ قدرة مستمرة PRIME POWER- جهد ٣٨٠ فولت - ثابت + لوحة ATS (ماخذ محطة مياه دراو -- محطة مياه ساحل دراو)	بالعدد	٢			
١٣-١	قدرة ٨٠٠ ك.ف.أ قدرة مستمرة PRIME POWER- جهد ٣٨٠ فولت - ثابت + لوحة ATS (محطة مياه وادى الحرب)	بالعدد	١			
ثالثاً: الأعمال المدنية: -						
١	بالعدد عمل دراسة استشارية لغرفة المواد والبند يشمل تقديم كافة التصميمات والرسومات التنفيذية والتقارير والتوصيات الوافية وعمل كل ما يلزم	بالعدد	٣٠			
٢	بالمتر المكعب -حفر لزوم الأساسات في جميع أنواع التربة المختلفة ما عدا التربة الصخرية إلى أي عمق حتى الوصول إلى الطبقة الصالحة للتأسيس، والسعر يشمل سند جوانب الحفر ونزح المياه السطحية وأعمال التسوية ونزح التربة ودمك تربة التأسيس ونقل ناتج الحفر إلى المقالب العمومية والقياس هندسي طبقا للأبعاد الأفقية والرأسية الواردة بالرسومات المعتمدة وكل ما يلزم لتمهو العمل طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. مما جميعه بالمتر المكعب.	م٣	٢١٠٠			
٣	بالمتر المكعب -توريد وعمل طبقة من تربة إحلال لزوم الاساسات حتى منسوب التأسيس ردم برمل نظيف متدرج مورد من خارج الموقع على طبقات بحيث لا يزيد سمك كل طبقة عن ٢٥سم بعد الدمك وذلك طبقا لتقرير أبحاث التربة المعتمد لموقع الأرض على أن يكون الدمك بهراس لا يقل وزنا عن ١٥طن والتحقق من وصول نسبة الدمك الميكانيكي إلى أكثر من ٩٥٪ والسعر يشمل توريد وعمل كل ما يلزم من اختبارات لازمة وذلك لتمهو العمل جيدا طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. مما جميعه بالمتر المكعب.	م٣	١٠٥٠			
٤	بالمتر المكعب -ردم من ناتج الحفر (بشرط صلاحية ناتج الحفر للردم طبقا لتقرير نتائج الاختبارات الذي يحدد مدى صلاحيته في أعمال الردم من عدمه) طبقا للمناسيب المعتمدة وعلى طبقات سمك الطبقة ٢٥سم مع غمرها بالمياه والدمك الجيد والقياس هندسي طبقا للفراغ الذي يتم ملؤه من واقع مصادر المساحة المطلوب ردمها حسب المبين بالرسومات وطبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. مما جميعه بالمتر المكعب.	م٣	٥٨٠			

٥	بالمتر المكعب - توريد وعمل خرسانه عادية لزوم الأساسات حسب الأبعاد الموضحة بالرسومات المعتمدة والخرسانة بمحتوى ونوع اسمنت طبقا لما ورد في تقرير التربة والأساسات بما لا يقل عن ٢٥٠كجم اسمنت للمتر المكعب من الخرسانة ومقاومة ضغط مميزة لا تقل عن ١٧٥كجم/سم٢مع الدمك جيدا باستخدام الهزاز الميكانيكي وتسوية السطح العلوي والفنة تشمل جميع المواد والشدات الخشبية والمصنعيات اللازمة لإنهاء الأعمال على الوجه الأكمل للتنفيذ مع مراعاة معالجة الخرسانة بالمياه بعد الصب والبند شامل كل ما يلزم لتهو العمل وطبقا للكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية والمواصفات الفنية وأصول الصناعة تعليمات المهندس المشرف. مما جميعه بالمتر المكعب	م٣	٣٢٠			
٦	بالمتر المكعب - توريد وعمل خرسانه مسلحة للقواعد المنفصلة لزوم الأساسات شامل السملات والمهد حسب التسليح والأبعاد الموضحة بالرسومات المعتمدة والخرسانة بمحتوى ونوع اسمنت طبقا لما ورد في تقرير التربة والأساسات بما لا يقل عن ٣٥٠كجم اسمنت للمتر المكعب من الخرسانة ومقاومة ضغط مميزة لا تقل عن ٢٥٠كجم/سم٢مع الدمك جيدا باستخدام الهزاز الميكانيكي وتسوية السطح العلوي والفنة تشمل توريد وتركيب حديد التسليح وجميع المواد والشدات الخشبية والمصنعيات اللازمة لإنهاء الاعمال على الوجه الأكمل للتنفيذ مع مراعاة معالجة الخرسانة بالمياه بعد الصب والبند شامل كل ما يلزم لتهو العمل وطبقا للكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية والمواصفات الفنية وأصول الصناعة تعليمات المهندس المشرف.	م٣	٥٠٠			
٧	بالمتر المكعب - توريد وعمل خرسانه مسلحة لزوم السلالم والأسقف وبروزاتها والكمرات والأعمدة حسب التسليح والأبعاد الموضحة بالرسومات المعتمدة والخرسانة بمحتوى ونوع اسمنت طبقا لما ورد في تقرير التربة والأساسات بما لا يقل عن ٣٥٠كجم اسمنت للمتر المكعب من الخرسانة ومقاومة ضغط مميزة لا تقل عن ٢٥٠كجم/سم٢مع الدمك جيدا باستخدام الهزاز الميكانيكي وتسوية السطح العلوي والفنة تشمل توريد وتركيب حديد التسليح وجميع المواد والشدات الخشبية والمصنعيات اللازمة لإنهاء الاعمال على الوجه الأكمل للتنفيذ مع مراعاة معالجة الخرسانة بالمياه بعد الصب والبند شامل كل ما يلزم لتهو العمل وطبقا للكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية والمواصفات الفنية وأصول الصناعة تعليمات المهندس المشرف.	م٣	٣١٠			
٨	بالمتر المسطح -عمل دكة من الخرسانة العادية ذات محتوى اسمنتي لا يقل عن ٢٥٠كجم اسمنت/م٣ اسمنت بورتلاندي عادي ومقاومة ضغط مميزة لا تقل عن ١٧٥كجم/سم٢ لزوم الأرضيات وأسفل بلاط الأرصفة بسمك ١٠سم وطبقا للرسومات المعتمدة والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لتهو العمل تهوا كاملا وطبقا للكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية والمواصفات الفنية وأصول الصناعة تعليمات المهندس المشرف.	م٢	٥٠٠			
٩	بالمتر المسطح - توريد وتنفيذ طبقة عازلة ضد الرطوبة للأساسات والحوائط الخرسانية من الخارج أو الأجزاء المنقوشة أسفل منسوب الأرصفة ومباني حطة الردم ثلاثة أوجه من مستحلب بيتومني على البارد ذات أساس مطاطي (ذات قوة التصاق جيدة على الأسطح الجافة دائمة المرونة ومطاطية وذات مقاومة جيدة للأملاح والكيماويات) على أن يتم دهان الأوجه رأسيا وأفقيا بمعدل ١,٥كجم للمتر المربع للوجه والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لتهو العمل تهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٨٢٠			
١٠	بالمتر المكعب -توريد وعمل مباني من الطوب الأحمر المثقب لزوم حوائط الأدوار ومبنى بمونة مكونة من ٣٠٠كجم أسمنت/م٣ رمل والسعر يشمل تفريغ جميع العراميس وملئ الفراغات وأماكن التقاء الحوائط مع الأعضاء الخرسانية للمنشأ جيدا بالمونة مع رش قوالب الطوب بالمياه قبل التركيب والمعالجة بالمياه لمدة ثلاثة أيام على ان تعتمد العينة قبل التوريد والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لتهو العمل تهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٥٠٠			
١١	بالمتر المسطح - توريد وعمل ضهاره من مادة السافيتو بسمك لا يقل عن ٠,٥ سم باللون المطلوب ومحمل على البند عمل طبقة البطانة بمونة الأسمنت والرمل بمحتوى اسمنتي ٣٠٠كجم أسمنت/م٣ رمل لزوم الواجهات بسمك لا يقل عن ٢سم والفنة تشمل الطرطشة العمومية للأسقف والحوائط سمك٠,٥ سم بمونة مكونة من ٤٠٠كجم أسمنت/م٣ رمل مع خدمة السطح النهائي للبياض جيدا مع عمل كل ما يلزم من بوج وأوتار للوزن الأفقي والرأسي وخلافه والفنة تشمل عمل سلك شبك بفلاوة (معدني غير قابل للصدأ) لا يقل عن سمك ١مم وبعرض لا يقل عن ٢٠سم لتغطية اللحامات بين المباني والعناصر الخرسانية بكافة أنواعها ويتم تثبيتها بالمسامير الصلب وورد معدنية مناسبة تعتمد من جهاز الإشراف قبل التوريد والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لتهو العمل تهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٢١٥٠			
١٢	بالمتر المسطح - توريد وعمل بياض تخشين للأسقف والحوائط الداخلية بسمك ١,٥سم للأسقف وبسمك ٢سم للحوائط والفنة تشمل الطرطشة العمومية للأسقف والحوائط سمك٠,٥ سم بمونة	م٢	١٧٠٠			

	مكونة من ٤٠٠كجم أسمنت/م٣ رمل وطبقة البطانة بمونة الأسمنت والرمل بمحتوى اسمنتي ٣٠٠كجم أسمنت/م٣ رمل مع خدمة السطح النهائي للبياض جيدا مع عمل كل ما يلزم من بوج وأوتار للوزن الأفقي والرأسي وخلافه والفئة تشمل عمل سلك شيك بقلاوة (معدني غير قابل للصدأ) لا يقل عن سمك ١مم وبعرض لا يقل عن ٢٠سم لتغطية اللحامات بين المباني والعناصر الخرسانية بكافة أنواعها ويتم تثبيتها بالمسامير الصلب وورد معدنية مناسبة تعتمد من جهاز الإشراف قبل التوريد والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لتهو العمل تهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.				
١٣	بالمتر المسطح -توريد وعمل دهانات جاهزة من البلاستيك قابل للغسيل (من النوع المعبأ) من اجود الأنواع باللون المطلوب لزوم الأسقف والحوائط الداخلية والسعر يشمل التجليخ ودهان وجه تحضيري من السيلر وعدد٢سكينة معجون جاهز وثلاثة أوجه بالبلاستيك باللون المطلوب على أن تكون جميع الخامات من إنتاج نفس الشركة المعتمدة-يجب استعمال شريط لاصق لحماية الألومنيوم والنجارة بالوحدات ويتم إزالته فور إنتهاء الأعمال وإزالة كافة آثار الدهانات من على السيراميك والزجاج والألومنيوم. والفئة تشمل كافة المواد والمصنعيات اللازمة وأعمال تجهيز الحوائط والصنفرة وكل ما يلزم لتهو العمل تهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف. ويجب اعتماد المواد المستخدمة والعينات من جهاز الإشراف قبل التوريد وبداية الأعمال	م٢	١٧٠٠		
١٤	بالمتر المسطح -توريد وتركيب بلاط سوريناجا من عينة معتمدة من أجود الأنواع على أن يتم التركيب بمونة أسمنتية سمك لا يقل عن ٢سم مكونة من ٣٠٠كجم أسمنت/م٣رمل نظيف ومحمل على السعر تركيب وزرة بارتفاع ١٥سم والفئة تشمل السقية بمونة ابيوكسية مقاومة للأحماض وباللون المطلوب والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لتهو العمل تهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٥٠٠		
١٥	بالكيلوجرام - توريد وتركيب حديد مشغول يتكون من قطاعات وخوص وزوايا الحديد ومواسير الحديد بالقطر والسمك المطلوب وألواح الصاج أمامي أو بقلاوة بالسمك المطلوب والسعر يشمل التثبيت واللحام وتوريد وتركيب جميع الخردوات والكوالين والترابيس والمفصلات والدهان ٢وجه برايمر والرش بدهان الدوكو باللون المطلوب وطبقا للرسومات المعتمدة والرسومات التفصيلية والفئة تشمل كافة المواد والمصنعيات واللحامات اللازمة وكل ما يلزم لتهو العمل تهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات القياسية المصرية لأعمال الحدادة المعمارية وتعليمات المهندس المشرف، ويجب اعتماد المواد المستخدمة والعينات من جهاز الإشراف قبل التوريد وبداية الأعمال.	كجم	٥٤٠٠		
١٦	بالمتر المسطح -توريد وتركيب شبك سلك حديد مجلفن منسوج سعة عيونه من (١إلى ١,٥مم) وسمك (٠,٧٥ ،مم) والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لتهو العمل تهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٢٣٠		
١٧	بالعد توريد وتركيب ونش كهربائي حمولة ٥ طن - عدد (٤) حركة (اعلي واسفل + امامي وخلفي) على ان يركب على كمرة من الحديد بطول متوسط حوالى ١٠ متر على نهاتين الممر على ان يتم تركيب حساس للأيقاف على الناحيتين ومزوداً بكف لتشغيل كهربائى للحركات الاربعه والبند يشمل توريد سلسلة من الحديد الصلب المجلفن بطول لا يقل عن ٣٠ متر وتكون مطابقة لسلسة الونش من حيث حجم وسمك حلقة السلسلة والبند يشمل لوحة التشغيل الكهربائي وكابلات التغذية من اللوحة الرئيسية فى غرفة التشغيل وكذلك المواتير على ان تكون ذات جهد ٣٨٠ فولت . وعمل كل ما يلزم طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصرى وتعليمات طاقم الاشراف.	عدد	٣٠		
١٨	توريد وتركيب كمر حديد قطاع H مناسب لقدرة الونش وطول المدى بحيث لا تقل ارتفاعها عن ٢٦٥ مم وتصلح لتحريك عربة الونش فوقها وطبقا لتوصيات المصنع و أصول الصناعة والمواصفات والكود المصرى وتعليمات طاقم الاشراف.	م.ط	٣٦		
الاجمالى :						

مهندسى قطاع المشروعات — رئيس قطاع المشروعات — رئيس مجلس الادارة

الشروط الخاصة اللازمة لعملية توريد وتركيب مولدات كهربائية ديزل

- يقدم العرض كتالوجات موضح بها المواصفات الفنية للوحدة (المحرك-المولد-لوحة التشغيل والتحكم) ولا يلتفت لأى عرض بدون كتالوجات

- يجب تقديم مستند أثبات الوكالة لوحدة التوليد كاملة مع العرض (14س)وتكون سارية

- يتعهد المورد بتقديم كتالوجات الصيانة الدورية والتشغيل وشنطة العدة وكتالوج الصيانة الدورية والثقيلة

- يفضل ان يكون لدى مقدم العطاء مركز به صيانة خدمة مابعد البيع بالقرب من موقع العمل داخل محافظة اسوان وعلى مستوى عالى ولديه القدرة على عمل العمرات المختلفة

- يتعهد المورد بتدريب (المهندسين-الفنين) بالموقع على تشغيل وصيانة الوحدة مع الصيانة الدورية والاصلاح للوحدة اثناء فترة الضمان

- يجب الا تقل فترة الضمان عن عام بدون حد اقصى لعدد ساعات التشغيل على ان يبدأ فترة الضمان من بداية التشغيل وليس تاريخ التوريد بالموقع

- يجب ان تكون وحدة التوليد كاملة (محرك ومولد ولوحة تحكم) من انتاج شركة واحدة ولها (GENSET) واحد وذلك لضمان سهولة الصيانة وتوحيد طلب قطع الغيار بعد انتهاء فترة الضمان

- الافضلية لوحدات التوليد ذات أجهزة حماية اكثر للمحرك والمولد

- يجب ان يكون المولد صناعة حديثة

- يلتزم المورد بتقديم شهادة توضح بلد المنشأ والافراج الجمركى

- المولدات حتى قدرة 700كيلو فولت امبير ان تكون حقن ميكانيكى

- لتزم المورد بأجراء اختبارات التشغيل فى المصنع الاصلى بحضور ممثلى الجهة المالكة

١٣-المولدات يجب ان تكون معتمدة بشهادات جودة دولية مثل (ISO او IEC)صادرة عن جهات معترف عالميا

١٤-ان يكون مقدم العطاء من شعبة الاتحاد التخصصية مناسبة لأعمال الديازل وتكون فئة اولى

مهندسى مشروعات

م/ مروة عبد المطلب امام

رئيس قطاع المشروعات والشئون الفنية

م/ حسين فهيم احمد

Hubbog Company for water and waste water
Abwon Company for water and waste water
General Administration of Projects
Date / /٢٠٢٢

استدراك

اسم العملية:	توريد وتركيب مولدات كهربائية ديزل مبلغ بحدود ١٢١١٢٤٤ ج
نوع الطرح:	[√] مناقصة عامة [ ] مناقصة محلية [ ] مناقصة محدودة [ ] إسناد مباشر
المطلـــــوب:	١-اضافة الى البند رقم ٢ على انه ـــــ يكون مقدم العطاء شركة مقاولات يقدم العطاء من شعبة الاتحاد التخصصية مناسبة لأعمال الديازل فئة اولى ٢- اضافة الى البند ٧ على ان يكون وحدة التوليد كاملة تجميع شركة واحدة برقم مسلسل واحد ٣-تعديل فحى البند رقم ١١ بأن يفضل ان تكون المولدات حقن ميكانيكى بدون تحديد القدرة ٤-تعديل فى البند ١٢ بالتزام المورد بأجراء اختبارات التشغيل فى المصنع فقط

المكتب الفنى

المدير الفنى للشركة

رئيس قطاع المشروعات

حسين فهيم احمد

Sanitation Company
...pany to
...mpany of Water and Wastewater
...m.eg
...anse.com.eg
...company@yahoo.com

شركة مياه الشرب و الصرف الصحي بأسوان

إحدى الشركات التابعة
للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف
الصحي

استدراك للشروط الخاصة اللازمة لعملية توريد وتركيب مولدات كهربائية ديزل

- يقدم العرض كتالوجات موضح بها المواصفات الفنية للوحدة ومنحنيات الاداء (المحرك-المولد- لوحة التشغيل والتحكم) ولا يلتفت لأى عرض بدون كتالوجات

- فى حالة ان يكون مقدم العطاء وكيل يجب تقديم مستند أثبات الوكالة لوحدة التوليد كاملة مع العرض (14س)وتكون سارية ~~و~~ ان يكون مقدم العطاء ~~من شعبة الاتحاد~~ التخصصية مناسبة لأعمال الديازل فئة اولى

- يتعهد المورد بتقديم كتالوجات الصيانة الدورية والتشغيل وشنطة العدة وكتالوج الصيانة الدورية والثقيلة

- يفضل ان يكون لدى مقدم العطاء مركز به صيانة خدمة مايعد البيع بالقرب من موقع العمل داخل محافظة اسوان وعلى مستوى عالى ولديه القدرة على عمل العمرات المختلفة

- يتعهد المورد بتدريب (المهندسين-الفنين) بالموقع على تشغيل وصيانة الوحدة مع الصيانة الدورية والاصلاح للوحدة اثناء فترة الضمان

- يجب الا تقل فترة الضمان عن عام بدون حد اقصى لعدد ساعات التشغيل على ان يبدأ فترة الضمان من بداية التشغيل وليس تاريخ التوريد بالموقع

- يفضل ان تكون وحدة التوليد كاملة (محرك ومولد ولوحة تحكم) من انتاج شركة واحدة لها او تجميع شركة واحدة برقم مسلس واحد وذلك لضمان سهولة الصيانة وتوحيد طلب قطع الغيار بعد انتهاء فترة الضمان

- الافضلية لوحدات التوليد ذات أجهزة حماية اكثر للمحرك والمولد

- يجب ان يكون المولد صناعة حديثة

- يلتزم المورد بتقديم شهادة توضح بلد المنشأ والافراج الجمركي

شركة مياه الشرب و الصرف الصحي بأسوان
إدارة العقود و المشتريات

...٠٩٢٢٥٨٠١٨٨ / ٠٩٢٢٥٨١١٦٣ ... ٠٩٢٢٥٨٠١٨٨ ...

١١- المولدات يفضل ان تكون حقن ميكانيكى

١٢- يلتزم المورد بأجراء اختبارات التشغيل فى المصنع

١٣-المولدات يجب ان تكون معتمدة بشهادات جودة دولية مثل (ISO اوIEC)صادرة عن جهات معترف بها عالميا

المدير الهندسى للشركة

مهندسى مشروعات رئيس قطاع المشروعات والشئون الفنية

م/ حسين فهيم احمد

شركة مياه الشرب و الصرف الصحى بأسوان
إدارة العقود و المشتريات

- All necessary control devices to provide a complete system.

- All auxiliaries necessary for proper operation.

- One common steel base frame for the engine alternator radiator batteries... etc.

This shall include a flexible exhaust connection, starting batteries, battery cables, fuel tank and lines, and detailed operation maintenance manuals with parts list. Also a daily fuel tank shall be supplied& erected in the station having capacity enough to run its unit for 24 hours & shall be complete with all necessary accessories required for filling, charging the unit service tank, ventilation, piping hoses... etc.

Diesel Engine

Type The diesel engine shall be of the vertical in line or V type, (alternator efficiency of 92), four stroke, single acting and solid injection cold started turbo charged designed for continuous running. The lowest percentage of supercharging and mean piston speed is preferred.

Rated output and speed

Rated continues output shall be 10 in excess of the power absorbed by the generator at its full load output and rated speed. Engine rated output at rated speed shall be taken at temp, of 45 oC, altitude up to 150 m above sea level and humidity of 80. Engine rated speed shall be 1500 r.p.m

Margin of capacity

The engine shall be capable of supporting a 10 overload for a period of 1 hour following a 12 hours run at full load without sustaining any mechanical trouble or undue heating.

Cylinders, cylinder liners & cylinder covers:

The engine shall be multi-cylinder and each cylinder shall be fitted with removable cylinder covers and renewable liners, furnished with water jackets of ample size. The latter shall not contain any pockets-which may cause accumulation of salt or deposit from the cooling water.

Ample and large inspection holes & doors are to be provided for cleaning, oiling and inspection, whenever possible. The liners shall be supported so as to be free to expand downwards relative to the jacket and shall be carefully packed so that no water will leak into the crank-case. The liners shall be of high-grade close -grained cast iron.

The cylinder covers shall be provided with ample cooling water surface and carefully designed to give the greatest cooling effect where it is most needed. They shall be of high-grade close-grained C. Iron

Pistons:

The pistons shall be carefully ground to size. They shall be heat treated in the workshops to avoid internal stresses, and shall be of such design that heat stresses shall be minimized. The gudgeon pins

CamScanner

shall be of ground casehardened steel of best quality. Mean piston speed shall not exceed 10 m/sec and mean effective pressure not exceed 20 kg/cm2 at the required output gross power.

Fuel injection valves, inlet & exhaust valves:

The fuel injection valves shall be of a simple and robust design and shall be cooled by an approved system. Special attention shall be given to the cooling of spray nozzle. The valve shall be designed to deliver the fuel at atomizing pressure irrespective alloy steel. The exhaust valves shall removable cages, if possible with renewable seating. Inlet valves shall have removable cages if possible with renewable seating.

Air filter:

The engine shall be provided on its suction pipe with an air filter of ample size.

Noiselessness of Engine Operation:

The engine shall be provided with properly designed silencer of ample capacity and of suitable type, to reduce to a minimum the exhaust noise.

This is in view of the fact that the engine shall be operated in a populated district.

The control panel should be provided in addition with facilities to respond to the tripping signal which, produced by thermal detectors embedded in the motor winding.

The control panel should be equipped with all cables required for operation.

Governor & Speed Regulation

Engine speed shall be governed by an automatic governor to maintain alternator frequency within 5 from no-load to full-load alternator output.

If new system governor could be used it can be taken into consideration.

Cam and Governor Drive:

The cam & governor drive shall be by a gear train Flywheel

The flywheel shall preferably be of disc type & shall be designed for a co-efficient of speed fluctuation (cyclic irregularity) not exceeding 1/200

Engine to be balanced

The whole of the rotating and portion of the reciprocating weight of the engine and its generator shall be balanced in such a manner to render the engine reasonably free from vibration.

Starting

CamScanner

The engine shall be provided with batteries for the electric starting.

Engine cooling system

The engine shall be water-cooled with mounted radiator, fan and water pump.

Fuel oil filters

The engine shall be furnished with filters of the duplex type; each filter shall suffice to pass all the fuel oil required for the rated output of the engine

Fuel oil feed pumps

Each unit shall be equipped with two fuel oil feed pumps one manual and one electrical driven pump that having a sufficient capacity.

Engine Instruments

The engine instruments panel shall contain an oil pressure gauge, coolant temperature gauges and battery charge rate ammeter.

Engine controls

The generating set shall contain a complete engine start-stop control, which starts engine on closing contact and stops engine on opening contact.

A cranking limited shall be provided to open the starting circuit in approximately 45 to 90 seconds if the engine is not started within that time.

The engine controls shall also include a 3- position selector switch with the following position RUN-STOP-REMOTE. High engine temperature low oil pressure and over speed shut down with signal light and alarm terminals shall also be provided.

Alternator

Type

The alternator shall be of the horizontal shaft screen protected type. It shall be driven directly from the Diesel Engine. The rotating parts shall be all perfectly balanced so as to be practically free from vibrations.

The alternator efficiency not less than 92. The alternator shall run smoothly and with minimum noise, IP 21.

Brushless Alternator

The alternator shall be a 4-pole revolving field design with temperature compensated solid state voltage-regulator and, brushless rotating rectifier exciter system. No brushes shall be allowed.

CamScan

CamScanner

The insulation/temperature rise system shall be F/B or H/F. The three phase board rang alternator shall provide 3 phase voltage 4 wire system, 380/220 V 50 Hz

Fly wheel effect:

The supplier shall be specified the fly wheel effect of the alternator

Bearings

The alternator bearing shall be roller or ball type. These bearings shall be oil or grease lubricated. Provision shall be made to isolate the bearing from electric circulation currents.

Rated output of alternator

The alternator shall have a continuous rated output at site condition as the table included.

Rated speed

Tenderers shall specify the rated constant speed at which the alternator shall run when direct driven by the Diesel Engine under all possible conditions of load. This speed not exceed 1500 r.p.m

Unit Performance:

Frequency regulation shall not exceed 3 hertz from no load to rated. load. Voltage regulation shall be within plus or minus 2 of rated voltage, from no load to full load. The instantaneous voltage drop shall be less than 16 of rated voltage, when full load at 0.80 P.F., with efficiency not less 92 is applied to alternator.

Recovery to stable operation shall occur within 2 seconds. Stable or steady state operation is defined as operation with terminal voltage remaining constant within plus or minus 1 of rated voltage.

A rheostat shall provide a minimum of plus or minus 5 voltage adjustment from rated value. Temperature rise shall be within respective VDE definition.

Alternator Instrument Panel

The alternator instrument panel shall be wired, tested separately mounted. It shall contain panel lighting, manual reset circuit breaker, frequency meter, running time meter, voltage adjusting rheostat, AC voltmeter (dual rang, indicates all voltage). AC ammeter (dual range indicates current each phase), meter switch, voltmeter, ammeter phase selector with OFF position. Single-phase instrumentation includes voltmeter, with selector switch, three ammeters.

Voltage Regulator

The voltage regulator shall be of the solid electronic state type with no electron tubes or electrolytic capacitors and of the type and size recommended by alternator and regulator manufacturers. It shall be designed to provide an overall alternator performance as

CamScanr
CamScanner

follows:

a) Steady State

With any constant load between no load and full load and at any power factor from 0.8 to 1.0, and ambient temperature, specified voltage regulation shall be 1%.

With constant load and ambient temperature, voltage dip shall not exceed 1% during any one hour period.

b) Transient

12% maximum voltage drop when applying of 50 rated load, with two second maximum recovery time to steady state, when operating at 50 load.

12% maximum voltage rise when removing of 50 rated load with two seconds maximum recovery time to steady state when operating at 100% load.

c) Voltage Adjusting Rheostat

The voltage regulator shall be designed for adjusting alternator output within ±10%. A manual voltage adjusting rheostat with operating knob shall be supplied and mounted on the switchboard.

Spare Parts:

For diesel engine (as minimum requirement):

5 air filter elements.

10 sets of filter for oil.

10 sets of filter for fuel.

For Alternator:

One automatic voltage regulator

Two sets of bearing

Fuel System

Main Fuel Tanks

The daily tank with a capacity sufficient to drive the engine for 8 hours of a day work.

It is required to supply and install a steel fuel storage tanks in the vicinity of the generating unit and far as possible from all surrounding buildings.

The tanks shall be partially above ground surface and made of welded black steel sheets of minimum thickness 8 mm and reinforced with steel sections.

The actual capacity of the monthly tank shall be enough to cover the requirements for running of the diesel engines working at full load for a perlod not less than 72 hours (one continuous working).

Tenderer is responsible to supply tanks with volumes enough to fulfill the requirements.

Tank shall be coated externally with 2 coats of zinc rich epoxy primer and one coat of aluminum paint of total thickness not less than 500 micron.

Each tank shall be equipped with the following:

- Level indicator.

- Manhole with cover 60 cm diameter.

- Air vent pipe of suitable diameter and height.

CamScanner

CamScanner

-Strainers on the inlet and outlet pipes.

- Valve with suitable diameter for deposits suction

-The tank filling pipe

Fuel Transfer Pumps

Fuel oil shall be transferred to and from the main fuel tank by electrically driven pumping unit and manually operated pump (as stand-by).

The electrically driven pumps shall be of the self-primed, rotary type, having a discharge of 0.5 lit/sec at 8 m total head directly driven and mounted on a common bed-plate with its A.C., single phase, 50 cycles/sec, 220 volt, electric motor.

-The pump shall be provided with dry running protection in conjunction with the fuel level in the main storage tank.

-The manual pump shall be of the semi-rotary type having a capacity of 0.5 liters per stroke. Anyway, the pump flow rate and head are under the contractor responsibility to ensure efficient work.

-Mentioned head and discharge of transfer pumps for guidance only and supplier is responsible for accurate values to operate Genset efficiently.

The pumps shall be complete with all piping and valves which shall be arranged to transfer the fuel oil from tankers to the main storage tank and from main tank to the daily fuel service tank inside the generating building.

The fuel piping shall be of black steel. Piping outside the generating unit building shall be laid down in trenches. Piping indoor shall be laid inside concrete ducts with chequer plate covers. Pipes shall be properly protected against corrosion. The joints shall be of the flanged and/or of the sleeve type with union couplings wherever necessary for easy dismantling.

Submittals

A. Submittal shall include test certification and specification sheets showing all standard and optional accessories to be supplied, schematic wiring diagrams, dimensional drawings, and interconnection diagrams identifying by terminal number each required for interconnection between the generator set, the transfer switch, and the switchgear panels included elsewhere in these specifications.

8. The Developer shall submit complete sets of installation

drawings, schematics, and wiring diagrams which shall show details of installation and connections to the work of other Sections, including foundation drawings showing location and size of foundation bolts for the spring type vibration isolators and brochures covering each item of equipment.

CamScan

CamScanner

C. In the event that it is impossible to conform to certain details of the Specifications due to different manufacturing techniques, describe completely all nonconforming aspects.

D. The submittal data for each engine/generator set shall include, but not necessarily be limited to, the following:

1. Installation drawings showing plan and elevations of the complete generator unit; foundation plan; exhaust silencer; starting battery; battery charger; and base mounted fuel tank.

2. Engine Data:

a. MANUFACTURER

b. MODEL

c. Number of cylinders

d. RPM

e. Bore x stroke

f. BMEP at full rated load

g. Piston speed, FPM or m/s

h. Make and model and descriptive literature of electric governor (where required)

i. Fuel consumption rate curves at various loads

j. Engine continuous pump drive duty rating (without fan) HP

k. Gross engine horsepower to produce generator power rating (including fan and all parasitic loads) HP

3. Generator Data:

a. MANUFACTURER

b. Model

c. Rated KVA

d. Rated SKVA

e. Rated kw

f. Voltage

g. Temperature rise above 40 degree C ambient

1) Stator by thermometer

CamScanner

2) Field by resistance

3) Class of insulation

h. Generator efficiency including excitation losses and at 80 percent power factor.

1) Full load

2) 3/4 load

3) Load

4. Generator Unit Control Data:

a. Actual electrical diagrams including schematic diagrams, and interconnection wiring diagrams for all equipment to be provided. Standard preprinted sheets are not acceptable.

b. Legends for all devices on all diagrams.

c. Sequence of operation explanations for all portions of all

d. Schematic wiring diagrams.

5. Engine/Generator Unit: Dimensional data shall be given for the

6. Engine/Generator set.

a. Weight of skid mounted unit

b. Overall length

c. Overall width

d. Overall height

e. Exhaust pipe size

f. CFM of air required for combustion and ventilation

g. Heat rejected to jacket water and lubricating oil BTU/hr.

h. Heat rejected to room by engine and generator BTU/hr.

i. Weatherproof enclosure details and certification of

j. manufacturing method per specifications.

k. Base fuel tank, venting, fuel connection points and fill cap location.

l. Data on all miscellaneous items supplied

CamScanner

CamScanner

7. Optional System Service Contract:

a. Equipment Supplier Company Name Address City/State Phone Number

b. Attach the number of copies required of System Service Contract to submittal.

8. Furnish the number of copies required of the MANUFACTURER'S certified shop test record of the complete engine driven generator unit.

9. Warranty information.

E. Submit to the Owner operating and maintenance data.

F. Submit to the Owner the equipment MANUFACTURER'S Certificate of Installation, Testing, and Instruction.

G. Submit to the Owner the written warranty as required below.

TESTING

To assure that the equipment has been designed and built to the highest reliability and quality standards, the manufacturer and local representative shall be responsible for two separate tests: final production tests, and site tests.

A. Final Production Tests: Each generator set shall be tested under varying loads with guards and exhaust system in place. Tests shall include:

1. Single-step load pickup.

2. Transient and steady-state governing.

3. Safety shutdown device testing.

4. Voltage regulation.

5. Rated power.

6. Maximum power.

7. Upon request, arrangements to either witness this test will be made, or a certified test record will be sent prior to shipment.

B. Site Tests: An installation check, start-up and building load test shall be performed by the manufacturer's local representative. The Director of Environmental Services, regular operators, and the maintenance staff shall be notified of the time and date of the site test. The tests shall include:

1. Fuel, lubricating oil, an antifreeze shall be checked for conformity to the manufacturer's recommendations, under the environmental conditions present and expected.

CamScann

CamScanner

2. Accessories that normally function while the set is standing by shall be checked prior to cranking the engine. These shall include: block heaters, battery charger, generator strip heaters, remote annunciator, etc.

3. Start-up under test mode to check for exhaust leaks, path of exhaust gases outside the building, cooling air flow, movement during starting and stopping, vibration during running, normal and emergency line-to-line voltage, and phase rotation.

4. Automatic start-up by means of simulated power outage to test remote- automatic starting, transfer of the load, and automatic shutdown. Prior to this test, all transfer switch timers shall be adjusted for proper system coordination. Engine coolant temperature, oil pressure, and battery charge level along with generator voltage, amperes, and frequency shall be monitored throughout the test. An external load bank shall be connected to the system if sufficient building load is unavailable to load the generator to the nameplate KW rating.

Special Tools and Spare Parts and fuel

The MANUFACTURER shall furnish 5 oil filters, 10 air filters and 2 complete sets of bearings complete.
Automatic Starting System

A. Starting Motor - A DC electric starting system with positive engagement shall be furnished. The motor voltage shall be 24 volts.

B. Automatic Control - Fully automatic engine start-stop controls in the generator control panel shall be provided. Controls shall provide shutdown for low oil pressure, high water temperature, over-speed, over-crank, and loss of engine coolant. Alarms for approaching high water temperature and impending low oil pressure shall also be included. Controls shall include a 45-second single cranking cycle limit with lockout or a cyclic crank system with lockout and over-crank protection.

C. Batteries A lead-acid storage battery set of the heavy duty diesel starting type shall be provided. Battery voltage shall be 24 volts, and the battery set shall be rated no less than 145 ampere hours. Necessary cables and clamps shall be provided.

D. Battery Tray battery tray shall be provided for the batteries and shall conform to NEC 480-7(b). It shall be constructed of fiberglass and so treated as to be resistant to deterioration by battery electrolyte. Further, construction shall be such that any spillage or boil-over of battery electrolyte shall be contained within the tray to prevent a direct path to ground.

E. Battery Charger A current-limiting, automatic 24 volt DC charger shall be furnished to automatically recharge batteries. Charger shall float at 2.17 volts per cell and equalize at 2.33 volts per cell. It shall include overload protection, silicon diode full wave rectifiers, voltage surge suppressor, DC ammeter, DC voltmeter, and fused AC input. AC input voltage shall be 220 volts, single phase. Amperage output shall be no less than ten (30) amperes. Charger shall be NEMA 1 enclosure, and U.L. listed as an industrial control panel. The charger shall be mounted and wired within the enclosure for the generator set by enclosure manufacturer.

CamScanner

Main Line Circuit Breaker

A. Type - Main line, molded case circuit breaker mounted upon and sized to the output of the generator shall be installed as a load circuit interrupting and protection device. It shall operate both manually for normal switching functions and automatically during overload and short circuit conditions. The breaker shall include ground fault sensing that will trip the breaker on ground fault conditions.

B. The trip unit for each pole shall have elements providing inverse time delay during overload conditions and instantaneous magnetic tripping for short circuit protection. The circuit breaker shall meet standards established by Underwriters Laboratories, National Electric Manufacturers Association, and National Electrical Code.

c. Generator exciter field circuit breakers do not meet the above electrical standards and are unacceptable for line protection.

D. Circuit breaker shall have battery voltage operated shunt trip wired to safety shutdowns to open the breaker in the event of engine failure.

E. Each circuit breaker shall be equipped with an auxiliary contact for remote annunciation of breaker position.

F. The rating of each circuit breaker shall allow the starting of full generator SKVA.

G. The circuit breaker enclosure, together with all specified circuit breakers, shall be designed for the specific generator set specified and be equipped with an isolated neutral conductor bus, rear copper stabs, or load cable lugs and be finish painted to match the generator set.

Automatic Load Transfer Switch

A. The rating of the automatic load transfer switch (ATS) shall be sized to the station main breaker rating. The ATS shall be service entrance rated if required by the NEC.

B. The automatic transfer switch shall be mechanically held on both the emergency and the normal side, and rated for continuous duty in an unventilated enclosure. The switch shall be solid-state, electronically controlled, double throw with the main contacts rigidly and mechanically interlocked to ensure positive positioning of power switches. A manual operator must be provided to enable one (1) hand manual operation which, when utilized, can provide a neutral position for servicing operations.

c. The automatic transfer switch shall be a single motor operated circuit breaker type with interlope barriers and arc chutes. So-called linear actuated or solenoid operated switches are approved only when manufactured by the Generator MANUFACTURER. All elements of the drive system must be replaceable from the front of the switch, and the power switching devices must be replaceable without removal of the connecting cables.

D. The transfer switch shall be listed under U.L. 1008, in NEMA 4X stainless steel enclosure.

CamScanner

E. Accessories - The automatic load transfer switch specified shall include the following accessories:

1. Full phase protection. Solid-state phase monitor shall be field adjustable, close differential type, with 85-100 pick-up and 75- 98 drop-out. A single adjustment shall set all phases.

2. Solid-state voltage and frequency monitor on generator output to prevent transfer prior to proper output parameters, adjustable 85-100 of generator rated voltage and frequency, with adjustable drop-out of 75-85 of pick-up setting.

3. Adjustable, solid-state, 0.5 to 6 seconds time delay on engine starting to override momentary outages and nuisance voltage dips.

4. Adjustable, solid-state, 2 to 30 minutes time delay on retransfer of load to normal.

5. Adjustable, solid-state, 2 to 30 minutes cool-down timer wherein the generator set runs unloaded after retransfer to line.

6. Motor load decay time delay, pneumatic type, adjustable for 1.5 to 15 seconds and operating on transfer to either source.

7. Adjustable, solid-state, 0.5 seconds to 5 minutes time delay on transfer to emergency source after verification of emergency source voltage and frequency.

8. Test switch to simulate normal power failure, heavy duty, oil tight, pushbutton type with momentary contacts and override circuitry to revert to normal power if emergency source should fail during test.

9. Motor circuit disconnect switch.

10. Three (3) pilot lights, to indicate the normal and emergency position of the transfer switch, and mode selector switch in "off" position.

11.Engine starting contacts to provide for generator starting from each unit independent of the other.

12. One (1) auxiliary S.P.D.T. contact on emergency breaker and one (1) S.P.D.T. auxiliary contact on normal breaker.

13. Plant exerciser to start and run the generator set with or without load (in-field switchable) each 168 hours for a 30 minute interval.

14. Four (4) position mode selector switch marked "test", "auto", "off", and "engine start".

15. Equipment grounding lug

16. Cable connection lugs, cu/al type for all conductors.

17. The ATS shall be either solid neutral or switched neutral design.

Warranty

A. Equipment furnished under this Section shall be guaranteed against defective parts and workmanship under terms of the MANUFACTURER'S and dealer's warranty. But, in no

CamScanner

CamScanner

event, shall it be for a period of less than two (2) years (comprehensive) from date of initial start-up of the system and shall include labor, parts and travel time for necessary repairs at the job site. Running hours shall not be a limiting factor for the system warranty either by the MANUFACTURER or the supplying dealer. Submittal data received without written warranties as specified will be rejected in their entirety.

CamScanner

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان
أحد الشركات التابعة
للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
الشئون المالية – إدارة العقود والمشتريات

استدراك

تنوه شركة مياه الشرب والصرف الصحي باسوان بتعديل موعد فتح المظاريف الفنية للعملية الخاصة / توريد وتركيب مولدات كهربائية ديزل والمحدد لها الخميس ٢٠٢٤/١٢/١٢ والمنشورة بالمناقصة العامة رقم ٢ لتصبح علي النحو التالي :-

١- موعد جلسة الاستفسارات يوم الخميس ٢٠٢٤/١٢/١٩ الساعة ١٢ ظهراً بالمركز الرئيسي .

٢- موعد جلسة فتح المظاريف الفنية يوم الخميس ٢٠٢٤/١٢/٢٦ الساعة ١٢ ظهراً بالمركز الرئيسي.

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام،،

القائم بتسيير اعمال الشركة

عبد الصبور الراوي عبد الرحيم

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان
احدي الشركات التابعة
للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
الشئون المالية - إدارة العقود والمشتريات

استدراك

تنوه شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان بتعديل موعد فتح المظاريف الفنية للعملية الخاصة / توريد وتركيب مولدات كهربائية ديزل والمحدد لها الخميس ٢٠٢٤/١٢/٢٦ والمنشورة بالمناقصة العامة رقم ٢ لتصبح علي النحو التالي :-

- موعد جلسة فتح المظاريف الفنية يوم الثلاثاء ٢٠٢٥/١/٢٨ الساعة ١٢ ظهراً بالمركز الرئيسي بجبل تقوق.

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام،،

القائم بتسيير اعمال الشركة

مهندس/

عبد الصبور الواوي عبد الوهيم

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان

Holding Company for water and waste water
Aswan Company for water and waste water
General Administration Of Projects
Date: 8 January 2025.

الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى
شركة مياه الشرب و الصرف الصحى بأسوان
الإدارة العامـــــة للمشـــروعـــات

مذكرة للعرض على السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب

تحية طيبة وبعد

الموضوع :	استدراك عملية توريد وتركيب مولدات كهربية ديزل .
البند المراد استدراكه	البند رقم ١ والبند رقم ٢
تاريخ فتح المظاريف	٢٨ / ١ / ٢٠٢٥.
المطلوب :	الموافقة على تعديل البنود بناءا على جلسة الاستفسارات التى انعقدت يوم ٢٠٢٤/١٢/١٩ ومرفق لسيادتكم المقايسة بالتعديل

وتفضلوا بوافر التحية والاحترام

مهندسى مشروعات

رئيس قطاع المشروعات

م/ حسين فهيم احمد

يعتمد،،،،

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

Website: www.awsc.com.eg Email: itawsc@awsc.com.eg aswan_www_company@yahoo.com Telephone: 0972481074 / 0972304287 Fax: 0972302792
العنوان: أسـوان – جبـل تقـوق – محطـة ميـاه جبـل تقـوق – المركـز الرئيسـى

مقايسة ابتدائية / توريد وتركيب مولدات كهربائية ديزل

البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
1	بالعدد توريد وتركيب و اختبار وحدة توليد قوى كهربائية ديزل تردد 50 HZ بمعامل قدرة لا يقل عن 0.8 متأخر. درجة العزل للملفات EXITED BY PMG معدل الأرتفاع في الحرارة H/F معدل حماية لا يقل عن IP23 Ambient temperature ≥ 45°C على ان يكون المولد مزود بقاطع تيار مناسب للأحمال لوحة التحكم : على ان تكون الكترونية وبها حمايات المحرك وكذلك حمايات المولد -وحدة التوليد يجب تكون مثبته على شاسية ومزوده بموانع إهتزاز ونقاط تحميل البند يشمل الأتى لكل مولد (متنقل) :- أن يكون باكابينة عازلة للصوت حتي ٨٥ ديسيبل عند ٧م على عجل متحرك او قاطرة البند يشمل توريد الملحقات الأتية(علبة شكمان – بطارية جافة – صندوق عدة كامل- طفاية حريق مناسبة- خزان وقود يومى – كتالوجات التشغيل والصيانة) وعلى الشركة المنفذه الالتزام عند بدء التنفيذ بتقديم كافة الشهادات وعمل كل الاختبارات اللازمة لوحدة التوليد مع تقديم شهادة أصلية معتمدة بتلك الاختبارات والأختبارات اللازمة الدالة على اصالة المنتج طبقاً للمعمول به من لوائح و قوانين ومنشورات بالشركة القابضة والالتزام ايضاً بتسليم كافة الكتالوجات و الرسومات التوضيحية الخاصة بالمولد واجزائها نسخا اصلية. وعلى الشركة المنفذة معاينة الموقع معاينة نافية للجهالة و ان يتحمل اى خطأ فى التنفيذ قد ينتج عن عدم المعاينة الدقيقة لمكان التركيب والبند يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً بصورة جيدة طبقا لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية المذكورة و الكود المصرى وأصول الصناعة والمواصفات العالمية القياسية IEC من اجود الأنواع و كل ما يلزم للتركيب والتثبيت طبقاً لارشادات وتعليمات طاقم الاشراف ، مع الالتزام بكافة تعليمات السلامة والصحة المهنية .				

م / رئيس مجلس الادارة

م / رئيس محمود عن الاعمال الادارية

2	توريد وتركيب لوحة توزيع كهربائية مصنوعه من الصاج سمك لا يقل عن ١,٥مم المدهون الكترواستاتيكيا ومعالجة قبل الدهان كيميائيا ضد الصدأ علي ان تحتوي اللوحة علي عدد (٢) قاطع دخول رئيسي من المحول + قاطع ربط + قاطع دخول ديزل بقدرات مناسبه مع عمل أنترلوك كهربي ما بين خلايا الدخول بنظام التشغيل (2out of 4) وعلي أن تشمل اللوحة بخلايا الدخول حمايات ضد انخفاض وارتفاع الجهد وسقوط عكس الأوجه وقواطع الخروج لاحمال المحطة بقدرات مناسبة على ان يتم تقديم نوتة حسابية كاملة للاحمال وتقديم S.L.D طبقا لاصول الصناعة والكود المصرى				

اولاً: مركز ادفو

1-1	قدرة ١ ميجا قدرة احتياطية STANDBY POWER – جهد ٣٨٠ فولت - ثابت والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في لوحة التوزيع (مأخذ ادفو – مرشح مياه ادفو شرق – محطة ادفو الجديده)	بالعدد	3		
1-2	لوحة توزيع بعدد (٢) قاطع دخول لمحول قدرة المحول ١٠٠٠ ك.ف.أ +عدد (١)قاطع ربط نفس القدرة +عدد (١)قاطع نفس قدرة المحول خاص بدخول المولد + قاطع خروج بنفس القدره والبند يشمل جميع مايلزم من مستلزمات تركيب وكابلات وخلافه لربط الكابل القائم من المحول علي هذه اللوح وربط خرجها علي لوحة تشغيل المحطة	بالعدد	3		
2-1	قدرة ١ ميجا قدرة احتياطية STANDBY POWER – متنقل (لزوم الطوارئ) جهد ٣٨٠ فولت - والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في الموزع (محطات مياه غرب النيل)	بالعدد	1		
3-1	قدرة ٥٠٠ ك.ف.ا قدرة احتياطية STANDBY POWER - متنقل -جهد ٣٨٠ فولت -والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في الموزع (الزوايدية- الشماخية الجديده-عزبة المصرى)	بالعدد	3		
3-2	لوحة توزيع بعدد (٢) قاطع دخول لمحول قدرة المحول 500 ك.ف.أ +عدد (١)قاطع ربط نفس القدرة +عدد (١)قاطع نفس قدرة المحول خاص بدخول المولد + قاطع خروج بنفس القدره والبند يشمل جميع مايلزم من مستلزمات تركيب وكابلات وخلافه لربط الكابل القائم من المحول علي هذه اللوح وربط خرجها علي لوحة تشغيل المحطة	بالعدد	3		
4-1	قدرة ٥٠٠ ك.ف.ا قدرة احتياطية STANDBY POWER - ثابت جهد ٣٨٠ فولت -والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في الموزع (السراج-العدوة)	بالعدد	2		
4-2	لوحة توزيع بعدد (٢) قاطع دخول لمحول قدرة المحول 500 ك.ف.أ +عدد (١)قاطع ربط نفس القدرة +عدد (١)قاطع نفس قدرة المحول خاص بدخول المولد + قاطع خروج بنفس القدره والبند يشمل جميع مايلزم من مستلزمات تركيب وكابلات وخلافه لربط الكابل القائم من المحول علي هذه اللوح وربط خرجها علي لوحة تشغيل المحطة	بالعدد	2		
5-1	قدرة ٥٠٠ ك.ف.ا قدرة احتياطية STANDBY POWER - متنقل (لزوم الطوارئ) جهد ٣٨٠ فولت - والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في الموزع (محطات مياه شرق النيل)	بالعدد	1		
6-1	قدرة ٣٠٠ ك.ف.ا قدرة احتياطية STANDBY POWER - ثابت جهد ٣٨٠ فولت - ثابت والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في الموزع (مرشح الغنيمية الجديد-الزنيقة-المدمجة العطوانى-الدوماريه -القنان -رافع وادى عبادى-الغوالية-العقيبة-الشراونة القديم)	بالعدد	9		
6-2	لوحة توزيع بعدد (٢) قاطع دخول لمحول قدرة المحول 300 ك.ف.أ +عدد (١)قاطع ربط نفس القدرة +عدد (١)قاطع نفس قدرة المحول خاص بدخول المولد + قاطع خروج بنفس القدره والبند يشمل	بالعدد	9		

	الموزع (مرشح وادى عبادى)				
7-2	لوحة توزيع بعدد (٢) قاطع دخول لمحول قدرة المحول 300 ك.ف.أ +عدد (١)قاطع ربط نفس القدرة +عدد (١)قاطع نفس قدرة المحول خاص بدخول المولد + قاطع خروج بنفس القدره والبند يشمل جميع مايلزم من مستلزمات تركيب وكابلات وخلافه لربط الكابل القائم من المحول علي هذه اللوح وربط خرجها علي لوحة تشغيل المحطة	بالعدد	1		
8-1	قدرة ٢٠٠ ك.ف.أ قدرة احتياطية STANDBY POWER - ثابت جهد ٣٨٠ فولت - والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في الموزع (رافع وادى الرديسية ١ – رافع وادى الرديسية ٢ – ماخذ مياه القنان – حاجر البلاليص -الوحدة المدمجة بالشراونة – الحمام)	بالعدد	7		
8-2	لوحة توزيع بعدد (٢) قاطع دخول لمحول قدرة المحول 200ك.ف.أ +عدد (١)قاطع ربط نفس القدرة +عدد (١)قاطع نفس قدرة المحول خاص بدخول المولد + قاطع خروج بنفس القدره والبند يشمل جميع مايلزم من مستلزمات تركيب وكابلات وخلافه لربط الكابل القائم من المحول علي هذه اللوح وربط خرجها علي لوحة تشغيل المحطة	بالعدد	7		
9-1	قدرة ٢٠٠ ك.ف.أ قدرة احتياطية STANDBY POWER – متحرك- جهد ٣٨٠ فولت - والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في الموزع (محطة نقالي الخرازة و الدقاديق)	بالعدد	1		
9-2	لوحة توزيع بعدد (٢) قاطع دخول لمحول قدرة المحول 200 ك.ف.أ +عدد (١)قاطع ربط نفس القدرة +عدد (١)قاطع نفس قدرة المحول خاص بدخول المولد + قاطع خروج بنفس القدره والبند يشمل جميع مايلزم من مستلزمات تركيب وكابلات وخلافه لربط الكابل القائم من المحول علي هذه اللوح وربط خرجها علي لوحة تشغيل المحطة	بالعدد	1		
10-1	قدرة ٢٠٠ ك.ف.أ قدرة احتياطية STANDBY POWER - متنقل (لزوم الطوارئ) جهد ٣٨٠ فولت	بالعدد	1		
11-1	قدرة ٨٠٠ ك.ف.أ قدرة احتياطية STANDBY POWER - جهد ٣٨٠ فولت – متحرك - والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في الموزع (أبو غلاب)	بالعدد	1		
11-2	لوحة توزيع بعدد (٢) قاطع دخول لمحول قدرة المحول 800 ك.ف.أ +عدد (١)قاطع ربط نفس القدرة +عدد (١)قاطع نفس قدرة المحول خاص بدخول المولد + قاطع خروج بنفس القدره والبند يشمل جميع مايلزم من مستلزمات تركيب وكابلات وخلافه لربط الكابل القائم من المحول علي هذه اللوح وربط خرجها علي لوحة تشغيل المحطة	بالعدد	1		
	ثانياً : مركز كوم امبو – نصر النوبة - دراو				
12-1	قدرة 2 ميجا قدرة احتياطية STANDBY POWER- ثابت جهد متوسط ١١ ك فولت محطة مياة فطيرة) والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في الموزع القائم بالمحطة	بالعدد	2		
13-1	قدرة 2 ميجا قدرة احتياطية STANDBY POWER- جهد 380 فولت -متحرك (محطة مياة كوم امبو الرئيسية) المولد يبكون مجهز بعدد (٢) قاطع خروج بواقع عدد (١) قاطع لتغذية لوحة تشغيل طلمبات العكره والغسيل بالاضافه الي عدد (١) قاطع لتغذية لوحة تشغيل عنبر الطلمبات المرشحة والبند يشمل جميع الكابلات اللازمة لذلك وعمل التعديل اللازم في لوحات التشغيل لاستقبال التغذية من المولد	بالعدد	1		
14-1	قدرة ١ ميجا قدرة احتياطية STANDBY POWER – جهد ٣٨٠ فولت – متحرك والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في الموزع القائم بالمحطة (محطة مياه دراو)	بالعدد	1		
15-1	قدرة ٥٠٠ ك.ف.أ قدرة احتياطية STANDBY POWER - جهد ٣٨٠ فولت – متحرك المولد يبكون مجهز بلوحة كهربائية بها عدد (5) قاطع خروج بواقع عدد (١) قاطع لتغذية لوحة تشغيل لكل محطة والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية للتوصيل علي لوحة التوزيع	بالعدد	2		

	(ماخذ محطة مياه دراو – محطة مياه ساحل دراو)				
15-2	لوحة توزيع بعدد (٢) قاطع دخول لمحول قدرة المحول ١٠٠ ك.ف.أ +عدد (١)قاطع ربط نفس القدرة +عدد (١)قاطع نفس قدرة المحول خاص بدخول المولد + قاطع خروج بنفس القدره والبند يشمل جميع مايلزم من مستلزمات تركيب وكابلات وخلافه لربط الكابل القائم من المحول علي هذه اللوح وربط خرجها علي لوحة تشغيل المحطة	بالعدد	5		
16-1	قدرة ٨٠٠ ك.ف.أ قدرة احتياطية STANDBY POWER - جهد ٣٨٠ فولت - ثابت والبند يشمل جميع الكابلات الكهربائية لتوصيل المولد حتي الربط علي القاطع الخاص بدخول المولد في الموزع القائم بالمحطة(محطة مياه وادى العرب)	بالعدد	1		
	ثانيا: الأعمال المدنية: -				
1	بالعدد عمل دراسة استشارية لغرفة المولد والبند يشمل تقديم كافة التصميمات والرسومات التنفيذية والتقارير والتوصيات الوافية وعمل كل ما يلزم	بالعدد	30		
2	بالمتر المكعب -حفر لزوم الأساسات في جميع أنواع التربة المختلفة ما عدا التربة الصخرية إلى أي عمق حتى الوصول إلى الطبقة الصالحة للتأسيس، والسعر يشمل سند جوانب الحفر ونزح المياه السطحية وأعمال التسوية ونزح الروبة ودمك تربة التأسيس ونقل ناتج الحفر إلى المقالب العمومية والقياس هندسي طبقا للأبعاد الأفقية والرأسية الواردة بالرسومات المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. مما جميعه بالمتر المكعب.	م٣	2100		
3	بالمتر المكعب -توريد وعمل طبقة من تربة إحلال لزوم الأساسات حتى منسوب التأسيس ردم برمل نظيف متدرج مورد من خارج الموقع على طبقات بحيث لا يزيد سمك كل طبقة عن ٢٥سم بعد الدمك وذلك طبقا لتقرير أبحاث التربة المعتمد لموقع الأرض على أن يكون الدمك بهراس لا يقل وزنا عن ١٥طن والتحقق من وصول نسبة الدمك الميكانيكي إلى أكثر من ٩٥٪ والسعر يشمل توريد وعمل كل ما يلزم من اختبارات لازمة وذلك لنهو العمل جيدا طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. مما جميعه بالمتر المكعب.	م٣	1050		
4	بالمتر المكعب -ردم من ناتج الحفر (بشرط صلاحية ناتج الحفر للردم طبقا لتقرير نتائج الاختبارات الذي يحدد مدى صلاحيته في أعمال الردم من عدمه) طبقا للمناسيب المعتمدة وعلى طبقات سمك الطبقة ٢٥سم مع غمرها بالمياه والدمك الجيد والقياس هندسي طبقا للفراغ الذي يتم ملؤه من واقع صافي المساحة المطلوب ردمها حسب المبين بالرسومات وطبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. مما جميعه بالمتر المكعب.	م٣	580		
5	بالمتر المكعب - توريد وعمل خرسانه عادية لزوم الأساسات حسب الأبعاد الموضحة بالرسومات المعتمدة والخرسانة بمحتوى ونوع اسمنت طبقا لما ورد في تقرير التربة والأساسات بما لا يقل عن ٢٥٠كجم اسمنت للمتر المكعب من الخرسانة ومقاومة ضغط مميزة لا تقل عن ١٧٥كجم/سم٢مع الدمك جيدا باستخدام الهزاز الميكانيكي وتسوية السطح العلوي والفنة تشمل جميع المواد والشدات الخشبية والمصنعيات اللازمة لإنهاء الأعمال على الوجه الأكمل للتنفيذ مع مراعاة معالجة الخرسانة بالمياه بعد الصب والبند شامل كل ما يلزم لنهو العمل وطبقا للكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية والمواصفات الفنية وأصول الصناعة تعليمات المهندس المشرف. مما جميعه بالمتر المكعب	م٣	320		
6	بالمتر المكعب - توريد وعمل خرسانه مسلحة للقواعد المنفصلة لزوم الأساسات شامل السملات والميد حسب التسليح والأبعاد الموضحة بالرسومات المعتمدة والخرسانة بمحتوى ونوع اسمنت طبقا لما ورد في تقرير التربة والأساسات بما لا يقل عن ٣٥٠كجم اسمنت للمتر المكعب من الخرسانة ومقاومة ضغط مميزة لا تقل عن ٢٥٠كجم/سم٢مع الدمك جيدا باستخدام الهزاز الميكانيكي وتسوية السطح العلوي والفنة تشمل توريد وتركيب حديد التسليح وجميع المواد والشدات الخشبية والمصنعيات اللازمة لإنهاء الأعمال على الوجه الأكمل للتنفيذ مع مراعاة معالجة الخرسانة بالمياه بعد الصب والبند شامل كل ما يلزم لنهو العمل وطبقا للكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية والمواصفات الفنية وأصول الصناعة تعليمات المهندس المشرف.	م٣	500		
7	بالمتر المكعب - توريد وعمل خرسانه مسلحة لزوم السلالم والأسقف وبروزاتها والكمرات والأعمدة حسب التسليح والأبعاد الموضحة بالرسومات المعتمدة والخرسانة بمحتوى ونوع اسمنت طبقا لما ورد في تقرير التربة والأساسات بما لا يقل عن ٣٥٠كجم اسمنت للمتر المكعب من الخرسانة ومقاومة ضغط مميزة لا تقل عن ٢٥٠كجم/سم٢مع الدمك جيدا باستخدام الهزاز الميكانيكي وتسوية السطح العلوي والفنة تشمل توريد وتركيب حديد التسليح وجميع المواد والشدات الخشبية والمصنعيات اللازمة لإنهاء الأعمال على الوجه الأكمل للتنفيذ مع مراعاة معالجة الخرسانة بالمياه بعد الصب والبند شامل كل ما يلزم لنهو العمل وطبقا للكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية والمواصفات الفنية وأصول الصناعة تعليمات المهندس المشرف.	م٣	310		

رئيس الأعمال المدنية بالمشروعات

مدير عام الإدارة

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان
الإدارة العامة للعقود والمشتريات

8	بالمتر المسطح - عمل دكة من الخرسانة العادية ذات محتوى اسمنتي لا يقل عن ٢٥٠كجم اسمنت/م٣ اسمنت بورتلاندي عادي ومقاومة ضغط مميزة لا تقل عن ١٧٥كجم/سم٢ لزوم الأرضيات وأسفل بلاط الأرصفة بسمك ١٠سم وطبقا للرسومات المعتمدة والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا وطبقا للكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية والمواصفات الفنية وأصول الصناعة تعليمات المهندس المشرف.	م٢	500		
9	بالمتر المسطح - توريد وتنفيذ طبقة عازلة ضد الرطوبة للأساسات والحوائط الخرسانية من الخارج او الأجزاء المدفونة أسفل منسوب الأرصفة ومباني حطة الردم ثلاثة اوجه من مستحلب بيتوميني على البارد ذات أساس مطاطي (ذات قوة التصاق جيدة على الأسطح الجافة دائمة المرونة ومطاطية وذات مقاومة جيدة للأملاح والكيماويات) على أن يتم دهان الأوجه راسيا وافقيا بمعدل ١,٥كجم للمتر المربع للوجه والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	820		
10	بالمتر المكعب -توريد وعمل مباني من الطوب الأحمر المثقب لزوم حوائط الأدوار ويبنى بمونة مكونة من ٣٠٠كجم أسمنت/م٣ رمل والسعر يشمل تفريغ جميع العراميس وملئ الفراغات وأماكن التقاء الحوائط مع الأعضاء الخرسانية للمنشأ جيدا بالمونة مع رش قوالب الطوب بالمياه قبل التركيب والمعالجة بالمياه لمدة ثلاثة أيام على أن تعتمد العينة قبل التوريد والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	500		
11	بالمتر المسطح - توريد وعمل ضهاره من ماده السافيتو بسمك لا يقل عن ٠,٥سم باللون المطلوب ومحمل على البند عمل طبقة البطانة بمونة الأسمنت والرمل بمحتوى اسمنتي ٣٠٠كجم أسمنت/م٣ رمل لزوم الواجهات بسمك لا يقل عن ٢سم والفنة تشمل الطرطشة العمومية للأسقف والحوائط سمك٠,٥ سم بمونة مكونة من ٤٠٠كجم اسمنت/م٣ رمل مع خدمة السطح النهائي للبياض جيدا مع عمل كل ما يلزم من بوج وأوتار للوزن الأفقي والرأسي وخلافه والفنة تشمل عمل سلك شبك بقلاوة (معدني غير قابل للصدأ) لا يقل عن سمك ١مم وبعرض لا يقل عن ٢٠سم لتغطية اللحامات بين المباني والعناصر الخرسانية بكافة انواعها ويتم تثبيتها بالمسامير الصلب وورد معدنية مناسبة تعتمد من جهاز الإشراف قبل التوريد والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	2150		
12	بالمتر المسطح - توريد وعمل بياض تخشين للأسقف والحوائط الداخلية بسمك ١,٥سم للأسقف وبسمك ٢سم للحوائط، والفنة تشمل الطرطشة العمومية للأسقف والحوائط سمك٠,٥ سم بمونة مكونة من ٤٠٠كجم أسمنت/م٣ رمل وطبقة البطانة بمونة الأسمنت والرمل بمحتوى اسمنتي ٣٠٠كجم أسمنت/م٣ رمل مع خدمة السطح النهائي للبياض جيدا مع عمل كل ما يلزم من بوج وأوتار للوزن الأفقي والرأسي وخلافه والفنة تشمل عمل سلك شبك بقلاوة (معدني غير قابل للصدأ) لا يقل عن سمك ١مم وبعرض لا يقل عن ٢٠سم لتغطية اللحامات بين المباني والعناصر الخرسانية بكافة أنواعها ويتم تثبيتها بالمسامير الصلب وورد معدنية مناسبة تعتمد من جهاز الإشراف قبل التوريد والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	1700		
13	بالمتر المسطح -توريد وعمل دهانات جاهزة من البلاستيك قابل للغسيل (من النوع المعبأ) من اجود الأنواع باللون المطلوب لزوم الأسقف والحوائط الداخلية والسعر يشمل التجليخ ودهان وجه تحضيري من السيلر وعدد٢سكينة معجون جاهز وثلاثة أوجه بالبلاستيك باللون المطلوب على أن تكون جميع الخامات من إنتاج نفس الشركة المعتمدة-يجب استعمال شريط لاصق لحماية الألومنيوم والنجارة بالوحدات ويتم إزالته فور إنهاء الأعمال وإزالة كافة آثار الدهانات من على السيراميك والزجاج والألومنيوم. والفنة تشمل كافة المواد والمصنعيات اللازمة وأعمال تجهيز الحوائط والصنفرة وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف. ويجب اعتماد المواد المستخدمة والعينات من جهاز الإشراف قبل التوريد وبداية الأعمال	م٢	1700		
14	بالمتر المسطح -توريد وتركيب بلاط سورناجا من عينة معتمدة من أجود الأنواع على أن يتم التركيب بمونة أسمنتية سمك لا يقل عن ٢سم مكونة من ٣٠٠كجم أسمنت/م٣رمل نظيف ومحمل على السعر تركيب وزرة بارتفاع ١٥سم والفنة تشمل السقية بمونة ايبوكسية مقاومة للأحماض وباللون المطلوب والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	500		
15	بالكيلوجرام - توريد وتركيب حديد مشغول يتكون من قطاعات وخوص وزوايا الحديد ومواسير الحديد بالقطر والسمك المطلوب وألواح الصاج أملس أو بقلاوة بالسمك المطلوب والسعر يشمل التثبيت واللحام وتوريد وتركيب جميع الخردوات والكوالين والترابيس والمفصلات والدهان ٢وجه برايمر والرش بدهان الدوكو باللون المطلوب وطبقا للرسومات المعتمدة والرسومات التفصيلية والفنة تشمل	كجم	5400		

Website: www.awsc.com.eg
Email: awsc@awsc.com.eg
aswan_www company@yahoo.com
Telephone: 0972481074 / 0972304287
Fax: 0972302792
العنوان: أسوان – جبل تقوق – محطة مياه جبل تقوق – المركز الرئيسي

	كافة المواد والمصنعيات واللحامات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات القياسية المصرية لأعمال الحدادة المعمارية وتعليمات المهندس المشرف، ويجب اعتماد المواد المستخدمة والعينات من جهاز الإشراف قبل التوريد وبداية الأعمال.				
16	بالمتر المسطح -توريد وتركيب شبك سلك حديد مجلفن منسوج سعة عيونه من (١إلى ١,٥مم) وسمك (٠,٧٥مم) والبند شامل المواد والمصنعيات وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	230		
17	بالعد توريد وتركيب ونش كهربائي حمولة ٥ طن - عدد (٤) حركة (اعلي واسفل + امامى وخلفي) علي ان يركب علي كمرة من الحديد بطول متوسط حوالى ١٠ متر على نهاتين المسار على ان يتم تركيب حساس للأيقاف على الناحيتين ومزوداً بكف تشغيل كهربائى للحركات الاربعه والبند يشمل توريد سلسلة من الحديد الصلب المجلفن بطول لا يقل عن ٣٠ متر وتكون مطابقة لسلسة الونش من حيث حجم وسمك علقة السلسلة والبند يشمل لوحة التشغيل الكهربائى وكابلات التغذية من اللوحة الرئيسية فى غرفة التشغيل وكذلك المواتير على ان تكون ذات جهد ٣٨٠ فولت . وعمل كل ما يلزم طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات والكود المصرى وتعليمات طاقم الاشراف.	عدد	30		
18	توريد وتركيب كمر حديد قطاع H مناسب لقدرة الونش وطول المدى بحيث لا تقل ارتفاعها عن ٢٦٥ مم وتصلح لتحريك عربة الونش فوقها وطبقاً لتوصيات المصنع و أصول الصناعة والمواصفات والكود المصرى وتعليمات طاقم الاشراف.	م.ط	36		
	الاجمالى :.....				

مهندسى قطاع المشروعات

رئيس قطاع المشروعات

م/ زينب محمود عن الأعمال المدنية .

جلسة الاستفسارات المنعقدة يوم 19-12-2024

انه في يوم الخميس الموافق 19-12-2024 وبخصوص الرد علي الاستفسارات الخاصة بالمناقصة العامه لتوريد وتركيب مولدات كهربائية خاصة بمحطات حياه كريمة نطاق مركزي كوم امبو و ادفو وحضور السادة ممثلي الشركات الاتيه :-

1- السادة ممثلي شركة منتراك
2- السادة ممثلي شركة طيبة للتوريدات والهندسة
3- السادة ممثلي شركة مصر للصيانة ايميك
4- السادة ممثلي شركة ماجيك للاعمال الهندسية
5- السادة ممثلي شركة قونسقره وكيل ماتسوبيشي

بدات الجلسه باستعراض المناقصة ومدي اهمية الاعمال لمشروعات حياة كريمه وابدي السادة ممثلي شركة طيبة للتوريدات والهندسة توضيح بعض البنود والمتمثلة في خطاب مرسل من سيادتهم وتم الرد عليهم كالاتي :

م	الاستفسار	الرد
1	معدل الارتفاع في درجة الحرارة	H/F
2	درجة حررة الوسط المحيط	45°Cs
3	الارتفاع عن سطح البحر	150M
4	التزان اليومي	يكفي لعمل المولج 8 ساعات متواصلة
5	الخزان الشهري هل سيتم وضعه داخل غرفة المولد او خارجها	خارج غرفة المولد
6	بالنسبة الي القواعد الخرسانية الخاصة بالمولد والخزانات لا يوجد بند في المقايسة خاصة بها	تكون حسب الدراسة الاستشارية المقدمة من المقاول ويتم المحاسبه عليها من فئات البنود المثيله في الاعمال المدنية في نفس المقايسة
7	برجاء توضيح القدرة المطلوبة للوحات النقل الاوتوماتيكي ATS و المواصفات الخاصة بها وهل اللوحات المطلوبة 3POLE OR 4POLE	تم الاستغناء عن دائرة ATS
8	برجاء توضيح بنود شنطة العدة المطلوب توريدها مع كل مولد	البنود العادية التي يتم استخدامها في اعمال الصيانة الدورية ويتم تقديم قائمة بها داخل العرض الفني
9	هل مطلوب قواعد خرسانية للمولدات المتحركة	لا
10	مطلوب تعديل قيمة MEP من 20KG/CM3لتكون 23KG/CM3	قيمة MEPهي 23KG/CM3
11	برجاء التاكيد علي ان السمك المطلوب لجميع الخزانات اليومي والشهري هو 8مم	سمك الخزا ن اليومي 4مم وسمك الخزان الشهري 8مم
12	التاكيد علي ان جميع قواطع المولدات مجهزة ب GROUND FAULT	يتم الالتزام بتوفيره في المنظومة
13	هل مطلوب توفير كلا من قائمتي قطع الغيار الموجودة في الصفحة رقم 11 وكذلك قطع الغيار الموجودة بالصفحة رقم 5	قطع الغيار التي تكفي لتشغيل 1000 ساعة تشغيل

شركة مياة الشرب و الصرف الصحي
ادارة العقود و المشتريات

- وقد تم الاستفسار عن الاوناش وتمت الافادة ان الاوناش للمولدات الموضوعة في غرف فقط ويتم توريدها طبقا للدراسة الاستشارية التي ستقدم من خلال المقاول وتعتمد من ا وطاقم الاشراف .

- وقام السادة ممثلي شركة مصر للصيانة ايميك بالاستفسار عن فئات الشركات في الاتحاد المصري للتشييد والبناء

وتمت الافادة ان تكون الشركة فئة أولي الشعبة الثالثة بند رقم 1 و الشعبة الخامسة بند رقم 1 و 3

- كما تم الستفسار عن شاحن البطاريات وتمت الافادة ان يكون ذات قدرة مناسبة لشحن بطاريات المولد خلال ساعة وطبقا لتوصيات المصنع .

- وقام السادة ممثلي شركة مانتراك بالاستفسار عن الدفعة المقدمة وتمت الافادة ان المشروعات ضمن مبادرة حياة كريمة حيث يكون التمويل من خلال الوزارة اي في حالة توفيرها من الوزارة سيتم صرفها وفي حالة عدم تحويل دفعة مقدمة من الوزارة سيكون المقاول ملتزم بالعمل بدون دفعة مقدمة .

شركة مياة الشرب و الصرف الصحي باسوان
ادارة العقود و المشتريات