



قطاع الشؤون المالية والإدارية  
ادارة العقود والمشتريات  
\*\*\*\*\*

## قطاع الشؤون المالية والإدارية

### ادارة العقود والمشتريات

\*\*\*\*\*

## كراسة الشروط العامة والمواصفات الفنية وجدول الكميات

### (بنظام المظروفين)

- عملية / إحلال وتجديد طوارئ صرف صحي.
- مناقصة (عامة) لسنة ٢٠٢٤/٢٠٢٥
- جلسة: يوم الاثنين الموافق ٩ / ١٢ / ٢٠٢٤
- قيمة كراسة الشروط (٣٥٠٠ جنيه)
- قيمة التأمين المؤقت (٥٠٠٠٠ جنيه)
- مدة تنفيذ العملية : (٦ شهور)

الشئون المالية

الادارة القانونية

ادارة العقود

مدير المشروعات

يعتمد



## نموذج عطاء

\*\*\*\*

من عملية / إحلال وتجديـد طوارئ صرف صحي.  
مناقصة / عامة

جلسة فتح المظاريف الفنية يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤ / ١٢ / ٩

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

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

بندر / .....  
عنوانى / .....  
سجل تجاري رقم ..... بطاقة ضريبية رقم .....

بعد الاطلاع والفحص الجيد للاشتراطات والمواصفات الخاصة بالعملية المذكورة اتفاقاً وجميع مستنداتها من جدول وررورومات وخرائط مرفقاً تماماً من تفصيلاتها ويقضى هذا باننى قد الممت الماما كاماً بكافة تفاصيل امر التوريد وقدمنا عطاءنا على اساس هذه التفاصيل وعليه لغرض ما يلى :-

١. اننى اقبل بدون اي معارضة جميع الشروط الموجودة في كراسة الشروط والعطاء وجميع البنود والنقط المنوه عنها في العقد وكذلك جميع التعديلات التي يراها صاحب العمل لتنفيذ الاعمال والتي اخذت بها علماً تاماً .
٢. نتعهد في حالة قبول عطائنا ان نودع التأمين النهائي طبقاً للاحكم الوارد في شروط العطاء خلال عشرة أيام من تاريخ اخطارنا بقبول هذا العطاء .
٣. نتعهد بالالتزام بهذا العطاء لمدة ثلاثة أشهر تبدأ من تاريخ المحدد لفتح المظاريف الفنية او المدة الازمة بعد هذه المدة وترتها الشركة اذا تعذر البت قبل انتهاء مدة صلاحية سريان هذا العطاء .

### ملحوظة :

يقدم هذا العقد موقعاً من صاحبه على هذا النموذج المختوم بختام الشركة والمؤشرة عليه برقم قسيمة ثمن الكراسة وتاريخها ويرفق به التأمين المؤقت المطلوب بالإضافة إلى البيانات والمستندات التي رأت الجهة الإدارية ضرورة توافرها للتأكد من مطابقة العرض الفني للشروط والمواصفات المطروحة وتوافرها الكفاية الفنية والمقدرة المالية لدى مقدم العطاء وتناسب مع طبيعة موضوع التعاقد .

ويوضح ذلك في مظروف مغلق يكتب من الخارج المظروف الفني الذي يوضع هو والمظروف المالي داخل مظروف مغلق بطريقة محكمة يوضح عليه اسم وعنوان الجهة الإدارية وان ما بداخله المظروف الفني والمالي موقع عليه من المورد .

تحريرا في / / ٢٠٠

### مقدم العطاء

الاسم :

التوقيع :



## الشروط العامة

### عقود الأعمال بالشركة ذات المظروفين

**البند الأول: تقديم العطاءات..**

- يتم تقديم العطاءات في مظروفين مغلقين (فني - مالي) مبين على كل منها نوعه من الخارج وموضح عليه إسم العملية وتاريخ الجلسة باسم 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 الأثنين الموافق ٩ / ١٢ / ٢٠٢٤ .
- يبقى العطاء قائماً ولا يمكن سحبه لمدة ثلاثة أشهر تنتهي في ٨/٣/٢٠٢٥ .
- مدة تنفيذ العملية (٦ شهور).
- يجب على مقدم العطاء ان يكون له عنوان معروف ومحل مختار ترسل اليه المكاتب والاطارات 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 وعرض لتوريد مهام أو القيام باعمال أو تغيير ممتلكاتهم أو منقولاتهم للشركة كما لا يجوز لهم شراء أو استئجار مهام أو عقارات من الشركة او بيعها أو تغييرها سواء بالذات او بالواسطة.

**البند الثاني: القوانيين واللائحة المنظمة..**

تسري على المناقصة احكام اللائحة التنفيذية للشركات التابعة للشركة القابضة.

**البند الثالث: التأمين الابتدائي..**

- يجب ان يحتوي المظروف الفني علي قيمة التأمين الابتدائي وقدره (٥٠٠٠٥ 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 طبقاً للمرة المقررة بكراسة الشروط .
- ج- صورة سابقة الاعمال ذات الصلة بنوعية المعايدة .
- ح- صورة من السجل التجاري مجدد .
- خ- صورة من بطاقة عضوية الاتحاد المصري لمقاولى التشييد والبناء وتكون متجددۃ.
- د- اصل بطاقة عضوية الاتحاد المصري لمقاولى التشييد والبناء المؤقتة وتكون متجددۃ.
- ذ- شهادة التسجيل لدى مصلحة الضريبة علي القيمة المضافة .
- ر- صورة من البطاقة الضريبية .
- ز- جدول الكميات موضح عليه الاسعار بخط واضح مع ضرورة تفقيط الفئات باللغة العربية و تكون غير مشروطة بشرط او قيد وغير مرتبطة باعمال أخرى وفي حالة ابداء أي ملاحظات على العرض المالي يتم اثباته والتوجيه عليه من مقدم العطاء.
- س- أي مستندات تشكل جزءاً من العقد.

#### البند الخامس: معاينة الموقع ..

علي المقاول قبل تقديم العطاء ان يتحرى بنفسه وتحت مسؤوليته طبيعة الاعمال وعمل كل ما يلزم لذلك من اختبارات وغيرها للتأكد من صلاحية المواصفات والرسومات والتصميمات المعتمدة وعليه المقاول اخطار الشركة في الوقت المناسب بمخالفاته عليها ويكون مسؤولاً تبعاً 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 مبلغًا يعادل ٥٪ من اجمالي قيمة العطاء كتأمين نهائى ويتم الاحتفاظ بالتأمين النهائي بأكمله الي ان يتم تنفيذ العملية بصفة نهائية بما في ذلك مدة الضمان.
- يتم التعاقد في حدود الاعمال الواردة بالمقاييسة.
- يتم الصرف في حدود اللوائح المالية المقررة.
- لا يجوز للمقاول التنازل عن العقد او أي جزء منه



#### البند السابع: استلام الموقع وبدء العمل ..

- يجب علي المقاول بمجرد استلامه للموقع البدء في العمل علي ان يقدم للشركة اسم احد السادة المهندسين التقابيين للنظر في اعتماده كمهندس للمقاول ل مباشرة 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 ١٠٠ ألف 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 الامن الصناعي الازمة لحسن أداء الأعمال ، وفي حالة اخلال المقاول بتلك الالتزامات يكون للشركة الحق في اصلاح أي تلفيات على 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 بالمعاملين داخل الموقع .
  - يلتزم الراسي عليه العطاء بتقديم شهادة معتمدة من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي او اي جهة معتمدة تفيد بإجراء الاختبارات الازمة للاصناف والمهامات المحلية الصنع و بالنسبة لكميات المواسير التي تزيد اطوالها عن ١٠٠ امتار و لlaghty GRP او الزهر والمحابس تكون لكميات 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 والمهامات 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 او اي وسائل موصلات اخرى مثل الطرق والسكك الحديدية .. الخ ، وضرورة المحافظة على النحو المسموح به لحركة المرور مع الأخذ في الاعتبار قيود الوزن ونوعية المركبات .



#### البند التاسع: التداخل مع الكابلات وخطوط الانابيب:

يجب على 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 على 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 مسؤولاً مسؤولية عن حفظ النظام واتخاذ كافة الإجراءات التي تكفل منع حدوث أي خسائر أو حوادث للعاملين بالموقع .
- على المقاول اخطار مديرية القوي العاملة والهجرة المختصة والممثلة في ادارة السلامة والصحة المهنية بالالمدية قبل بدء الاعمال باسبوع على الاقل ببيان يشمل الآتي :
  - اسم المنشأة أو المقاول .
  - نوع العملية وزمن تنفيذها .
  - عنوان موقع العملية .
  - عدد العاملين بالعملية .
- على المقاول بمجرد اتمام العمل ان يخل里 الموقع من جميع المواد والتربة والبقايا وان يمهده وإلا 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 التسلیم المؤقت وذلك دون اخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني او اي قانون آخر والمقاول مسؤول عن بقاء جميع الاعمال سليمة اثناء مدة الضمان واذا ظهر بها اي خلل او عيب يقوم باصلاحه علي نفقته واذا قصر في اجراء ذلك فللشركة الحق في ان تجريه علي نفقته وتحت مسؤوليتها 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 لخطوط وذلك طبقاً للقواعد المعمول بها في الشركة .
- علي المقاول ان يقوم بسداد قيمة استهلاك الكهرباء اثناء تنفيذ العملية ولا سيما خصمها من مستحقاته .
- للشركة الحق في قبول او رفض أي بند او الاسناد الجزئي أو الخـ المناقـش دون حق المتنـاقـش في الرجـوعـ على الشركة باى مطالـبة وبـما يـحققـ مصلـحتـها .
- يتم التنفيذ طبقاً للاعتمادات المالية المتاحة بالشركة .



- يتم صرف الدفعات وفقا للاعتمادات المالية المتاحة بالشركة وفقا للاولويات التي تحدها الشركة.
- يتم خصم ٥٪ كتأمين دفعات جارية من كل مستخلص جاري.
- يلتزم المقاول في نهاية العملية بتسلیم اسطوانة مدمجة (CD) موضح بها جميع مراحل العمل بالمشروع بالصور التفصيلية ترافق مع المستخلص الختامي للعملية ، ويتم تسليمها الى 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 على المقاول بمجرد انتهاء الاعمال اخطار الشركة بخطاب موصي عليه بذلك حتى يمكن اجراء المعاينة واذا ثبتت من المعاينة ان الاعمال تمت بحالة مرضية تسلم العملية ابتدائياً ويحرر بذلك محضر من ثلاثة نسخ.

#### البند الثالث عشر: الاخلاقيات

- يجوز للشركة سحب الأعمال من المقاول في الأحوال المنصوص عليها في لائحة المناقصات والمزايدات دون حاجة لانذار المقاول ودون اللجوء للقضاء.
- في حالة تأخر المقاول عن اتمام العملية في الموعد المحدد توقع غرامة قدرها ١٪ عن كل أسبوع او جزء من أسبوع 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 او 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 اي وبيالغ مستحقة او تستحق للمقاول لديها وفي حالة عدم كفايتها تلجمالي خصمها من مستحقاته لدى الشركات الشقيقة التابعة او اي جهة ادارية اخرى ايا كان سبب الاستحقاق دون الحاجة الي انذار او تنبيه او اتخاذ اي اجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الالتحاق بحق الجهة الادارية في الرجوع عليه بما لم تتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الاداري.

الشئون المالية

الشئون القانونية

العقود والمشتريات

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

مقدم العطاء

مهندس /

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 الصحي بأسوان  
أحدى الشركات التابعة  
للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي  
ادارة العقود والمشتريات  
مركز معلومات ودعم اتخاذ القرار

شركة مياه الشرب  
والصرف الصحي بأسوان

# الشروط والمواصفات

## الفنية

# لأعمال الصرف الصحي



## الشروط والمواصفات الفنية لأعمال

### الصرف الصحي

\*\*\*\*

#### اولاً : مجال الاعمال

الاعمال المطلوب تنفيذها في هذا الجزء من العقد تشمل وتركيب جميع المواسير والمطابق وبالوعات الامطار وغرف التفتيش والمحابس وخلافه طبقاً للمواصفات الفنية والتالية وتعليمات مهندس الشركة خلال التنفيذ .

#### ثانياً : الشروط الخاصة

##### أ . مادة ١-٢ عام

تعتبر هذه الشروط الخاصة مكملة الشروط العامة العقد وفي حالة وجود تعارض بين الشروط العامة للعقد وبين هذه الشروط فإن هذه الشروط الخاصة هي التي ترى .

##### ب . مادة ٢-٢ الرسومات التنفيذية

• الرسومات التنفيذية المرفقة هي رسومات توضيحية لتبيين بصورة عامة الاعمال المطلوب تنفيذها والمقاسات اقربيه وعلى المقاول مراجعة الابعاد الموضحة عليها والتأكد من صحتها ، ولايجوز قياس اي ابعاد من هذه الرسومات واعتبارها ابعاد حقيقة لتنفيذ بموجبها كذلك لاتوضح الرسومات بالتفصيل جميع القطع الازمة التركيب ويرجع في ذلك لمواصفات المواد واصول الصناعة .

• على المقاول مراجعة ومطابقة رسومات الشبكات المختلفة ( صرف صحي - مياه - كهرباء - تليفونات وخلافه ) للتأكد من دعم وجود تعارضات لمسارات هذه الشبكات وعليه ان يتلافى وجود اي تعارضات دون المطالبة باى زيادة في اسعار نتيجة لذلك وعلى المقاول تقديم الرسومات النفصيلية للفرشة المقترحة اسفل المواسير بخطط الطرد والانحدار طبقاً لتوصيل تقوير الجسات المعد بمعرفة المقاول .

• على المقاول تقديم القطاعات الطولية الخطوط الجاري تنفيذها مع مراجعتها بمعرفة مهندس العملية والالتزام بها اثناء التنفيذ

#### ثالثاً : المواصفات الفنية العامة

##### مادة ١-٣ تحطيط المعاور وتحديد المناسب

أ . يجب تعين مركز اي مطبق مجارى بواسطة وتد مثبت في الارض مع وضع علامات على ابعاد مناسبة من هذه الاوتاد لاماكن تعين موقع الماسورة عند وضعها بعد الحفر مع وضع العدد الكافى من العلامات بطول محور الماسورة .

ب - بعد البدء في حفر تعلم الترتيبات لتشييت قضبان اللحمة عند كل مطبق وفي النقط المتوسطة بطول لايزيد عن ٣٠ متر مع ثبيت قطب اللحمة عند كل مطبق على قوائم ثابتة كما يوضح قضيب لمحنة لكل خطوط المواسير المتفرعة من المطابق بمناسيب مختلفة .



ج - يحضر المقاول عدد كافى من قامت الجس اللازمة للحقيقة من مناسيب المواسير فى اي نقطة على الخط ويكون المقاول وحده مسؤوا عن دقة العمل واستحضار الادوات والمهامات اللازمة لذلك ولا يجوز ازالة قضبان اللحمة غير تصريح من مهندس الشركة قبل صدور الامر بردم الخنادق .

#### مادة : ٢-٣ دراسة الموقع

يجب ان يتعرف المقاول بنفسه على طبيعة وموقع الاعمال المطلوبة والاحوال العامة وال محلية وخاصة فيما يتعلق بأمكانية النقل والدخول الى الموقع ، والازالة ، تداول وتشوين المواد ، العمالة المتيسرة ، المياه مصادر الكهرباء ، الطرق ، تقلب الاحوال الجوية مناسيب المياه الجوفية او الظواهر الطبيعية المتشابهة الموجودة بالموقع ، حالة وتكوين التربة ونوعية المعدات والخدمات اللازمة قبل وثناء التنفيذ واخيرا كل الموضوعات التي قد تؤثر باى شكل من الاشكال على الاعمال او تكاليف الاعمال المنصوص عليها في هذا العقد .

كما يجب ان يتعرف المقاول ايضا بنفسه على طبيعة ونوعية وكمية المواد السطحية التي يرى ادرجها نتيجة زيارته الشخصية الموقع ومراجعة المستندات المتيسرة للعمل قيد البحث المحررة من المدينة او المذكورة ضمن المستندات ، كما ان فشل المقاول فيما سبق ذكره لا يعفيه من مسؤولية تقدير المصاعب او التكاليف اللازمة لتنفيذ الاعمال على اكمل وجه .

#### مادة : ٣-٣ الاجهزة المساحية

يجب على المقاول استخدام الاجهزة المساحية المذكورة فيما يعرض تحديد الروبيات الثابتة ومركز المواسير وضبط مناسيب الحفر والفرشة على يباح للمهندس والتفتيش عليها في اي وقت ، كما يتولى المقاول ايضا المحافظة على تلك الاجهزة بحالة جيدة وصالحة للاستخدام .

البيان	عدد
تيودوليت وايلد ٢t بالحامل او ما يشبه	١
ميزان وايلد ٢n بالحامل او ما يشبه	٢
قامة قياس مدرجة بطول ٤م من النوع الديسكوبى او المنطوى	٢
شريط قياس صاب بطول ١٠٠ متر	١
شريط قياس صلب بطول ٢٠ متر	٢
طاقم اصلاح الشريط الصلب	١



#### مادة : ٤-٣ : الحفر

- يقوم المقاول بتنفيذ اعمال الحفر الالزمة لتركيب المواسير او لانشاء المطابق وغرف التفتيش وخلافه حسب الابعاد والاعماق المبنية على الرسومات والمقاول الحرية في اتباع الطريقة التي تراوی له لتشكيل جوانب الحفر ليصل الى منسوب المقرر والعرض المطلوب والذي يتم تحديده طبقاً لقطر الماسورة كما هو وارد بالجدل رقم (٤-٣) وعليه صب الجوانب للمحافظة على الانهيار وعمل المستندات الالزمة من الواح خشبية بالطريقة التي يعتمدتها مهندس الهيئة واذا ظهر اثناء الحفر مياه جوفية فيقوم المقاول بنزح هذه المياه بخث تبقى الخنادق والابار خالية من المياه مدة انشاء هذه الاعمال .
- يتم تشويين ناتج الحفر بصفة مؤقتة بعيداً عن الخنادق والابار التي يتم حفرها وبطريقة يصعب معها اضراب الاعمال او تعطيل او اعاقة اي اعمال اخرى مجاورة طوال فترة التنفيذ .
- يجب صيانة اعمال الحفر ووضع علامات تحذيرية على الارواح ووضع علامات تحذيرية بمنطقة العمل مدون - عليها اسم المقاول ونوع العمل وكذا علامات ضوئية تحذيرية اياً بمعونة المقاول .
- على المقاول ان يقوم بعمل معابر خشبية او معدنية فوق الخنادق عند تقاطع الطرق المستعملة للمرور وتكون هذه المعابر صالحة للمرور المأم وتحديد اماكن هذه المعابر طبقاً لتعليمات مهندس الشركة .
- في حالة وجود طبقات صخرية يلزم زيادة عمق الحفر عن المطلوب بمقدار ٢٥ سم ثم يتم ردم قاع الخندق بطبقات من الرمال الناعم ورشها ودكها لتكون سطح منتظم مستوى - ويدخل كل ذلك ضمن فئات المواسير وملحقاتها المطلوب من خارج الموقع .
- في حالة وجود تربة انتفاثية يلزم زиادة عمق الحفر الى ٢٥ سم اسفل الراسيم السفلي الماسورة على ان يتم مليء الفراغ برمال نظيف موردة من الخارج على طبقات يتزيد عن ٢٥ سم مع الدملك الجيد طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف .
- في حالة ظهور تربة انهارية يتم عمل ما جاء بالفقرة السابقة ( تربة انتفاثية ) بالإضافة الى غمر التربة المتبقية قبل الاحلال بالمياه بصفة مستمرة لمدة ٤٨ ساعة تم الدملك .
- اذا زاد العمق لالى حفر عن المبين بالرسومات ، فيكون المقاول ملزماً بردم العمق الزائد على نفقته بخرسانة الاسمنت او الدبش حسب ما يقرره الجهاز .



#### جدول رقم ٤-٢

#### عروض الحفر لمواشير الانحدار والتي يتم التنفيذ عليها

عرض الحفر بالเมตร	القطر الداخلي للumasورة بالبوصة
٠.٤٥	٥
٠.٥٠	٨
٠.٦٠	١٠
٠.٧٥	١٢
١.٢٠	١٦
١.٣٠	٢٠
١.٤٥	٢٢
١.٥٠	٢٤
١.٦٠	٢٨

ما لم تظهر عوائق أثناء العمل من مرافق أخرى ، ويكون التجاوز على حدود مأمونة ويتم توقيع محضر بذلك من لجنة الاشراف ومدير الاعمال ومقاول العملية ومهندس العملية ومهندس المقاول بما لا يضر بالمواصفات الفنية لصلاحية الخط ، ويحدد فيه نسبة التجاوز .

#### مادة : ٥-٣ : الحفر في التربة الصخرية .

- عند ظهور طبقة صخرية ضمن اعمال الحفر تحتاج الى اعمال نصف او تكسير بالشواكيش ويصيير قياسها بالمتر المكعب ويستحق عنها المقاول علاوة في سعر الحفر في الصخر المذكور بقوائم الكميات ويتم تحديد الطبقات الصخرية بان يقوم باخذ عينات في حضور مندوبى الجهاز من الطبقة المحتمل ان تكون صخرية ويقص منها مكعبات بمقاس  $10 \times 10 \times 10$  سم بعد لا يقل عن ستة مكعبات ويتم تكسير هذه المكعبات وتعتبر تلك الطبقة صخرية اذا كانت مقاومة المكعبات لاتقل عن  $20$  كجم / مم  $2$  وهي جافة ولا تقل عن  $40$  كجم / مم  $2$  بعد غمرها في الماء لمدة ٢٤ ساعة . أما اذا قلت المقاومة عن تلك الحدود فيعتبر الحفر في تلك التربة حفر في تربة شديدة التماسك ( بلمعية ) او حفر عادي ويستحق المقاول عنها السعر الوارد بقوائم الكميات لاى منها .



### مادة : ٦-٣ : الحفر في التربة الصخريه . الاطارات الاغطية الزهر زالسلام الزهر

- أ . اطارات واغطية المطابق تكون من الحديد الزهر مثل نماذج الهيئه العامة للصرف الصحي وزونها لا يقل عن ٢٨٥ كجم ويجب ملي الفراغ الموجود بين الاطار والغطاء بالشحم قبل تسليم العمل .
- ب . اطارات واغطية بالوعات المطر تكون من الزهر مثل نموذج شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان ، الطراز المقلل بالمصبوعات والذي يزن حوالي ١٤٥ كيلو جرام .
- ج . السلاالم الزهر المركب فى المطابق تكون مطابقة لنموذج شركة مياه الشرب والصرف الصحي بأسوان فى الشركة والمقاس والوزن وبحيث لا يقل وزن الوحدة عن ٢.٣٥ كليو جرام .

### مادة : ٧-٣ : الرمل

يجب ان يكون الرمل المستخدم فى اعمال المجاري نظيفا محبيا خاليا من المواد الملحيه والترابيه ولا يحتوى على الاصداف او الجبس او اى مواد غير مقبولة .

### مادة : ٨-٣ : الاسمنت

الاسمنت المستعمل فى هذا العقد هو الاسمنت البورتلاندى مقاوم للكبريت

### مادة : ٩-٣ : المياه

يجب ان تكون نظيفة ومقاوم ملزم بتدبيرها على نفقة الخاصة .

### مادة : ١٠-٣ : الخرسانة

- ٠ . توريد وعمل خرسانة نوع (١) وتتكون من ٠.٨٠ متر مكعب - وزلت ٤٠.٠ متر مكعب رمل ، و٤٠٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريت .
- ٠ . توريد وعمل خرسانات نوع (ب) وتتكون من ٠.٨٠ متر مكعب زلط ، ٤٠.٠ متر مكعب رمل ، ٢٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريت .
- ٠ . توريد وعمل خرسانات نوع (ج) وتتكون من ٠.٨٠ متر مكعب زلط ، ٤٠.٠ متر مكعب رمل ، ٣٠٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريت .
- ٠ . يشمل العمل التوريد والمصنعة والخلط وجميع الفرم والسداد والسداد والخشبات المسلحه ويستعمل النوع أ ، ب فى اعمال الخرسانة المسلحة والنوع (ج) الخرسانة العاديه .

### مادة : ١١-٣ : المون الاسمنتية

- ٠ . مونة نوع (أ) وتكون من ٣٥٠ كجم اسمنت للمتر المكعب رمل
- ٠ . مونة نوع (ب) وتكون من ٣٠٠ كجم اسمنت للمتر المكعب رمل
- ٠ . مونة نوع (ج) وتكون من ٢٥٠ كجم اسمنت للمتر المكعب رمل .



### مادة : ١٢-٣ : الردم

- تتم اعمال الردم بالنسبة لكلا من شبكات المياه والصرف بماء ردم موردة من الخارج نظيفة وخالية من المواد الغربية بسمك ٣٠ سم فوق الراسم العلوى للراسورة ويتم الردم باقى القطاع من ردم ناتج الحفر وبحيث تكون من المواد الانتفاشية وبقا الصخور والانقضاض طبقا للقطاعات الموضحة بالرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويجب الدملك جيدا بطريقة لاتحدث اي ضرر بالاعمال ، وينتم الردم على طبقات متتالية افقية سماكة كل منها لا يزيد عن ١٥ سم مع الرش بالماء والدك جيدا بالمنالة والالات الهز السطحية ونهو السطح العلوى للردم .
- يجب ان تكون الموسير من مصنع معتمد من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي كما تقدم شهادة من الهيئة القومية عن كل الكمية التي ستورد والمذكورة بباطن العقد ويجوز للمقاول البدء في التركيب عند احضار الايصال الدال على سداد قيمة اختبار الموسير بالهيئة على ان يعلى نسبة ٣٠ % من المستخلص لحين استخراج الشهادة من الهيئة القومية كما يجب ان يكون الزهر المستخدم من مسبك معتمد من الهيئة القومية وعلى المقاول ان يحضر شهادة من احدى كليات الهندسة التي تقوم باختبار الزهر .

#### ترتيب العمل

- أ. استلام الموقع والحفر بالعمق المطلوب ويتم استلام الحفر من طقم الاشراف بحضور مندوب ادارة الاشغال
- ب. وضع الوسادة الرملية سماكة ١٥ سم بعد اخذ موافقة جهاز الاشراف والمتابعة على سلامة الحفر
- ج. تركيب وتحزيم الموسير بالرمل بعد اخذ موافقة جهاز الاشراف والمتابعة على سماكة الرمل
- د. الاختبار لتكامل الخطوط على مراحل على يكون ضغط التجربة مساويا لضغط التشغيل مرة ونصف .
- ه - الردم بنتائج الحفر اذا كان صالح للردم بعد نجاح تجربة الاختبار .

### مادة : ١٣-٣ : ازالة المواد المختلفة والزائدة عن الردم

- يجب على المقاول وفي خلال مدة لا تتجاوز عن ٤٨ ساعة من وقت اجراء التجارب لفراغات الموسير ان يقوم بردم خنادق الحفر طبقا للمواصفات ونقل الاتربة الزائدة عن الحاجة الى خارج الموقع اي المقالب العامة التي يحددها مهندس الشركة .

### مادة : ١٤-٣ : كمية الموسير التي تجرب

- تكون الشركة الحق في عمل تجربة الضغط المائي او اي تجربة على المقدار الذي ينتخب من الموسير كل رسالة بشرط الا تزيد الكمية عن ٥ % من المجموع الكلى واذا نجحت التجارب تعتبر باقي الرسالة تحمل نفس التجارب ويستثنى عن تجربته ، اما اذا لم تتحمل هذه الموسير اي تجربة من هذه التجارب فيكون الشركة الحق حسبما يتراوحي في تجربته كل او بعض الموسير الباقي من الرسالة .



### مادة : ١٥-٣ : تجارب مواسير الاندثار بعد التركيب

على المقاول ان يجري الاختبار على المواسير بعد تركيبها ، وتجربة المواسير بواسطة ملتها ووضع كوع وماسورة راسية وقمع بالنهاية العليا لخط المواسير وملء هذه الماسورة بارتفاع واحد مترا فوق المنسوب العلوي لنهاية الخط ويجب الا يتغير منسوب الماء بالقمع بما يزيد عن ١ / ١٠٠٠٠ من طول الخط الجارى تجربته لمدة ربع ساعة على ان يكون قطر القمع مساويا لقطر المواسير .

### مادة : ١٦-٣ : تجارب المطابق والبالوعات

يقوم المقاول كلما طلب منه ذلك ملء المطبق او الغرفة او البالوعة بالماء على درجات بعد سد فتحات المواسير الموصولة اليها ويشاهد تغيير منسوب الماء بعد ٢٤ ساعة ، وعند ظهور عيوب بالمطابق يقوم المقاول باصلاح العيوب واعادة التجربة وتسلیم المطابق طبقا لللاصول الفنية .

### مادة : ٤ - بنود الاعمال

#### خواص المواسير الفخار وملحقاتها :

تسرى هذه المواصفات على المواسير (الفخار الحجرى المزجاج) والقطع المخصوصة ذات الطلاء المحلى المصنوع من الطينية الم Allaحة لهذه الصناعة والمستعملة فى اعمال صرف مياه المجارى والاعمال الصحية وغير ذلك من الاعمال المماثلة .

#### مواد المواسير :

١. يجب ان تصنع المواسير u.p.v2 طبقا للمعايير المصرية والالمانية رقم ٨٠٦٢ او ما يعادلها .
٢. يجب ان تصنع المواسير الفخار المزجاج طبقا للمعايير المصرية او الانجليزية رقم ١١٦٥ وان تكون ذات مقاومة عالية او اكبر منها وان تكون من النوع ذات الرأس والذيل .  
ويجب ان تكون المواسير والملحقات مطابقة للمواصفات القياسية المصرية او البريطانية سليمة وخالية من اي عيوب تؤثر على كفاءتها (جودتها) ويكون التزجاج هو التزجاج المحلى الناتج من تفاعل الملح المألف ومركيبات وبلورات الصوديوم المائية وحمض البورى كاو مزيج من تلك العناصر جميعها خلال عملية الحريق .



## عرض المالي

\*\*\*\*

مقدم من / .....  
لمشروع / إحلال وتجديد طوارئ صرف صحي .  
مناقصة / عامة جلسة الاثنين الموافق ٢٠٢٤/١٢/٩ .

بناء على دراسة التي قمنا بها لجدول البنود والكميات والفنات المرفق طيه الذي اعدته الشركة تعرض الاتي :-

### نعلم تماماً ان

اولاً : ان الأعمال قسمت الى بنود حسب تجانسها وترتبت حسب أولوية التنفيذ وان تفصيلها ومواصفاتها موضحة تفصيلاً بالمواصفات الفنية والرسومات المرفقة بالعطاء . كما أن الكميات الموضوعة لها هي كميات تقريبية ليحاسب المقاول على الكميات التي تم تنفيذها على الطبيعة وسلمت مطابقة الشروط والمواصفات .

ثانياً : أنت على علم تام بأنه يجب على مقدم العطاء عند اعداده لقائمة الاسعار ان يراعي ما يلى :

١. ان تكون اسعار البنود حقيقة ومنطقية وان يكون معمولاً بها في السوق وفي حالة عدم منطقية اسعار بعض البنود يحق لللجنة البت استبعاد العطاء مع مراعاة ان هذه الاسعار تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات ايا كان نوعها التي يتkestها بالنسبة لكل بند من البنود وتوريد الاصناف وتنفيذ جميع الاعمال وتسليمها للجهة الادارية والمحافظة عليها اثناء مدة الضمان طبقاً لشروط العقد وتم المحاسبة النهائية بالتطبيق لهذه الفنات بصرف النظر عن تقلبات السوق والعملة والتعريفية الجمركية وغيرها من الضرائب والرسومات الاخرى .
٢. تكتب اسعار العطاء بالجبر الجاف او السائل او الطباعة رقماً وحرفاً باللغة العربية ويكون سعر الوحدة في كل عطاء بحسب ما هو مدون بجدول الفنات عدداً او وزناً او مقاساً او غير ذلك دون تغيير او تعديل في الوحدة .
٣. لايجوز الكشط او المحو في جدول الفنات وكل تصحيح في الاسعار او غيرها يجب اعاده كتابته رقماً وحرفاً وتوقيعه .
٤. لايجوز لمقدم العطاء شطب اي بند من بنودها ومن المواصفات الفنية او اجراء تعديل فيه مهما كان نوعه واذا رغب في ابداء ملاحظات خاصة بالنواحي الفنية فيثبتها في كتاب مستقل يتضمنه المظروف الفني ولا يلتفت الى اي ادعاء من صاحب العطاء بحصول خطئ في عطائه اذا قدم بعد فتح المظاريف الفنية .

### ملحوظة :

١. ان تكون قائمة الاسعار مؤرخة وموقعة من مقدم العطاء
٢. يوضع ذلك مرفقاً به قائمة الاسعار وطريقة السداد وقيمة الصيانة وقطع الغيار ومستلزمات التشغيل وغيرها من العناصر التي تؤثر في القيمة المالية للعرض وفقاً لما تنص عليه شروط الطرح في مظروف واحد مغلق يكتب بطريقة محكمة ويوضح عليها اسم وعنوان الشركة وان ما بداخله محتويات العطاء الفنية والمالية .

تحريراً في / / ٢٠٠

### مقدم العطاء

الاسم :

التوقيع :



### مقاييس ابتدائية /عملية إحلال وتجديـ طوارئ صرف صحي

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
	<p>بالعدد توريد وتركيب و اختبار وحدة رفع مياه مجاري كهربائية كاملة تعمل في الوسطين الجاف والمبلل ولها خاصية التبريد الذاتي مزودة بـ Cooling Jacket بالمواصفات الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تصرف الطلبة (٢٧٠) لتر / ثانية - الرفع المأتمترى لا يقل عن (٦٥) متر- درجة الحماية: IP68</li> <li>- كفاءة الطلبة لا تقل عن ٦٠% حيث يجب أن تكون وحدة الرفع مزودة بالحماية ١</li> <li>- حماية ضد ارتفاع درجة حرارة المحرك - حساس للرطوبة عند مدخل الكابلات ولفات العضو الثابت وبيت الزيت الخاص بالميكانيك سيل .</li> <li>- حساس ارتفاع درجة الحرارة للرولمان بلي ودرجة حرارة الملفات - حساس اهتزاز - قميص داخلي للتبريد.</li> </ul> <p>والريشة من النوع المفتوح وبالمواصفات الآتية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مصنوعة من مادة دوبليكس استانلس و تتحمل الخدمة الشاقة والضغط العالية لمياه الصرف الصحي - تسمح بمرور أجسام صلبة بقطر لا يقل عن (٧٠) مم - على أن يكون نظام الربط عن طريق ميكانيك سيل علوى وسفلى مصنوع من مادة (Carbon/sic , sic/sic) ومقاومة لمياه الصرف الصحي والصرف الصناعي والرماد</li> <li>- ثلثي الأوجه - ٣٨٠ فولت - ٥ هرتز(ذ) - ذو عزل من الفئة H - الارتفاع في درجة الحرارة من الفئة B.</li> <li>- سرعة الدوران لا تزيد عن ١٥٠٠ لفة / دقيقة ولا تقل عن ١٤٥٠ لفة / دقيقة.</li> <li>- على أن تكون سبيكة بدن وحدة الرفع (Casing) معدة للعمل في الوسط الحمضي ومع المواد الكيميائية والأجسام الصلبة وأن يكون البدن من الداخل مدهون بمادة إيبوكسي مقاومة للكبريتات والتآكل والبرى ولا تتفاعل مع المواد الحمضية لوجود صرف صناعي مزودة بفتحة للكشف على الريشة ومجهزة بفتحة لتركيب عداد الضغط وفلانشة الطرد ومزاودة بجميع الفتحات في حالة الربط على مسامير المحابس ويشمل البند ولا يقتصر على التالي:</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- توريد وتركيب بلانكو من اجود الانواع حموله ٥ طن بالهوك والسلال بطول لا يقل عن ٢٥ مترا</li> <li>- الأجزاء الحديدية تكون معالجه ضد مياه الصرف الصحي.</li> <li>- توريد وتركيب محابس الطرد والسحب وعدم الرجوع وقطع الخاصه من مشتركات و مساليب و اکواع ووصلات فك وتركيب و خلافه على ان تكون المحابس GGG50.</li> <li>- توريد وتركيب القاعدة الخرسانيه المسلاحة بالمناسيب الجديده لخطي السحب والطرد مع عمل جميع الشاسيهات من الكرمات الحديد الثقيلة و اللحامات المناسبة لقاعدة الجديدة ما يلزم من اعمال مدنية. على ان يتم توريد جميع المشتملات الخاصة بالتركيب على دليل عوامات التشغيل الكهربائية بالكابلات البحرية وبطول لا يقل عن (٢٥) مترا حتى لوحة التشغيل الكهربائية مع التثبيت الجيد داخل البيارة حيث يجب ضبطها للعمل على المناسيب المطلوبة طبقاً لأبعاد وعمق البيارة.</li> <li>- والبند يشمل توريد قطع الغيار الاحتياطية من نفس نوع وموديل الطلبة وبيانها كالاتي :-</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>-١- عدد ١ ريشة من نفس نوع ومعدن الريشة الأصلية .</li> <li>-٢- عدد ١ طقم ميكانيك سيل كامل (علوي وسفلي) .</li> <li>-٣- عدد ١ طقم رولمان بلي كامل .</li> </ul> <p>* ويلزم تسليم شهادة المنشأ والإفراج الجمركي واختبارات المصنع وجميع الكتالوجات الخاصة بالطلبة وكافة ملحقاتها نسخاً أصلية مع التوريد</p> </ul></ul>				

رئيس قطاع المشروعات

قطاع الصرف الصحي

مهندس قطاع المشروعات



### مقاييس ابتدائية /عملية إحلال وتجديد طوارئ صرف صحي

البلد	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* البند يشمل توريد وتركيب لوحة تشغيل كهربائية بالمواصفات الآتية :-</li> <li>الوحدة تعمل بنظام التشغيل (soft start/soft stop) ويراعى وجود كونتاكتور على التوازى مع جهاز السوفت (by pass) وكذلك كونتاكتور على التوالى بين الفاقطاع والسوفت وذلك لتلاشى وجود تيار أو فرق جهد على أطراف السوفت فى حالة عدم التشغيل.</li> <li>- وان يكون السوفت من الانواع التي تحمل درجات الحرارة العالية وبخراة الصرف الصحي</li> <li>- ان يكون جسم اللوحة من الصاج المسحب على البارد بسمك لا يقل عن ٥،١مم ومدهونة داخليا وخارجيا إلكتروستاتيك ومناسبة للتركيب داخل المبنى (Indoor) وتعمل اللوحة تحت ظروف العمل الآتية بدون حدوث تلف او نقصان في أداء وكفاءة مكونات اللوحة</li> </ul> <p style="text-align: center;">Temperature : from -٥ c up to ٦٠ c          . max humidity : ٥٠% at ٤٠ c</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ان تكون خلية ذات تصميم رأسي ومناسبة للتوصيل باللوحة الرئيسية عن طريق كابلات حساسية ومهيئة لأن تكون أجزاءها ثابتة او قابلة للسحب (Fixed or withdrawable)</li> <li>وان تكون الخلية ذات جوانب مستقلة ومحكمة الغلق ضد الأتربة والرطوبة وبدرجة حماية لا تقل عن IP ٥٤ ، ويتحقق الشكل (٢ form ) ، ويجب ان يتتوفر باللوحة إمكانية دخول الكابلات من أعلى او أسفل اللوحة وكذلك أمكانية وصول المشغل لمكونات من الجانب الأمامي او الخلفي للوحة .</li> <li>- تجهز اللوحة بأجهزة الأمان المناسبة للأفراد أثناء التشغيل بحيث تحتوى اللوحة على لوح من الصاج ك حاجز يقسم اللوحة لأجزاء رأسية ( جزء للقواطع وجزء لدوائر الكنترون وأجهزة القياس ) بحيث يعمل الحاجز المعدني على تحقيق درجة الحماية (IP ٢٩ ) لتوفير وقاية من حدوث توصيل مباشر مع الوصلات الكهربائية الحية .</li> <li>- ان تجهز اللوحة بفلاتر وفتحات للتهوية و بإضافة داخلية تعمل عند فتح اللوحة ، يجب ان تصمم اللوحة بحيث تقلل من مخاطر حدوث شرر داخل اللوحة (internal ARC) ، وفي حالة حدوث (internal ARC) تمنع وصول تأثيره على المشغلين أو مكونات اللوحة .</li> <li>يجب ان يكون التوصيل الداخلي بين المكونات عن طريق بارات من النحاس المعالج ضد أبخرة وغازات الصرف الصحي ( tinned copper ) و بمساحة المقطع المناسبة .</li> <li>- ان تحتوى القواطع الكهربائية على نظام قفل امان في حالة التوصيل أو الفصل وذلك لمنع الأشخاص الغير مختصين من تغيير وضع التوصيل .</li> <li>( و تحتوى اللوحة على أجهزة الحماية اللازمة من (أوفر لود الإلكتروني وجهاز حماية رباعي من أجود الأنواع ) ومقاتيح التشغيل والإيقاف و الكونتاكتورات و أجهزة قياس ومبينات رقمية للجهد والتيار لكل فازة و جميع ما يلزم من أجود الأنواع )</li> <li>* يجب تزويد اللوحة بمكثفات لتحسين معامل القدرة والوصول به إلى ٩٥٪ مع عمل ما يلزم حتى تتم الاختبار والتشغيل.</li> </ul>				

رئيس قطاع المشروعات

قطاع الصرف الصحي

مهندسي قطاع المشروعات



### مقاييس ابتدائية /عملية إحلال وتجديـ طوارئ صرف صحي

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١	<p>* والبند يشمل محمـل عـلـيـة كـاـبـلـات تـوـصـيـل نـاحـيـة من الـوـحدـة حـتـى لوـحة التـشـغـيل وـمـن لـوـحة التـشـغـيل حـتـى مـصـدـر التـغـذـيـة (لوـحة التـشـغـيل الرـئـيـسـيـة أو المـحـول الكـهـرـبـيـ) مـن أجـود الـأـنـوـاع عـلـى أن يـتـقـدـيم عـيـنـة مـن الكـاـبـلـات لـطـاقـم الـأـشـرـاف لـاعـتـمـادـها قـبـل التـورـيد، عـلـى أن يـتـم استـخـدـام جـلـنـدـات لـجـمـيـع الـكـاـبـلـات المـتـصـلـة بـالـلـوـحة مـن خـارـجـها مـن أجـود الـأـنـوـاع (الـحـفـاظ عـلـى درـجـة حـمـاـيـة اللـوـحة IP)</p> <p>* والبند يـشـمـل حـوـاـمـل كـاـبـلـات مـن الـحـدـيد الـمـجـلفـن فـي لـحـمـل الـكـاـبـلـات وـتـثـبـيـتها وـفـي حـال اـسـتـخـدـام مـوـاسـيـر لـكـاـبـلـات يـفـضـل اـسـتـخـدـام الـأـنـوـاع الـأـتـيـة (EMT _ PVC _ Flexible) عـلـى أن يـتـم تـثـبـيـت الـمـوـاسـيـر مـن خـلـل قـفـازـان حـدـيدـان مـجـلـفـنـان</p> <p>والـبـنـد يـشـمـل توـرـيد وـتـرـكـيب قـاطـع عـمـومـي لـرـبـط اللـوـحة الـفـرعـيـة (خـاص بالـغـاطـسـ) مـع اللـوـحة الرـئـيـسـيـة بـنـفـس قـدـرـة الـقـطـاع الـخـاص بـالـلـوـحة الـفـرعـيـة مـلـحوـظـةـ. عـلـى الـمـقاـولـ مـعـاـيـنـة الـمـوـقـعـ مـعـاـيـنـة نـافـيـة لـلـجـهـةـ قـبـل وـضـع الـاسـعـارـ (محـطة صـرـفـ صـحـيـ الـجـزـيرـةـ)</p>	بالـعـدـد	١		
٢	<p>تـورـيد وـتـرـكـيب محـبـسـ سـكـيـنـةـ صـرـفـ صـحـيـ + وـصـلـةـ فـكـ وـتـرـكـيبـ بـالـمـوـاـصـفـاتـ الـأـتـيـةـ</p> <p>تـخـرـيمـ الـفـلـاجـاتـ طـبـقاـ (BSEN 1.92 PN 10)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المحـبـسـ مـصـمـمـ ليـتـحـمـلـ ضـغـطـ تـشـغـيلـ ١٠ بـارـ - ضـغـطـ اـخـتـيـارـ ١١ بـارـ</li> <li>- المحـبـسـ مـصـمـمـ ليـتـحـمـلـ درـجـةـ حرـارـةـ مـنـ ٥٠ إـلـىـ ١١٠ درـجـةـ منـوـيـةـ</li> <li>- جـسـمـ الـمـحـبـسـ مـصـمـمـ مـنـ الزـهـرـ الـمـرـنـ GGG50</li> <li>- الـقـرـصـ مـصـنـوعـ مـنـ الزـهـرـ الـمـرـنـ GGG50 وـمـغـطـاهـ بـمـادـةـ قـوـيـةـ مـنـ الـمـطـاطـ (EPDM او NBR)</li> <li>- صـامـوـلـةـ الـعـوـدـ مـصـنـوعـهـ مـنـ الـبـرـونـزـ</li> <li>- الـعـامـوـدـ مـنـ إـسـتـانـلسـ اـسـتـيـلـ ٣٠٤</li> <li>- صـنـدـوقـ الـحـشـوـوـالـجـلـانـدـ مـصـنـوعـاـنـ مـنـ الزـهـرـ GGG50</li> <li>- الطـارـةـ مـصـنـوعـهـ مـنـ الزـهـرـ الـمـرـنـ وـمـدـهـوـنـةـ بـنـفـسـ دـهـانـتـ الـمـحـبـسـ وـيـكـونـ عـلـيـهـ سـهـمـيـنـ بـارـزـيـنـ لـبـيـانـ اـتـجـاهـاتـ الفـتـحـ وـالـقـفلـ</li> <li>- الـقـفلـ يـكـونـ فـي اـتـجـاهـ عـقـارـبـ السـاعـةـ يـدـوـيـاـ بـالـطـارـةـ</li> <li>- تـلـكـ الـأـجزـاءـ مـغـطـاهـ مـنـ طـبـقـهـ مـنـ الـكـتـرـوـسـتـاتـيـكـ اـيـوـكـسـيـ مقـاـوـمـةـ لـلتـأـكـلـ عـالـيـةـ</li> </ul> <p>عـالـيـةـ الـجـوـدـةـ مـضـادـةـ لـلـصـدـأـ</p>	بالـعـدـد			
١-٢	تـورـيد وـتـرـكـيب محـبـسـ سـكـيـنـةـ قطرـ ٤٠٠ مـ (خـاصـ بـرـافـعـ صـرـفـ صـحـيـ النـاصـرـيـةـ)	بالـعـدـد	٢		
٢-٢	تـورـيد وـتـرـكـيب محـبـسـ سـكـيـنـةـ قطرـ ٣٠٠ مـ (خـاصـ بـرـافـعـ صـرـفـ صـحـيـ النـاصـرـيـةـ)	بالـعـدـد	١		
٣-٢	تـورـيد وـتـرـكـيب محـبـسـ سـكـيـنـةـ قطرـ ٢٥٠ مـ (خـاصـ بـرـافـعـ صـرـفـ صـحـيـ النـاصـرـيـةـ)	بالـعـدـد	٤		
٣	<p>بالـعـدـدـ تـورـيدـ وـتـرـكـيبـ مـحـبـسـ عـدـمـ رـجـوعـ صـرـفـ صـحـيـ ١٠ PNـ مـنـ النـوعـ CHECK VALVE SWINGـ</p> <p>ـ بـهـلـانـجـاتـ وـالـمـحـبـسـ يـجـبـ أـنـ يـكـونـ مـصـمـمـ بـجـيـثـ يـصـلـحـ لـلـاـسـتـخـدـامـ فـيـ مـيـاهـ الشـرـبـ ١٠ PNـ جـوـدـةـ التـشـطـيـبـ تـكـوـنـ عـالـيـةـ بـالـمـوـاـصـفـاتـ الـأـتـيـةـ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تـخـرـيمـ الـفـلـاجـاتـ طـبـقاـ (10 PN 1.92 BSEN 10)</li> <li>- الـمـحـبـسـ مـصـمـمـ لـيـتـحـمـلـ ضـغـطـ تـشـغـيلـ ١٠ بـارـ</li> </ul>				



				<ul style="list-style-type: none"> <li>- ضغط اختبار القرص ١٦ بار</li> <li>- المحبس مصمم ليتحمل درجة حرارة من ١٠ إلى ٥٠ درجة مئوية</li> <li>- جسم BODY والقرص DISK (مصنوع من حديد الزهر المرن ٥٠ GGG)</li> <li>- قاعدة الجسم (SEAT) مصنوعة من المطاط</li> <li>- عاومد الدوران مصنوع من الاستانليس ستيل ٤٢٠ ١S1SSA .</li> <li>- كل الاجزاء مغطاة من طبقة من الكروستانيك ايوكسي مقاومة للنأكل عالية للنأكل عالية الجودة مضادة للصدأ</li> </ul>
	٤	بالعدد		قطر ٢٥٠ م خاص بمحطة الناصرية ١-٣
	٣	بالعدد		قطر ٤٠٠ م خاص بمحطة ١٠ كيما ٢-٣
				بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير من الحديد السبيلس جدول ٤٠ لزوم هيدر الطرد لرافع صرف الناصرية بضغط تشغيل لا يقل عن ١٠ بار والبند يشمل كل ما يلزم نهوض العمل به وأكملأ بصورة جيدة طبقا لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات والكود المصري وأصول الصناعة وارشادات وتعليمات طاقم الاشراف، وعلى المقاول معانينة الموقع قبل تقديم العرض.
	٦	م. ط		قطر ٤٠٠ م ١-٤
	١٨	م. ط		قطر ٣٠٠ م ٢-٤
				توريد وتركيب كوع من الحديد السبيلس جدول ٤٠ ٥
	٢	بالعدد		قطر ٤٠٠ م ١-٥
	٣	بالعدد		قطر ٣٠٠ م ٢-٥
	٤	بالعدد		قطر ٢٥٠ م ٣-٥
				توريد وتركيب مشترك من الحديد السبيلس جدول ٤٠ ٦
	٤	بالعدد		مشترك ٢٥٠/٤٠٠ ١-٦
	١	بالعدد		مشترك ٤٠٠/٤٠٠ ٢-٦
				توريد وتركيب مسلوب محوري من الحديد السبيلس جدول ٤٠ ٧
	١	بالعدد		قطر ٤٠٠/٢٥٠ ١-٧
	١	بالعدد		قطر ٥٠٠/٤٠٠ ٢-٧
	١	بالعدد		قطر ٤٠٠/٣٠٠ ٣-٧
	٤	بالعدد		قطر ٢٥٠/٢٠٠ ٤-٧
	١	بالعدد		توريد وتركيب ونش ٤ حركة كهربائي حمولة ٥ طن (اعلى و اسفل + امامي وخلفي) على ان يركب على كره من الحديد بطول متوسط حوالي ١٠ متر على نهايتي المسار مركب حساس الإيقاف على النهايتيين ومزودا بكاف تشغيل كهربائي للحركات الأربع والبند يشمل توريد سلسلة من معدن استنسيل بطول لا يقل عن ٣٠ متر وتكون مطابقة لسلسلة الوشن من حيث حجم وسمك عقلة السلسلة و لوحة التشغيل الكهربائي وكابلات التغذية من اللوحة الرئيسية في غرفة التشغيل وكذا المواتير على ان تكون ذات جهد ٣٨٠ فولت (خاص بمحطة صرف الجزيئة)
	١٥	م. ط		توريد وتركيب كمر حديد قطاع H مناسب لقدرة الوشن و طول المدى بحيث لا تقل ارتفاعها عن ٢٦٥ م و تصلح لتحرك عربة الوشن الكهربائية فوقها ، و طبقاً لتوصيات المصنع ( خاص بمحطة صرف الجزيئة ) ٩



		٤	٣ م	١٠ بالملحق توريد عمل خرسانه مسلحه ذات محتوى إسمتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ من الاسمنت المقاوم لزوم عمل قواعد واعده لارتكاز طرقه الونش والبند يشمل اعمال الخفر والدمك وعزل القواعد بالبيتومين ودهان جسم العمود مواد كما يوكسيه مناسبه والبند يشمل عمل دراسات بمكتب هندي (خاص بمحطة صرف الجزيرة)
		١	بالعدد	١١ توريد و تركيب ونش ٢ حركة كهربائي حمولة ٥ طن (اعلى و اسفل) و مزودا بكف تشغيل كهربى للحركات والبند يشمل توريد سلسلة من معدن استيلس ستيل بطول لا يقل عن ٣٠ متر وتكون مطابقة لسلسلة الونش من حيث حجم وسمك عقالة السلسلة ولوحة التشغيل الكهربى وكابلات التغذية من اللوحة الرئيسية في غرفة التشغيل وكذا الموات ٧ير على ان تكون ذات بحد ٣٨٠ فولت (خاص برافع صرف ١٠ كيما)
		١	بالعدد	١٢ بالعدد توريد وحدة رفع مياه صرف صحي رأسية كهربائية كاملة closed coupling بالمواصفات الآتية: تصرف الطلمبة (١٠٠) لـث - الرفع المأتمتر لا يقل عن (٤٠) م - كفاءة الطلمبة لا تقل عن ٦٠ % حيث يجب أن تكون وحدة الرفع مزودة بالحماية اللازمة والريشة من النوع المفتوح وبالمواصفات الآتية :- - مصنوعة من مادة الزهر وتحتمل الخدمة الشاقة والضغط العالي لمياه الصرف الصحي - تسمح بمرور أجسام صلبة بقطر لا يقل عن (٧٠) مم - على أن يكون نظام الرابط عن طريق ميكانيكال سيل ومقاومة لمياه الصرف الصحي والصرف الصناعي والرمال على ان يكون المحرك الكهربى بالمواصفات - ثلاثة الأوجه - ٣٨٠ فولت - ٥٠ هرتز(ذ) - ذو عزل من الفئة H - الارتفاع في درجة الحرارة من الفئة B . - سرعة الدوران لا تزيد عن ١٥٠٠ لفة / دقيقة ولا تقل عن ١٤٥٠ لفة / دقيقة . - على أن تكون سبيكة بدن وحدة الرفع (Casing) معدة للعمل في الوسط الحمضي ومع المواد الكيميائية والأجسام الصلبة وأن يكون البدن من الداخل مدهون بمادة ايبوكسي مقاومة للكبريتات والتآكل والبرى ولا تتفاعل مع المواد الحمضية لوجود صرف صناعي مزودة بفتحة للكشف على الريشة ومجهزة بفتحة لتركيب عدد الضغط وفلانشرة الطرد ومزودة بجميع الفتحات في حالة الرابط على مسامير المحابس . والبند يشمل محابس ومشتركات ووصلات وكيغان + طلمبة مياه حبس بالخزان وجميع المشتملات + قاعدة خرسانية + قاطع عمومي للربط اللوحة الفرعية ( الخاص بالغاطس ) مع اللوحة الرئيسية بنفس قدرة القاطع الخاص باللوحة الفرعية . - توريد وتركيب و اختيار لوحة تشغيل كهربية (ستار - دلتا) كامله بالقاطع الآوتوماتيكي ولمبات البيان وفتحة التشغيل و الأيقاف و عدد قياس التيار و عدد قياس الجهد الرقمية وأجهزة التنبيه الآوتوماتيكية بالجرس ولمبات البيان والأنذار والكاميرات الكهربائية بالقطعاutes المناسبة اللازمه للتوصيل من المحوول او الخلية للوحة ومن اللوحة الواحدة و اللوحة مزودة بالحاليات الرباعية و الأوفرونود والتائير وجميعها من اجود الانواع على ان يتم اعتمادها من طاقم الاشراف قبل التوريد . خاص بمحطة صرف صحي (الشيخ دباب)
		١	مقطوعية	١٣ بالقطوعية فك و نقل وثبت وإعادة تشغيل مواد كهرباء قدرة ١٠٠٠ ك.ف.ا من محطة العقاد الى محطة الدمام جميع المشتملات مع فهو كاملا حتى تمام التشغيل الاختبار .
		١	مقطوعية	١٤ بالقطوعية توريد وتركيب مواسير upvc بقطر ٦٣٠ مم بضغط ٦ بار بطول ٥٠ متر و عمق ٤ مت والبند يشمل المطابق الخاصة بعملية الرابط بين خط الانحدار العمومي بطرق السادات وزيارة الدخول العمومية بمحطة ايجيكو .

رئيس قطاع المشروعات

قطاع الصرف الصحي

مهندس قطاع المشروعات