

## كراسة الشروط والمواصفات الفنية

لعملية رفع كفاءة وإعادة تأهيل محطة رفع صرف صحي

(٣) الرئيسية التابعة لإدارة الأقصر (مرحلة أولى)

مناقضه عامة رقم (١٨) لسنة ٢٠٢٦

تاريخ جلسة فتح المظاريف يوم <sup>السيك</sup> الموافق ١١/٥/٢٠٢٦ م الساعة الثانية عشر ظهراً

ثمن النسخة: (٣٥٠٠٠) جنيه فقط ثلاثة آلاف وخمسمائة جنيهاً لا غير

قيمه التأمين الإبتدائي: (٢٠٠٠٠) جنيه لا غير

مدة العملية: ٦ شهور

فئة العملية: من الفئة (الخامسه) إلى (الاولى)

- يجب أن تقدم العطاءات في مظوفين (فني-مالي)

- يجب ارفاق الإيصال الدال علي شراء الكراسة بالعطاء المقدم بالجلسة مع وضع فئات الأسعار بكراسة العطاء الأصلية ومراعاة تفقيط الارقام وتقديمها بالجلسة.

لجنة وضع المواصفات الفنية والقانونية والتعاقدية:

اللجنة:

رئيس اللجنة

مدير عام المشروعات

رئيس قطاع الدعم الفني والمشروعات

رئيس اللجنة / محمد فوزى محمود

م/ محمد عبد الرازق محمد

م/ مروه محمد علي

الحسين خالد جابر



أحمد السيد  
أحمد السيد  
أحمد السيد

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

رقم الإيصال الدال علي شراء الكراسة رقم ( ) باسم /

## أولا: الشروط العامة

مشروع : رفع كفاءة وإعادة تأهيل محطة رفع صرف صحي (٣) الرئيسية التابعة لإدارة الأقصر (مرحلة أولى)

مناقصه عامة رقم ( )

\* تخضع هذه المناقصة لقواعد وأحكام وإجراءات وشروط لائحة المشتريات بشركة مياه الشرب و الصرف الصحي بالأقصر وكافة ما يطرأ عليها من تعديلات حتى انتهاء العقد وهي تعتبر جزءاً لا يتجزأ من العقد ومكملة ومتممه له.

• على مقدم العطاء شراء مجموعة كاملة من مستندات العطاء التي تشمل الشروط العامة والخاصة والمواصفات الفنية وجدول الكميات والأسعار والرسومات نظير دفع قيمتها وقدره جنياً (فقط لاغير) جنياً شامل ضريبة القيمة المضافة ولن يلتفت لأي عطاء لم يحصل مقدمه على المستندات قبل تقديمه.

• يقدم العطاء باسم السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر على نموذج العطاء ويحرر جدول الكميات والأسعار بالقلم الجاف والتوقيع عليهما من مقدم العطاء وختم جميع المستندات وتوضيح تاريخ تحريرها - ولا تقبل العطاءات المكتوبة بالقلم الرصاص ويعول في كل الاحوال على سعر الوحدة المدون بالحروف ( العبرة بالتفقيط ) .

• يجب أن يضع صاحب العطاء فنة كل بند حسب ترتيب جدول الكميات والأسعار المرفق بالأرقام والحروف دون أي كشط أو تحشير أو تغيير يجب بيانه بالحروف مع التوقيع عليه من مقدم العطاء ويحق للشركة استبعاد العطاء في حالة عدم تفقيط الفئات بالحروف.

• الفئات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات التي يتكدها بكافة أنواعها بما فيها الضرائب والرسوم وخلافه.

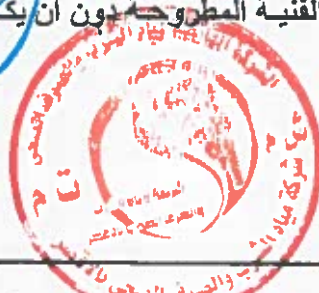
• يوضع العطاء داخل مظروفين للعرض الفني والمالي ويكتب على كل ظرف عبارة ( عطاء ) ويكتب اسم صاحب العطاء واسم العملية وتاريخ الجلسة وتسلم المظاريف باليد بمقر شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر أو يرسل بالبريد المسجل الموصى عليه بعلم الوصول في موعد يسمح بوصوله في ميعاد غايته الساعة الثانية عشر من ظهر يوم الجلسة - ويجب أن توضع الأسعار على نموذج العطاء الخاص بالشركة والمختوم بخاتمها دون غيرها والمؤشر عليه برقم قسيمة تحصيل الثمن وتاريخها وعلى جدول الفئات المرفق بها ويكتب عليه من الخارج اسم العملية وتاريخ الجلسة ويغلق ويكتب عليه عطاء عن العملية عاليه جلسة: / / ٢٠٢٦ م.

• يسمح لمقدمي العطاء أو مندوبيهم المعتمدين حضور جلسة فتح المظاريف .

• لا يلتفت إلى العطاءات أو التعديلات التي ترد بعد موعد فتح المظاريف أو انتهاء اللجنة من أعمالها حتى لو كان تاريخ إصدارها قبل فتح المظاريف كما لا يلتفت إلى أي عطاء يرد بالبريد أو الفاكس أو بأي وسيلة أخرى ما لم يقدم تأييد كتابي بذلك من مقدم العطاء على أنه في حالة وصول العطاء أو التعديل متأخراً أو في أثناء انعقاد اللجنة لفتح المظاريف فإنه تؤشر

عليه من رئيس اللجنة بساعة وتاريخ وروده ثم يدرج في كشف العطاءات المتأخرة ويجوز تجاوز عن ذلك التأخير بشرط أن يكون وروده قبل تلاوة الأسعار وبموافقة رئيس مجلس الإدارة ولجنة البحت وبشرط أن يكون في صالح الشركة .

• المواصفات الفنية المطروحة هي الأساس الوحيد للتقييم ويتم الاحتكام للكود المصري لمحطات وشبكات المياه الشرب والصرف الصحي فيما لم يرد به نص في المواصفات الفنية المطروحة دون أن يكون المقدم العطاء حتى الاعتراض .



محمد حسن محمد  
إبراهيم الحسيني  
مدير إدارة  
المشاريع والمشروعات  
الأقصر



### تقديم العطاءات

## تقدم العطاءات موقعة من أصحابها في مظهرين أحدهما للعرض الفني والثاني للعرض المالي

### ويجب ان يتضمن العطاء المستندات التالية :-

- 1- كراسة الشروط والمواصفات الفنية ولايجوز للمقاول شطب اي بند من بنود العطاء او المواصفات الفنية او غيرها او عمل تعديل فيها واذا رغب في ابداء اي ملاحظات خاصة بالنواحي الفنية فليثبتها في كتاب مستقبل.
- 2- كل عطاء يجب أن يرافقه أصل ما يفيد سداد تأمين ابتدائي.
- 3- سابقه اعمال حديثه مماثله لموضوع المناقصة معتمده من الجهة الصادر منها .
- 4- صورة من السجل التجارى مجدد .
- 5- اصل بطاقه عضويه الاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء مقلفه ومختومه ومعتمده من الاتحاد وساريه العمل بها حتى تاريخ فتح المظاريف وموضحا بها تصنيف المقاول عن موضوع المناقصة وفنه تصنيف المقاول التي يجب أن تغطي قيمه المناقصة المقدم عنها عطانه .
- 6- صورته شهاده التسجيل لدى مصلحة الضريبة على القيمة المضافة .
- 7- صورة البطاقة الضريبية وتكون مجددة .
- 8- بيان بالشكل القانوني للجهة مقدمه العطاء والمستندات الداله على قيامها قانونا فاذا كان العطاء مقدم من شركة يجب أن ترافقه صورته رسميه من عقد تأسيسها ومن نظامها الاساسي واذا كان العطاء مقدم من منشاه تجاريه لأكثر من شخص واحد فيجب على كل شريك تقديم مستندات أهليه التعاقد بالاضافه الى تقديم صورته رسميه من عقد المشاركة وفي كلتا الحالتين يجب أن ترافق الصور المقدمه بيان بأسماء الاشخاص المصرح لهم بالتعاقد لحساب الشركة او المنشاه ومدى هذا الحق وحدوده وأسماء المسنولين مباشره عن تنفيذ شروط العقد وأمضاء الايصالات وأعطاء المخالصات بإسم الشركة أو المنشاه .
- 9- على المقاول إلحاق جدول زمني للمشروع على أحد البرامج المخصصة لذلك ضمن المستندات المقدمة بعطانه ، موضحاً به برنامجاً زمنياً شاملاً للمشروع ومرتبب ارتباطاً قوياً بتحقيق المراحل الملحق بيانها بالعقد .
- 10- كتالوجات لكافة أنواع المواد و المهمات التي تستخدم في تنفيذ العملية على أن تكون من جهات معتمدة .
- 11- جدول الكميات موضح عليه الاسعار بخط واضح مع ضرورة تفقيط الفئات باللغة العربية وفي حالة ابداء اي ملاحظات علي العرض المالي يتم اثباته والتوقيع عليه من مقدم العطاء.
- 12- اي مستندات تشكل جزءاً من العقد .

ويحق للجنة الاطلاع على الاصول والمطالبة بها في جلسة فتح المظاريف الفنية .

وتوضع المستندات داخل مظروف مغلق بطريقه محكمه يكتب عليه السيد / رئيس مجلس إداره شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر - بداخله عطاء عن عمليه ..... جلسه / / ٢٠٢٦ م .

- 13- وكل عطاء لا ترفق به هذه المستندات كامله يكون للشركه الحق المطلق في إستبعاده دون إبداء أسباب .
- 14- قائمة الاسعار لصاحب العطاء موضحة بها فئة السعر مكتوبة بالأرقام ومفقطة كتابيا بالحروف العربية وموقع على جميع صفحاتها من المقاول مع مراعاة الا يكرن العطاء بظننروط خاصة أو تحفظات تتعارض مع ماجاء أو تخالف الشروط العامة والمواصفات الفنية .
- على مقدم العطاء ان يضع في العطاءه عدد وضع اسعاره ان تكون شاملة ضريبة القيمة المضافة وحال عدم ذكر ذلك سيتم اعتبار الاسعار شامله لضريبه وعلى مقدم العطاء عدم تجزئة سعر كمية اي بند .



## التزامات أخرى :

- للشركة الحق في إلغاء المناقصة كلها او جزء منها بما يحقق المصلحة العامة وان التنفيذ سيكون وفق الإعتمادات المالية والتمويل المالى المتاح دون اى اعتراض من المقاول .
- يحق للشركة زيادة أو نقص الأعمال بنسبة ٢٥ % وفقا لنص المادة ٥٠ من لائحة المشتريات بالشركة ودون اى اعتراض من المتناقص.
- على مقدم العطاء أن يضع فى اعتباره عند وضع أسعاره أن تكون شاملة ضريبة القيمة المضافة .
- فى حالة وضع أكثر من سعر فى فئة للبند الواحد يتم استبعاد العطاء مع جواز تقديم مرادفات .
- على المقاول توفير مصدر المياه والكهرباء بمعرفة وعلى نفقته وتأمين موقع العمل والعاملين .
- على المقاول تحديد بلد المنشأ للمهمات المصنعة بالخارج وذلك عند تقديمها بالعرض الفنى وكذلك تقديمها للإعتماد من الشركة .
- يحق للشركة مفاوضة صاحب العطاء الأقل للتنازل عن تحفظاته والنزول بأسعاره مما يجعل عطاءه متفقا و شروط المناقصة وإذا رفض يجوز مفاوضة العطاء الذي يليه وفقا لاحكام لائحة المشتريات بالشركة .
- العملية تخضع لاحكام لائحة المشتريات بالشركة والتي هي جزء لا يتجزأ منها ومكملة لها.
- يتحمل المقاول مسؤولية قيامه بتركيب المهمات المطلوب احضار شهادات اختبار لها قبل ورود شهادات الاختبار وليس له الحق فى الرجوع على الشركة بأى مبالغ مقابل مايلحق به من ضرر امام اى جهة قانونية وذلك فى حالة ورود أى من شهادات الاختبار بعدم مطابقة أى من المهمات الموردة للمواصفات الفنية .
- على المقاول ان يكون مسؤل عن تغيير مسار المياه وعدم توقف المحطة عن العمل أثناء مدة العملية.
- يتم تطبيق اولوية العطاء فى الحساب الختامى للأعمال .
- يتحمل المقاول تكاليف التصاريح والتراخيص بالمشروع .

## التأمين الابتدائي

- يجب أن يقدم مقدم العطاء تأمين ابتدائي قدره ( ) فقط ) جنبها لا غير) يؤدي هذا التأمين بأحدي الطرق التالية :
- نقدا وذلك بايداعه خزينة الشركة بموجب ايصال رسمى ولا تحسب فأنده على هذه المبالغ .
- بشيك مقبول الدفع على احد المصارف المحلية او الخارجيه بشرط ان يكون مقبول الدفع من احد المصارف المعتمدة بالداخل .
- بخطاب ضمان بنكي صادر من احد البنوك الوطنية المعتمدة وعلى ان يكون غير مقترن بأى شروط او تحفظات ومدته سريانه لا تقل عن ثلاثين يوما على الأقل بعد انتهاء المده المحدده لسريان العطاء .
- لا يجوز لمقدم العطاء الرجوع فيه أو سحبه أثناء سريانه و إلا أصبح التأمين الابتدائي من حق الشركة بدون الحاجة إلى اتخاذ الشركة أى إجراءات قضائية أو قانونية أو إدارية فى ذلك وليس له الحق فى الرجوع إلى الشركة بأى مبالغ أو مطالبات .
- يتم استبعاد كل عطاء غير مصحوب بكامل قيمة التأمين الابتدائي فى اى صور الموضحة عليه.

## رد التأمين أو مصادره

- يرد التأمين الابتدائي الى اصحاب العطاءات الغير مقبوله فور الانتهاء من اعتماد اعمال المناقصة / المباشرة .
- يتم مصادره التأمين الابتدائي اذا سحب مقدم العطاء عرضه خلال مدته سريان عطائه .
- يتم مصادره التأمين فى الحالات التى يتقرر فيها فسخ التعاقد وفقا لما سيرد ذكره فيما بعد وبما لا يخل بحقوق الشركة فى الرجوع على المتعاقد بالتعويضات اللازمة .



- يتم مصادرة التأمين في حالة عدم جدية العطاء المقدم .

### التأمين النهائي:

- على صاحب العطاء المقبول أن يؤدي خلال عشرة أيام تبدأ من اليوم التالي لإخطاره كتابيا بترسية العملية عليه وباستكمال التأمين الابتدائي إلى ما يوازي ( ٥ % ) خمسه في المائة من قيمة العقد ويكون التأمين النهائي ضامنا لتنفيذ العقد ولا يعتبر قبول العطاء نهائيا إلا بعد دفع التأمين النهائي .
- في حالة عدم سداد التأمين النهائي خلال المدة المحددة يجوز للسلطة المختصة منح مهلة إضافية وفي حالة عدم السداد يتم مصادرة التأمين الابتدائي مع اتخاذ الإجراءات القانونية.

### مدة سريان العطاء :

- يبقي العطاء نافذ المفعول وغير جائز الرجوع فيه من وقت تصديره بمعرفة مقدم العطاء بغض النظر عن ميعاد استلامه بمعرفة الشركة ولمدة ثلاثة شهور من تاريخ فتح المظاريف.
- وللشركة الحق في طلب التجديد طالما أن العطاء لا يزال نافذ المفعول وفي حالة عدم قيام مقدم العطاء بالرد على طلب التجديد في الموعد المحدد يعتبر قبولا منه لتجديد العطاء لمدة مماثلة

### مدة الضمان:

- مدة الضمان للأعمال المنفذة لمدة اثني عشرة شهراً وذلك من تاريخ الإستلام الإبتدائي أو تاريخ بدء تشغيل المشروع ايهما لاحق لجميع الأعمال المتعاقد عليها والمنفذة ويضمن ( المتعاقد - المقاول) أن كل الأعمال بالعقد ستظل في حالة تشغيل جيدة بما يتفق مع الضمان المطلوب والمذكور في العرض المقبول
- خلال فترة الضمان المذكورة وخلال هذه الفترة يقوم المقاول وعلى حسابه وفقاً لتعليمات الشركة بتغيير المهمات واستبدال الاجزاء التالفة واصلاح الاعطال. هذا مع عدم الإخلال بمسئولته طبقاً لأحكام القانون المدني أو أي قانون آخر وعند إتمام التسليم النهائي يسدد المقاول ما قد يكون مستحقاً عليه من مبالغ ويرد إليه التأمين النهائي أو ما تبقى منه.

### غرامه التأخير:

- إذا تأخر المتعاقد في تنفيذ الاعمال كلها او جزء منها يجوز للسلطة المختصة اعطائه مهله اضافيه لاتمام تنفيذ الاعمال مع توقيع غرامه قدرها ( ١ % ) عن كل اسبوع تأخير او جزء من اسبوع بحد اقصى ( ١٥ % ) من قيمه العقد وتحسب الغرامه من قيمه ختامي العمليه جميعها اذا رأت الشركة ان الجزء المتأخر يمنع الانتفاع بما تم من العمل بطريق مباشر او غير مباشر على الوجه الاكمل في المواعيد المحدده ، اما اذا رأت الشركة ان الجزء المتأخر لايسبب شيئا من ذلك فيكون حساب الغرامه بالنسب والايضاح السابقه من قيمه الاعمال المتأخره فقط .

وتوقع الغرامه بمجرد حصول التأخير ولو لم يترتب عليه ضرر دون حاجه الى تنبيهه او إنذار ولا يخل توقيع الغرامه بحق الشركة في المطالبه بالتعويضات .

وفي حاله ما اذا اعترض المقاول على توقيع الغرامه عليه وقدم المبررات او المستندات التي تثبت ان التأخير نشأ عن ظروف خارجه عن إرادته فيجوز إعفائه من الغرامه كلها او جزء منها بقرار من السلطه المختصة وبما لا يتعارض مع أي تصويص أخرى بالتعاقدات التي تبرمها الشركة .



**سحب العمل أو فسخ العقد :**

للشركة الحق في سحب العمل أو إلغاء العقد من المتعاقد في الحالات الآتية :

- ١- إذا أخل المتعاقد بأى شرط من شروط العقد.
  - ٢- إذا ثبت أن المتعاقد قد شرع بنفسه أو بواسطة غيره في الغش أو التلاعب في تعامله مع الشركة أو في حصوله على العقد ، ويشطب أسم المتعاقد في هذه الحالة من سجل المقاولين وتخطر هيئه الخدمات الحكوميه بذلك لنشر قرار الشطب بطريق النشرات المصلحيه .
  - ٣- إذا أفلس المتعاقد أو أعسر .
  - ٤- إذا تأخر المتعاقد بدون سبب في البدء في العمل بمجرد تسلمه أمر التشغيل .
  - ٥- إذا تأخر المتعاقد في إنجاز الاعمال بالسرعه المطلوبه أو أظهر بطئا في سير العمل لدرجه لا تبشر بنهو العمل في مواعيده المحدده .
  - ٦- إذا توقف المتعاقد عن العمل لمدة تزيد عن خمسة عشر يوما بدون إذن كتابي من الشركة إلا إذا ثبت وجود قوه قاهره تمنعه من العمل وفي هذه الحالة يجب عليه أخطار الشركة فورا بذلك .
  - ٧- إذا ترك المتعاقد العمل أو انسحب منه كليا .
- وفي جميع حالات فسخ العقد يصبح التأمين النهائي من حق الشركة ويجوز للشركة تنفيذ العقد على نفقه المتعاقد بواسطتها أو من خلال المقاول الذى يليه فى الاسعار او إعاده الطرح بإحدى طرق التعاقد المقرره ... ويحق للشركة ان تخصم ما تستحقه من غرامات وقيمه كل خساره تلحق بها بما فى ذلك فروق الاسعار والمصاريف الاداريه من ايه مبالغ مستحقه او تستحق للمتعاقد لديها او لدى الشركات الشقيقه التابعه للشركه القابضه وذلك دون الاخلال بحق الشركه فى المطالبه بالتعويضات المناسبه .



محمد حبيب محمد  
الحسيني قاله جبارده

ابراهيم  
الى مدير الاداره  
حضره





## الشروط الفنية

### أولاً :- التزامات المقاول :

#### \* عند تقديم العطاء:

- 1- تقديم صورة ضوئية من سابقه اعمال مماثلة لموضوع المناقصة معتمده من الجهة الصادر منها مع الاطلاع على الاصل إذا لزم الامر.
  - 2- على المقاول تقديم برنامج زمني شاملاً للمشروع ضمن المستندات المقدمة بعطائه ومرتبطة ارتباطاً قوياً بتحقيق المراحل الملحقة ببياتها بالعقد على أحد البرامج المخصصة لذلك .
  - 3- تقديم كتالوجات للمواد المستخدمة في تنفيذ الاعمال من ( المواسير بكل أنواعها - محابس - قطع زهر - أغطيه G.R.P - . . . . الخ ) مع تقديم إقرار باستخدام المهمات المقدمه داخل العرض الفني الخاص بالعملية اثناء التنفيذ .
- \*\* في حالة عدم تقديم المقاول أى من الاوراق المذكوره عليه داخل عطائه الفني يحق للجنة البت الفني رفض العطاء المذكور فنياً بعد طلب لجنة البت استيفاء جميع الاوراق من المقاول وإعطائه المهلة المناسبة طبقاً للوائح .**

#### \* اثناء التنفيذ :-

- على المقاول توفير مصدر المياه والكهرباء بمعرفته وعلى نفقته وتأمين موقع العمل .
- تحديد بلد المنشأ للمهمات المصنعة بالخارج .
- يتحمل المقاول مسؤولية قيامه بتركيب المواسير وقطع الزهر والمحابس قبل ورود شهادات الاختبار وليس له الحق فى الرجوع على الشركة بأى مبالغ مقابل مايلحق به من ضرر امام أى جهة قانونية وذلك فى حالة ورود أى من شهادات الاختبار بعدم مطابقة أى من المهمات الموردة للمواصفات الفنية .
- يجب على المقاول توفير سيارة ركوب مكيفة وذات موديل حديث الانتاج لزوم الانتقالات الخاصة لطاقم الاشراف لمتابعة سير العمل بالموقع وفي حالة عدم تواجدها يومياً يتم خصم مبلغ وقدره ( ٨٠٠ جنيها ) ( ثمانمائة جنيهاً ) عن اليوم الواحد.

### ثانياً :- مدة الضمان:

مدة الضمان للأعمال المنفذة لمدة اثني عشرة شهراً وذلك من تاريخ الإستلام الإبتدائي أو تاريخ بدء تشغيل المشروع ايهما لاحق لجميع الأعمال المتعاقد عليها والمنفذة ويضمن ( المتعاقد- المقاول) أن كل الأعمال بالعقد ستظل في حالة تشغيل جيدة بما يتفق مع الضمان المطلوب والمذكور فى العرض المقبول

خلال فترة الضمان المذكورة وخلال هذه الفترة يقوم المقاول وعلى حسابه وفقاً لتعليمات الشركة بتغيير المهمات واستبدال الاجزاء التالفه واصلاح الاعطال.

### ثالثاً :- عند تنفيذ الاعمال :

تبدأ المدة المحددة لتنفيذ الاعمال موضوع التعاقد من التاريخ الذى يحدد بمحضر تسليم الموقع للمقاول خالياً من الموانع ، ويكون التسليم بموجب محضر ثلاث نسخ يوقعه كل من مندوبي الشركة والمقاول أو مندوبه الرسمى وتعطى للمقاول نسخه منه وإذا لم يحضر المقاول أو مندوبه لتسليم الموقع فى التاريخ المحدد بأمر الشغل فيحضر محضراً بذلك ويعتبر تاريخ أمر الشغل موعداً لبدء تنفيذ العمل مع اخطار المقاول بذلك كتابياً بالمشتريات



#### رابعاً :- دراسة الموقع :

- يجب أن يعرف المقاول بنفسه على طبيعة وموقع الأعمال المطلوبة والأحوال العامة والمحلية وخاصة فيما يتعلق بإمكانية النقل والدخول الى الموقع ، الازالة ، تداول وتشوين المواد ، وحالة وتكوين التربة ، ونوعية المعدات والخدمات اللازمة قبل وأثناء التنفيذ وكذلك مسارات وخطوط المرافق المختلفة في مسار الخط المطلوب إنشاؤه- و ذلك بالتنسيق مع المختصين بالمرافق المختلفة من ( كهرباء و تليفونات و غاز وغيرهم) - مع التزام المقاول بإجراءات السلامة للمساكن أثناء الحفر وعمل كل ما يلزم للحفاظ على جوانب الحفر وكذلك المساكن القريبة من الحفر وعلية تنظيم طريقة العمل دون تعطيل الحركة في شوارع المدينة أو خارجها دون أن تتعارض أعماله مع المقاولين الاخرين وهو المسنول عن أى اضرار يحدث للغير أو لعمالة نتيجة عملة وعلية مسنولية المحافظة على سلامة مكونات المشروع بالإضافة الى أدوات ومهمات بالعملية لحين الاستلام الابتدائي .

- يجب على المقاول قبل وضع أسعاره معاينة مواقع التنفيذ التى سيقوم بالعمل بها معاينة نافية للجهالة وعلية الاستفسار عن آيه نواحى فنية يراها من الجهات المعنية بالشركة قبل تقديم العطاء .

#### خامساً :- مجموعة عمل المقاول :

- يجب على المقاول أن يستخدم بصفه مستمره أثناء سير العمل مهندسا نقابيا مصرية مؤهلا ذو خبره يمثل أعمال العقد على أن تحدد بياناته وتخصصه ورقم قيده فى نقابه المهندسين وأن يقدم إقرارا من هذا المهندس بقبوله الاشراف على تنفيذ هذه العمليه ، وعلية هذا المهندس التواجد بصفه دائمه فى اوقات العمل وأن يفوض من المقاول تفويضا تاما ليعمل بالنيابه عنه لتنفيذ الاوامر الصادره اليه من مندوبى الشركه وللشركه الحق فى أن تطلب إستبدال المهندس بأخر إذا رأى لها أنه غير لائق وعلية المقاول تنفيذ ذلك مباشره وللمالك الحق فى طلب أكثر من مهندس حسب ما تقتضيه طبيعة العمل وعلية المقاول الإلتزام بذلك .

وإذا قصر المقاول فى إستخدام مهندس بصفه مستمره وإذا قصر فى تعيينه أو استبداله بأخر خلال ٧ أيام من اخطاره بخطاب موسى عليه أو إذا أنقطع المهندس عن العمل يلزم المقاول بدفع غرامه وقدرها ٥٠٠ جنيهه ( خمسمائة جنيها مصرية) عن كل يوم يضى دون الإلتزام بتواجد المهندس ، ويجوز للشركه أن تخصم هذه الغرامه من مستحقات المقاول دون حاجه إلى إنذار أو تنبيه أو إتخاذ أى إجراء ... ولا يجوز أن يعين المقاول نفسه مهندسا للعمليه حتى وإن كان مهندسا بالفعل.

#### سادساً :- التشوينات

جميع المواد والتشوينات المعتمده والقطع والادوات والالات التى تكون قد احضرت بمعرفة المقاول بمنطقه العمل أو على الارض المشغوله بمعرفته بقصد استعمالها فى تنفيذ العمل وكذلك جميع الاعمال والمنشآت الوقتيه الاخرى تظل كما هى ولا يجوز نقلها او التصرف فيها الا بإذن كتابى من الشركه الى ان يتم التسليم الابتدائى على ان تبقى فى عهدة المقاول وتحت حراسته ومسئوليته وحده ولا تتحمل الشركه فى شأنها أى مسنوليه تتشعب بسبب الضياع أو التلف أو السرقة أو غير ذلك .

وعلية المقاول القيام بتشوين المواد المختلفة داخل موقع العمليه ، و ذلك مع استخدام الطرق الفنيه السليمه للتشوين ، وعمل مظلات مناسبة لحماية المواد المشبونه من أشعه الشمس مع المحافظة عليها من العوامل الجوية المختلفة ، و ذلك خاص بالبنود التى سيتم ادراجها كبنود تشوينات بالمستخلصات المختلفة ، ويتم المحاسبه على تلك البنود طبقاً لتعليمات ونواح شركه مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر للعقود والمشتريات

### سابعاً :- عينات المواد

- يجب أن تكون الخامات ومواد الإنشاء المستخدمة في العملية مطابقة للمواصفات الفنية ومن أجود الأنواع وخاليه من عيوب الصنائه ومن النوع المختبر الموضحة بالمقاييس الخاصة بالعملية .
- يكون لطاغم الاشراف الحق في إجراء الاختبارات المعملية أو التحليلات الفنية المطلوبة لجميع بنود العقد وفي أى وقت .
- يتحمل المقاول كافة التكاليف الخاصة بذلك، ويجب تقديم العينات عند طلبها لطاغم الإشراف لمعاينتها والموافقة عليها قبل التركيب و لإتمام اجراء الاختبارات اللازمة.
- جهاز الإشراف له الأحقية في إختيار النوعية المناسبة لجميع البنود بما يتلائم مع مصلحة العمل مع الإلتزام بما جاء بعقد العملية.
- للشركة الحق عند بدء التنفيذ وبعد تشوين المواد يتم سحب عينات من كافة المهمات والمواد المشونة بغرض تنفيذ الأعمال وذلك لإختبارها في جهة الإختبار التي تحددها الشركة وبمعرفة المقاول وعلى نفقة المقاول ويتم عمل محضر بذلك وتصوير العينات والتوقيع عليها .
- شهادة اعتماد المصنع او المنشأه من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي .
- يتم عمل اختبار المصنع بحضور جهاز الاشراف وعمل محضر بذلك لبعض المهمات مثل ( لوحات كهرباء – ظلمبات - ... ) وذلك طبقا لما يراه جهاز الاشراف واذا لزم الامر وعلى نفقة المقاول .
- يقوم جهاز الاشراف بسحب عينات عشوائية من كل المواد الموردة للموقع بموجب محضر سحب عينات معتمد ( مواسير - قطع خاصة - محابس - اغطية - الخ ... ) علي ان يقوم جهاز الاشراف ( مهندس العملية ) بتوصيل العينات لجهة الاختبار بنفسه حيث يحق للشركة اجراء الاختبارات علي المواد والمهمات الموردة للموقع في اي جهة بحثية معتمدة وذلك علي نفقة المقاول ، مع تقديم شهادة اختبار معتمدة وان تكون الكميات الموضحة بها مطابقة للكميات الواردة بالعقد وتعتبر هذه الشهادة صالحة حتي مع زيادة الكميات بنسبة ٢٥% عن الكميات الواردة بالعقد حال التأكد بمعرفة جهاز الاشراف من ان الكميات الزائدة عن كميات العقد تم توريدها من نفس المصدر المعتمد .
- يتم صرف مستحقات المقاول عن الاعمال المنفذة بعد ورود شهادات الاختبار للمواسير والمهمات وفي حالة عدم ورودها يتم تغلية نسبة قدرها ٢٥% من قيمة البند للمستخلص الجزائي علي ان تخصم نسبة لا تزيد عن ٤٠% من قيمة البند في المستخلص الختامي حال عدم ورود الشهادات في المستخلص الختامي وتحدد نسبة الخصم بناءً علي لجنة تشكل من قطاع الدعم الفني بالشركة لتحديد قيمة الخصم علي كل بند في هذه الحالة .

### ثامناً: مسؤولية المقاول في حالة الاضرار بالمنشآت والمرافق

إذا تسببت العمليات التي يجريها المقاول في تلف أو أضرار بالمنشآت والمرافق والخدمات الموجودة مثل التليفونات وكابلات الكهرباء ومواسير المياه والمجارى وغيرها فإنه يجب توقف تلك العمليات حتى يقوم المقاول بإصلاح واستعادة حالة ما أفسدته العمليات التي يجريها إلى ما كانت عليه ، كما يجب أن يعن المقاول إدارات المرافق التي قد تتأثر من إجراء عملياته قبل التنفيذ بمدة ٤٨ ساعة وليس للمقاول الحق تحت أي ظرف التعرض لأي مرفق دون الحصول على تصريح مسبق من الجهة المسنولة و عليه فور الموافقة على طلبه اتخاذ جميع الإجراءات اللازمة نحو دعم المرافق الأرضية الموجودة كما يقوم بحماية أعمدة الكهرباء والتليفونات وإبلاغ المهندس والجهات المسنولة عن تلك المرافق قبل إجراء أي عمليات بمدة ٤٨ ساعة ليكون المقاول مسنول مسنولة كاملة أمام الشركة عن أي تلفيات أو أضرار مع التزامه بإعادة حالة المرافق إلى ما كانت عليه وأن يتحمل كافة نفقات الإصلاح لما قام بإتلافه أثناء العمل ، كما أنه لن يسمح بانقطاع المياه أو أي مرفق آخر بدون سابق إنذار أو الحصول على تصريح مسبق ، وفي حالة اعتراض خطوط أي مرفق لعمليات حفر المقاول فانه يجب الحصول على موافقة صاحب العمل والجهة المسنولة عن المرفق وطاغم الإشراف على قطع هذه الخدمة لإجراء الحفر اللازم في أعين المرفق إلى حالته وكفائه واستخدام مواد مماثلة للأصلية بمعرفة الطاغم والمقاول وعلى نفقته الخاصة على أن يتم عمل الترتيبات اللازمة بحيث تكون فترة انقطاع الخدمة أقل ما يكون ويكون مسنول مسنولة كاملة للذي الغير عن أية اضرار تلحق بهم نتيجة تنفيذه للأعمال المتعلق بها .

### تاسعاً :- تداخل وحماية المنشآت :

- ١ - يتولى المقاول اتخاذ جميع الاحتياطات والإجراءات اللازمة لتجنب تلف المنشآت الموجودة أياً كان موقعها فوق أو تحت سطح الأرض ، ويجب على المقاول إعلان الجهات المعنية لحضور معاينة خطوط المواسير قبل عملية الإنشاء ، والتي يحضرها المهندس المشرف ، وعلى المقاول تدعيم وحماية المنشآت التي تعترض أو تتأثر من مسار خطوط المواسير وغيرها من أعمال أثناء وحتى الانتهاء من عملية الإنشاء ويكون المقاول وحده مسئولاً عن كل التلغيات التي تحدث للمنشآت والممتلكات ، ولا يتحمل صاحب العمل أية مسؤولية أو تكاليف عن تلك أضرار أو التلغيات أو الإصلاحات التي قد تنشأ بسبب ذلك .
- ٢ - يجب على المقاول حماية المنشآت والمرافق الموجودة سواء كانت فوق أو تحت سطح الأرض من التلغيات ومعاينتها معاينة نافية للجهالة وتحت مسؤوليته .
- ٣ - يجب على المقاول بعد الحصول على موافقة المهندس بدون أية تعويضات إضافية بإعادة المنشآت المتنوعة التي قد تكون أزيلت أثناء العمل إلى حالتها الأصلية وأفضل منها وذلك على نفقته .

### عاشراً :- الرسومات الهندسية:

على المقاول تقديم الرسومات الهندسية بالعملية بمقياس رسم مناسب مع ختامى العملية :

يقوم المقاول بتقديم نسخة من الرسومات وذلك بعد عمل رفع مساحى لكافة الأعمال التي تمت تنفيذها بأسماء الشوارع وأماكنها وإحداثياتها ( As Built) مبينا على تلك الرسومات موقع عليها جميع التفاصيل والابعاد لكل مكونات المشروع من أماكن الغرف والمحابس و القطع التي تم تركيبها بالعملية مع التوضيح باللون الأحمر أى تعديلات أو ملاحظات أثناء مدة التنفيذ لحفظها لدى المالك وذلك بمقياس رسم مناسب على أن تسلم للمالك فى صورة ديغيتال CD وكذا عدد (٣) نسخ مطبوعة على ان يتم ادراج نسخة بملف العملية قبل الصرف

### الحادى عشر :- البرنامج الزمني للتنفيذ :

- على المقاول فور تسليمه إخطار الموافقة على عطائه أن يقدم برنامجاً مفصلاً لتنفيذ الأعمال و مبيناً فيه قيمة الأعمال منسوبة لمدة تنفيذها حسب الفئات الواردة بالعقد بجدول الكميات وذلك لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال ، ويتم اعتماد البرنامج الزمني المقدم من الشركة الذي يكون له الحق في تعديل البرنامج من وقت لآخر لذات الغرض ، و يكون البرنامج المعتمد ملزماً للمقاول كجزء من شروط التعاقد ولا يمكنه التحلل منه دون موافقة كتابية مسبقه من الشركة على ان يسلم البرنامج الزمني بعد استلام الموقع مباشرة .

### الثانى عشر :- تعديل المواصفات والاعمال :

- للشركة الحق فى اى وقت سواء قبل او بعد بدء العمل ان تقوم بتعديل فى الكميات للاعمال بالزيادة او النقص وكذلك تعديل مواصفاتها كما يكون لها الحق فى اضافة اعمال جديده او حذف بعض الاعمال او جزء منها بدون ابداله باى اعمال اخرى وذلك طبقا لنص المادة ٥٠ من لائحة العقود والمشتريات الموحد بالشركة
- يلتزم المقاول بالكميات المذكوره بالمقاييس الخاصه بالعملية ولا يتم الزيادة أو النقص فى بنود الاعمال باى منسبه إلا بعد موافقه السلطه المختصة طبقاً للضوابط المذكوره عليه .
- يجوز فى حالات الضرر والى حد ما تعديل مواصفاته المتعاقد تجاوز النسبه الوارده بالفقره السابقه طبقاً لللائحه وفى ضوء ماده رقم ( ٥٠ ) .



- يجب في جميع الحالات الحصول على موافقة السلطة المختصة وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد والا يؤثر ذلك على اولوية المتعاقد في ترتيب عطائه .
- في مقاولات الاعمال التي تقتضى فيها الضرورة الفنية تنفيذ بنود مستجده لحاجه العمل على طبيعه وحتى يمكن الاستفادة بالاعمال المتعثره بمعرفه المقاول القائم بالعمل دون غيره ، فيتم التعاقد معه على تنفيذها بموافقه السلطة المختصة وذلك بطريق الاتفاق المباشر وبشرط مناسبة الاسعار لسعر السوق في تاريخ الاسناد .

١/٥٠ يحق للشركة تعديل العقد أو أمر التوريد/ التكاليف بالأعمال والخدمات بالزيادة أو النقص في حدود ٢٥% بالنسبة لأي بند ذات الشروط والأسعار دون أن يكون للمورد/ المتعاقد الحق في المطالبة بأي تعويض وذلك خلال فترة سريان العقد. ويجوز للسلطة المختصة الموافقة على منح المدد الإضافية للعقد المترتبة على هذه الزيادة طبقاً لدراسة اللجنة المختصة.

٢/٥٠ يجوز في حالات الضرورة وبموافقة المورد/ المتعاقد تجاوز النسبة الواردة بالفقرة السابقة.

٣/٥٠ يجب في جميع الحالات الحصول على موافقة سلطة الاعتماد المالي طبقاً للمادة (١١) مع وجود الاعتماد المالي اللازم وان يكون خلال فترة سريان التعاقد والا يؤثر ذلك على اولوية المتعاقد في ترتيب العطاءات .

٤/٥٠ في مقاولات الأعمال/ الخدمات الاستشارية التي تقتضى فيها الضرورة الفنية تنفيذ بنود مستجدة بمعرفة المقاول القائم بالعمل دون غيره، فيتم التعاقد معه على تنفيذها وذلك في حدود السلطات الماليه للاتفاق المباشر طبقاً للماده (١١) وبشرط مناسبة الاسعار لسعر السوق في تاريخ الاسناد.

### الثالث عشر:- المقايير والاوزان وجدول الفئات :

- المقادير والاوزان الوارده بجدول الفئات تقريبيه قابله للزيادة أو النقص تبعاً لطبيعته العمليه والغرض منها هو بيان مقدار العمل بصفه عامه والمبالغ التي تسدد للمقاول تكون على أساس الكميات التي تنفذ فعلاً سواء أكانت تلك الكميات أقل أم أكثر من الوارده بالمقاييسه أو الرسومات وسواء نشأت الزيادة أو العجز عن خطأ في حساب المقاييسه أو عن تغييرات أدخلت في العمل طبقاً لاحكام العقد ، ويجب في جميع الحالات ألا يؤثر ذلك على اولوية المقاول في ترتيب عطائه .

### الرابع عشر التسليم الابتدائي :

- يجب على المقاول بمجرد اتمام الاعمال ان يخطر الشركة بذلك كتابه لتحديد موعد لمعاينه واستلام الاعمال وتتم المعاينه بواسطه مندوبى الشركة وبحضور المقاول او مندوبه واذا اتضح للشركه من هذه المعاينه ان الاعمال تمت على الوجه المطلوب ووفقاً للرسومات ومستندات العقد يتم استكمال الاعمال ابتدائياً ويحرر محضر بذلك من الطرفين تعتمد الشركة واذا ظهر من المعاينه ان العمل لم ينفذ على الوجه الاكمل فيثبت هذا في المحضر ويوجز التسليم الى ان يتضح ان الاعمال قد تمت بما يطابق الشروط ( هذا مع عدم الاخلال بمسئوليته المقاول طبقاً لاحكام القانون العذنى ) وتبدأ من تاريخ المعاينه الاخير مده الضمان ... كما يجب عليه بمجرد اتمام العمل ان يخلى الموقع من جميع المعدات والمواد والخطوات وان يمهدده ويحق للشركه بعد اخطاره كتابه تنفيذ ذلك على حيايه



**الخامس عشر: التسليم النهائي :**

قبل إنتهاء مدة الضمان بوقت مناسب يخطر المقاول الشركة كتابة للقيام بتحديد موعد للمعاينة ومتى تبين أن الاعمال قد نفذت مطابقه للمواصفات بحاله جيده فيتم تسليمها نهائيا بموجب محضر من ثلاث نسخ يوقعه كل من مندوبي الشركة والمقاول أو مندوبه الرسمى وتعطى للمقاول نسخه منه ... وإذا ظهر من المعاينة أن المقاول لم يقم ببعض الالتزامات فيؤجل التسليم النهائي لحين قيامه بما يطلب اليه من الاعمال هذا مع عدم الاخلال بمسئوليته طبقا لاحكام القانون المدنى او اى قانون اخر.

**السادس عشر: - استخراج التصاريح :**

يقوم المقاول باستخراج جميع التصاريح اللازمة من الجهات المسنولة عن الطرق والتليفونات والكهرباء والرى و خلفه والشركة سوف تقوم باعطاء المقاول خطابات لهذه الجهات طبقاً لائحة شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر ، على أن يتحمل المقاول كافة التكاليف الخاصة بالتصاريح المذكورة .

**شروط إضافية :**

- 1- على الشركات المتقدمة للعملية معاينة الموقع معاينة نافية للجهاالة من حيث الابعاد واماكن التركيب والمواصفات الفنية والقدرات الكهربائية والقواعد الخرسانية وخطوط السحب والطرود والمحابس المركبة بالخطوط وكل ما يلزم للتوريد والتركيب والتشغيل وذلك لتقديم عرض فنى مناسب وشامل لكل ما هو مطلوب غير قابل للتغير
- 2- على الشركات المتقدمة للعملية تقديم عرض مالى ( مفصلا لكل ما هو مطلوب "توريد وتركيب واختبارات ..... " كل بند على حده ) شاملا كل ما يلزم للتوريد والتركيب وتشغيل المنظومة كاملة على اكمل وجه على ان تكون الاسعار المقدمة به اسعار ثابتة ونهائية وغير قابلة للزيادة
- 3- فى حالة وجود اى مقترح او تعديل فنى لامكانية تنفيذ المطلوب على الطيبيعة يتم تقديمه تفصيليا ليتم دراسته من قبل اللجنة المشكلة وتحديد مدى قبوله من عدمه على ان يكون مقدم له سعر منفصل تماما بالعرض الفنى
- 4- ان رأت الشركات المتقدمة ضرورة تنفيذ اى بنود هامة او توريدات او اعمال ضرورية غير واردة بكراسة الشروط والمواصفات يتم تقديم هذه الاعمال ضمن عرضها الفنى وتنفيذها طبقا لاصول الصناعة على ان يكون العرض المالى المقدم شاملا لذلك وتعتبر عروض اختيارية
- 5- على الشركات المتقدمة للعملية معاينة اماكن تواجد اللوحات الكهربائية الموجودة لتحديد مكان وضع الخلايا الجديدة طبقا لاصول الفنية للصناعة على ان يكون العرض المالى المقدم شاملا لذلك وتعتبر عروض اختيارية ويتم تقديم المقترحات الفنية والرسومات الهندسية التوضيحية للتنفيذ " بأماكن مناسبة لتركيب الخلايا الجديدة الخاصة بالجهد المتوسط ....

- 6- التوريد والتركيب والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والمواصفات القياسية والكود المصرى وتحت الاشراف الكامل للجنة الاشراف على التنفيذ ومسئولى المحطة ويقع على عاتق الشركة المنفذة "المقاول" المسئولية كاملة دون



شركة مياه الشرب والصرف الصحي  
الأقصر  
الإدارة العامة  
للمقاولات والمشتريات





- ٧- على الشركة المنفذة اثناء التركيب المحافظة على الشكل العام والتنسيق الكامل مع المجموعات المتواجدة بالعنبر حاليا والمحافظة على المسافات البينية بين مجموعات الطلمبات واللوحه الكهربائيه بما يسمح باعمال الصيانة وخلافه وطبقا للاصول الفنية للصناعة
- ٨- تلتزم الشركة المنفذة بعدم التأثير على اعمال العنايب وقدرتها الانتاجية وعدم توقف اي من مجموعات الطلمبات المتواجدة بالعنبر اثناء فترة التنفيذ والتنسيق الكامل مع لجنة الاشراف على التنفيذ ومسئولي المحطة
- ٩- على الشركة المنفذة اخذ موافقات كتابية من لجنة الاشراف على التنفيذ قبل البدء في تنفيذ اي اعمال .
- ١٠- فى حالة التريسية يتم تقديم برنامج زمنى لتنفيذ المشروع للجنة الاشراف والمسولين بالموقع للاعتماد عند البدء فى الاعمال ويحدث شهريا طبقا لنسب التنفيذ .
- ١١- تلتزم الشركات المتقدمة بتوريد وتركيب وتنفيذ اي اعمال مدنية خاصة بتشغيل المنظومة على اكمل وجه طبقا لما تمت عليه المعاينة النافية للجهالة .
- ١٢- لن يلتفت لاكثر من عرض اساسى وعرض مرادف واحد فقط .
- ١٣- يحق للجنة البت والترسية او الاشراف طلب كل مايلزم للدراسة الفنية من الشركات المتقدمة
- ١٤- تلتزم الشركة المتقدمة بختم كراسة الشروط العامة والخاصة والمواصفات الفنية المطروحة والالتزام بهم وتقديمهم مع العرض الفنى .
- ١٥- يجب على مقدمى العطاءات تقديم الكتالوجات الفنية للمهمات المطلوب توريدها وذلك مصحوبا مع العطاء الفنى المقدم موضحا عليها كافة المواصفات الفنية والطرزات المقدمة ومنحنيات الاداء .
- ١٦- تقبل فنيا للتوريدات الاساسية " طلمبات - محركات - وحدات بدء الحركة " الصناعات ( يابانى - الولايات المتحدة الامريكية - اوروبى - محلى معتمد ) .
- ١٧- تقبل فنيا باقى اعمال التوريدات الكهربائيه واللوحات الكهربائيه ومكوناتها ووحدات تحسين معامل القدرة الصناعات ( GE - seimens - schnieder - ABB ) او ما يماثله .
- ١٨- تقبل فنيا الكابلات الموردة فقط من جهات معتمدة
- ١٩- فى حالة التصنيع المحلى يتم تقديم شهادة السجل الصناعى سارية بأسم الشركة الصانعة للمنتج المحلى .
- ٢٠- فى حالة الاستيراد من الخارج يتم تقديم شهادة منشأ بالمهمات الموردة او صورة طبق الاصل منها معتمدة من الجمارك .
- ٢١- تلتزم الشركات المتقدمة بتقديم سابقة اعمال مماثلة للاعمال المطلوب تنفيذها مع ارفاق صور من العقود المبرمة مع جهات مختلفة او شركتنا مع العطاء الفنى .
- ٢٢- تلتزم الشركات المتقدمة بارفاق بطاقة عضوية الاتحاد المصرى لمقاولي التشييد والبناء سارية وبمخصص مناسب وفتة مناسبة للاعمال المطلوبة وذلك مع العطاء الفنى ومن لم يتلزم بذلك يعتبر عرضه غير مطابق فنيا .
- ٢٣- مدة تنفيذ الاعمال ( التوريد والتركيب والاختبار والتجارب ) .
- ٢٤- يتم صرف المستخلصات طبقا لتقديم الاعمال ولشروط الدفع ولانحة شركة مياه الشرب والصرف الصحي وتوافر السيرة الفنية .
- ٢٥- يتم فحص المهمات الموردة وللجنة الفحص والاستلام الحق فى رفض اي اصناف غير مطابقة للمواصفات الفنية .
- ٢٦- تلتزم الشركة المنفذة بتعليمات الامن الصناعى والسلامة والصحة المهنية وتقع على مسئوليتها اي تلفيات او اصابات تحدث للافراد او المنشآت اثناء تنفيذ المشروع داخل الموقع .



- ٢٧- فى حالة التوريدات للمهمات (ظلمبات - محركات - اوناش - اسطوانات كلور - لوحات كهربية ..... ) يتم اجراء الاختبارات بحضور مهندسى شركتنا على ان تكون جهة الاختبار معتمدة وعلى حساب المقاول . على ان يتم الاختبار بجهة اختبار معتمدة وبحضور مندوبى شركتنا ومندوب من جهة بحثية معتمدة او مندوب من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي او مفتش دولى و على حساب المقاول
- ٢٨- فى حالة الاستيراد من الخارج لباقى التوريدات للمهمات (ظلمبات - محركات - اوناش - اسطوانات كلور - لوحات كهربية ..... ) يكتفى بتقديم شهادة اختبار معتمدة من الجهة الصانعة . على ان يتم الاختبار بجهة اختبار معتمدة وبحضور مندوبى شركتنا ومندوب من جهة بحثية معتمدة او مندوب من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي او مفتش دولى و على حساب المقاول
- ٢٩- التسليم مخازن شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر والنقل والتعتيق على نفقة المورد.
- ٣٠- بعد الانتهاء من اعمال التركيبات يتم التشغيل والتجربة لمدة ١٥ يوم متصلة وفى حالة عدم وجود اى ملاحظات يتم بعدها الاستلام الابتدائى واحتساب فترة الضمان .
- ٣١- الضمان لمدة عام ضد عيوب الصناعة على جميع اعمال التوريدات والتركيبات (المنظومة كاملة ) وذلك من تاريخ الاستلام الابتدائى وسيتم حجز التأمين النهائى لحين الانتهاء من سنة الضمان وعلى الشركة المنفذة مسنولية عمل الصيانة اللازمة والاصلاح لاي عطل اثناء فترة الضمان وفى حالة عدم الحضور بعد الابلاغ عن العطل خلال ٤٨ ساعة (تليفونيا او كتابيا ) يتم اضافة المدة لفترة الضمان ويتم خصم القيمة المالية المقدرة للاضرار الواقعة على شركتنا خلال فترة العطل من مستحقاتكم لدينا .
- ٣٢- يعتبر جدول الكميات جزء لا يتجزء من العملية .
- ٣٣- حصر وتسليم ونقل المستعمل والخردة يتم بمعرفة جهاز الإشراف وعلى نفقة المقاول.
- ٣٤- تخضع هذه المناقصة لقواعد وأحكام وإجراءات وشروط لائحة المشتريات بشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر وكافة ما يطرأ عليها من تعديلات حتى انتهاء العقد وهى تعتبر جزءاً لا يتجزأ من العقد ومكملة ومتممة له .



مصر ٢٠١٥  
الصحة والسلامة  
أحمد احمد  
ادبى صلاح الدين  
محمد كبرى



## المواصفات الفنية للاعمال

### بالنسبة للاعمال الميكانيكة :

#### أولاً : اختيار الخامات والمصنعة

- تخضع كل الخامات وطرق المصنعيه لأختبارات المهندس بين الحين والآخر سواء في موقع تصنيعها أو تشكيلها أو في موقع الأعمال، ويقوم المقاول علي نفقته الخاصة بتوفير الأجهزة والماكينات والعمالة التي تتطلبها عادة عملية الفحص والقياس والاختبار للأعمال موضوع العقد، وسوف يقوم بتقديم عينات لتلك الخامات لأختبارها قبل البدء في تنفيذ الأعمال وذلك حسب إختيار وطلب المهندس، ويتحمل المقاول تكاليف توريد هذه العينات، وكذا اجراء الأختبارات المطلوبة.
- يتحمل المقاول مسنولية قيامه بتركيب الطلمبات وأى مهمات اخرى قبل ورود شهادات الاختبار وليس له الحق في الرجوع على الشركة بأى مبالغ مقابل مايقق به من ضرر امام أى جهه قانونية وذلك فى حالة ورود أى من شهادات الاختبار بعدم مطابقة أى من المهمات الموردة للمواصفات الفنية .
- مراجعه جميع الاجزاء المطلوب تزييتها وتشحيمها مع الالتزام باستخدام الزيوت والشحوم طبقاً لتعليمات المصنع.

#### ثانياً: الدهانات والعزل :

يتم عمل العزل الداخلى والخارجى للطلمبات المورده طبقاً لمواصفات الكود المصرى وتعليمات جهاز الاشراف .

#### ثالثاً: المواصفات الفنية للطلمبات :-

- يتحمل المقاول مسنولية قيامه بتركيب الطلمبات وأى مهمات اخرى قبل ورود شهادات الاختبار وليس له الحق فى الرجوع على الشركة بأى مبالغ مقابل مايقق به من ضرر امام أى جهه قانونية وذلك فى حالة ورود أى من شهادات الاختبار بعدم مطابقة أى من المهمات الموردة للمواصفات الفنية .
- قبل البدء فى تركيب الطلمبات يجب التأكد أولاً من سلامه الطلمبات بعد عمليه الشحن والنقل الى الموقع والاطمئنان الى عدم وجود كسور او شروخ بجسم الطلمبة او ايه تلف فى جزء منها.
- يجب مطابقه البيانات المدونة على بطاقة البيانات للطلمبة بالبيانات والمواصفات الموجودة بالتعاقد.
- يجب اعطاء العنايه الكافيه لعمليه ضبط المحاور (الاستقامه) Alignment لسهوله اعمال رفع الطلمبات ويجب على ايه حال إتباع تعليمات الصانع بدقه عند ضبط الطلمبه مع خط الطرد الصاعد.
- يجب مراعاة وضع الطلمبه (مستوى التركيب) بالنسبه لمنسوب ماسوره الدخول.
- حالة طلب شراء أصناف تتطلب طبيعتها صيانة دورية فلا بد من أن يقدم المورد بيان بمراكز الصيانة المعتمدة بالنسبة لهذه الاصناف .

- يقوم المورد بتقديم شهادة من الشركة المنتجة للطلمبات والمهمات اللازمة (شهادة المنشأ) .
- يقوم المورد بتقديم الكتالوجات وشهادة الضمان الخاصة بالطلمبات والمهمات الموردة .
- يجب التأكد من اماكن التركيب أمنة وليست معرضة للاشتعال او مخاطر الانفجار
- من الضروري توصيل مسامير الارضى الخاصة بالطلمبات بعناية حسب تعليمات الجهات المختصة واللوائح السائدة ومقترحات الصانع .
- المقاول مسنول مسؤولية تامة امام جميع الجهات المعنية عن تحويل مسار المياه وما قد ينتج عن ذلك من طفح مياه او اى تلفيات وذلك لزوم ضبط طرد الطلمبات على محور واحد مع خط الطرد الصاعد دون استخدام اكواع او قطع خاصة.
- توريد وتركيب وتشغيل وضمان لمدة عام لوحداث الرفع المحددة فى جداول الكميات وعلى ان تكون من النوع الراسى إتصال مباشر (closed coupling) ذات الطرد المركزى والتي تركيب فى البئر الجاف تبريد خارجى (جلاند) مياه نظيفة والمصممة لرفع مياه الصرف الصحي وتسمح بمرور الاجسام الصلبه الدائريه طبقاً للكود المصرى .
- الطلمبات المطلوبه يجب ان تعطي اقصى كفائه للتصرف والرفع عند نقطة التشغيل وعند سرعة المحرك لا تتعدى ١٥٠٠ لفة / الدقيقة وأن يكون قدرة المحرك أكبر من قدرة الطلمبة مما يحقق القدرة الزائدة (excess power) طبقاً للكود المصرى وبحيث ان تعمل الطلمبه فى مدى التشغيل المطلوب بأمان ونجاح تام و ان يوضح منحني اداء الطلمبه قيمة التصرف والرفع المطلوبين .
- تزود كافة الوحدات بمانومتر قياس الضغط فى الطرد للطلمبة ومن الانواع المناسبة للعمل مع مياه الصرف الصحي .
- كفاءة الوحدات لا تقل عن ٦٥ % عند نقطة التشغيل ولا تقل ٦٠ % على طول مدى التشغيل.
- تركيب مانومترات على خط السحب والطرد.



الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر

قطاع الدعم الفني والمشروعات

- الطلبات المقدمة يجب ان يكون لها سمعة حسنة ومن صناعة محلية معتمدة أو يابانية أو امريكية أو اتحاد اوروبي .

### مواصفات الطلبات الرأسية

التصرف عند اعلى نقطة على مدى التشغيل يجب الا يقل عن ٦٠ % من التصرف عند نقطة التشغيل المثلى  
باقي مواصفات الطلمبة كما يلي:

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| العدد                    | طبقا لما هو مطلوب   |
| التصرف                   | طبقا لما هو مطلوب   |
| الرفع المانومتري ( متر ) | طبقا لما هو مطلوب   |
| قطر الاجسام الصلبة       | طبقا للكود المصرى   |
| السرعة                   | لا تزيد عن ١٥٠٠ ل/د |

### خامات التصنيع :

يتم تصنيع مكونات الطلبات الرأسية من الخامات التالية على الاقل :

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| - جسم الطلمبة              | لا يقل عن الزهر الرمادى GG٢٥  |
| - الريشة                   | لا يقل عن الزهر الرمادى GG٢٥  |
| - حلقات التآكل ( ان وجدت ) | لا يقل عن ٣١٦ Stainless Steel |
| - عمود الطلمبة             | Stainless Steel ٣١٦           |
| - باقى الاجزاء الحديدية    | لا يقل عن الزهر الرمادى GG٢٥  |
| - المسامير                 | لا يقل عن ٣١٦ Stainless Steel |
| - السلاسل                  | لا يقل عن ٣١٦ Stainless Steel |

### مواصفات جسم الطلمبة :

- طبقاً للخامات الموضحة عاليه والمقاومة لتأثير مياه الصرف الصحي بحيث يكون سطح الطلمبة أملس ناعم وخالى من العيوب والبخبة وذو جدار سميك يتحمل ضغوط التشغيل المستمر ويقاوم النحر بفعل تصادم الاجسام الصلبة واحتكاك الرمال المحملين مع مياه الصرف الصحي .
- يجب دهان كافة الاسطح المعرضة للمياه وكذلك جسم الطلمبة خلاف الاجزاء المصنعة من الاستانلس استيل بمادة مقاومة لمياه الصرف الصحي الخام .

### مواصفات الريشة :

طبقاً للخامات الموضحة عاليه والمقاومة لتأثير مياه الصرف الصحي وتسمح بمرور اجسام صلبة لا تقل عن المسموح بها فى المواصفات القياسية والكود المصرى وأن تكون متزنة ديناميكياً ومن النوع الغير قابل للانسداد.

### مواصفات حلقات التآكل :

- يجب أن تزود الطلمبة بحلقات للتآكل ( الثابتة والمتحركة ) من خامة لا يقل عن ٣١٦ Stainless Steel ويمكن قبول أى نظام بديل لحلقات التآكل يتم معه ضبط خلوص الريشة .

### مواصفات عامود دوران الطلمبة :

يجب أن يصنع من استل ستيل ٣١٦ وأن يكون متزناً ديناميكياً وأن يعزل تماماً عن المياه المرفوعه وتدور الريشة والعامود على رولمان بلى من النوع ذو الخدمة الشاقة والذي يتحمل ١٠٠٠٠٠ ساعة تشغيل على الاقل.

### حاكم التسرب الميكانيكى

يجب ان تحتوي الطلمبة على جلاند حاكم تسرب بحشو سلامسطرة وجلبه حماية لعمود الطلمبة من خامة لا يقل عن Stainless Steel ٣١٦



## المحرك

المحرك رأسى يجب ان يكون من النوع ذو القفص السنجابي ذو الثلاثة اوجه ٥٠ ذ/ث ٣٨٠ فولت ١٥٠٠ الفه/دقيقه كما يجب ان يصمم على التشغيل على الحمل الكامل مع زياده اونقص في الجهد بمعدل ١٠% بدون أي سخونه في الملفات ويجب ان يكون مزود بالحمايات ضد ارتفاع حرارة الملفات وحساس ارتفاع درجة الحرارة لرولمان البلى علوى وسفلى ويراعى أن تحتوى لوحة تشغيل الطلمبات على المكونات اللازمة للحساسات المذكورة وان تتحمل المحركات حملاً زائدا لمدة ساعتين على الاقل بنسبة ١٠% من قدره المقننه لكل محرك وان تكون قدرة المحرك أكبر من قدرة الطلمبة مما يحقق القدرة الزائدة (excess power) طبقا للكود المصرى ودرجة الحماية IP٥٥ عزل الملفات من الفنه (CLASS B) والا تقل كفاءة المحرك عن ٩٣% .

## بطاقة بيانات الطلمبات

يجب ان تكون كل طلمبة تحتوى على بطاقة من الاستانلس ستيل ومدون بها على الاقل البيانات الاتية :

- اسم المصنع وبلد المنشأ
- رقم مسلسل الطلمبة
- التصرف عند نقطة التشغيل ( ل / ث )
- الرفع الكلى عند نقطة التشغيل ( متر )
- السرعة ( ل / د )
- القدرة المستهلكة (Brake Horsepower) بالحصان
- الكفاءة عند نقطة التشغيل ( % )
- الوزن الاجمالى ( كجم )

## أعمال التجارب للطلمبات:

- يجب أن يتم إختبار المحرك والطلمبة لدى جهة بحثية معتمدة قبل التوريد بالموقع وعلى نفقة المقاول .
- ١- جري على الطلمبات بعد تمام تركيبها والتأكد من سلامه التركيب طبقاً لشروط التنفيذ اختبارات التشغيل لمدته لا تقل عن ٢٤ ساعة تشغيل مستمر مع التأكد من تحقيق منحنى أداء الطلمبة بالموقع باستخدام الأجهزة اللازمة للإختبار (الضغط - التصرف - القدرة).
- ٢- عدم وجود اهتزازات او أصوات غير طبيعيه طوال فتره التشغيل وعلى مدى التشغيل للطلمبة واستخدام الأجهزة اللازمة لتسجيلها.
- ٣- تسليم كافة المستهلكات التي يتم توريدها مع الطلمبه وكذلك الاسطوانات التعليميه والكتالوجات.

## رابعاً محابيس عدم الرجوع

- يجب ان تكون محابيس عدم الرجوع من النوع المزود بالفلنشات - ذات البوابه المرنه (Swing flex check valves) التي تناسب العمل بتطبيقات مياه الصرف الصحي الخام والرواسب الثقيله .
- يجب ان يزود المحبس بديسك مرن (Flexible disc) مثبت بجسم المحبس بين الجسم والغطاء . يكون تصميم جسم المحبس عند الفتح الكامل للديسك ملانماً لمرور كمية مياه مساويه لنفس الكميته الماره خلال الماسوره (أي مساوياً لمساحة مقطع الماسوره) ولا يتسبب المحبس في اختناق السائل ؛ يراعى أن يتم تصميم الشكل الهندسي لجسم المحبس بحيث يضمن أن تكون مساحة السريان خلال اي جزء من الجسم 100% بدون اي اعاقه عند اي نقطه خلال المحبس وذلك لتقليل معاوقة السريان والسماح بمرور الرواسب والعوالق كبيرة الحجم دون تأثيرها علي انسداد المحبس.
- الخامات المصنع منها اجزاء المحبس

الجسم - الغطاء زهر مرن (GGG٥٠)

الديسك صلب سبائكى مغلف بالكامل بالمطاط

الجوانات مطاط

المسامير St.st. ٣١٦

التسليم لسلطات

رفعت الكمية لمراسم

محمدين كمال

اعيد تسليمها لمراسم



## الخامات المصنع منها اجزاء المحبس

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| الجسم - الغطاء | زهر مرن (GGG٥٠)                 |
| الديسك         | صلب سبانك، مغلف بالكامل بالمطاط |
| الجوانات       | مطاط                            |
| المسامير       | St.st. ٣١٦                      |

## خامسا محابس القفل

تكون محابس القفل من النوع ذات اعمدة الإدارة الصاعدة المستخدمة فى مياه الصرف الصحي الذى يدار يدوياً والمصمم بحيث يكون إعادة حشو الجالاند الخاص به وهو كامل دون أن يؤدي ذلك لحدوث تسرب مائى ملموس طبقاً للمواصفات الآتية

- **جسم المحبس:** يصنع البدن والغطاء والسكينة وعلبة الحشو بالكامل من أجود أنواع الزهر الرمادي عالي الجودة ( لا يقل عن الزهر GGG٥٠ ) ويجب أن يكون مجرى جسم المحبس مصمماً بحيث يعطى أقل إحتمالك للمياه وذلك بأن تكون مساحة أى مقطع من المجرى مساوية لمساحة فتحة الدخول للمحبس ويؤود كل من المحبس والسكينة بحلقات تأكل من (GUNMETAL) يمكن إستبدالها .

- **العامود:** تصنع أعمدة المحابس الإدارة والمسامير مصنعة من الصلب الجيد المقاوم للصدأ St. St ( لا يقل عن استنل ٣١٦ ) على أن يكون العامود من قطعة واحدة بطول كافي ويكون قلاووظ العامود من الربع ويكون من النوع الصاعد (Rising Stem) .

- **الجالاند والمسامير:** يكون الجالاند من قطعة واحدة من الزهر أو مزود بجلبية من النحاس وتمر مسامير الجالاند من ثقبية الدائرية ولا يسمح بعمل فتحة مشقبية وتكون مسامير الجالاند إما مسمار قلاووظ برأس حرف T بصامولة أو مسمار جاويط يثبت من ناحية الجالاند ومن الناحية الاخرى بصامولتين إحداهما للزرق.

- **الطارة:** تصنع من نفس خامة المحبس ويجب أن يبين على الطارة سهم واضح يشير إلى إتجاه الدوران لفتح المحبس .

- **الإختبارات الهيدروليكية:**

يتم عمل الأختبارات الهيدروستاتيكية لجميع المحابس طبقاً للمواصفات القياسية المصرية والعالمية. ويتم إختبار المحبس مغلقاً علي (١,٥ من قيمة الضغط الإسمي للمحبس) ؛ ويتم إختبار الجسم والمحبس مفتوحاً علي (١,٥ من قيمة الضغط الإسمي للمحبس) ويراعي عدم وجود أي تسريب من الديسك أثناء اجراء الأختبارات حيث ان التسريب من الديسك أو الجسم يعد سبباً لرفض المحبس.

## بالنسبة للأعمال الكهربية :

### مكونات خلية تشغيل الطلمبات:

- يتم التركيب بنفس اللوحات القائمة

الخلية تتكون من :

- (١) مطلوب قاطع تيار فرعى قابل للضبط الحرارى والمغناطيسى مناسب بقدرة مناسبة لقدرة الطلمبات وسعة قطع لا تقل عن ٢٥ كيلو أمبير ويعمل علي الجهد الاسمى ٣٨٠ فولت لتغذية المحركات
- (١) جهاز soft starter تشغيل شاق heavy duty قدرة مناسبة للطلمبات ولا يقل عن ٣٠٠ ك وات بالمشمات اللازمة .
- ريليهات الحماية المطلوبة طبقاً للحساسات الموجودة بالطلمبة الموردة .

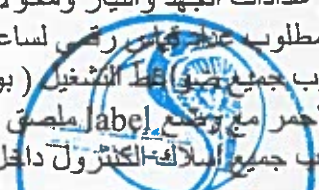
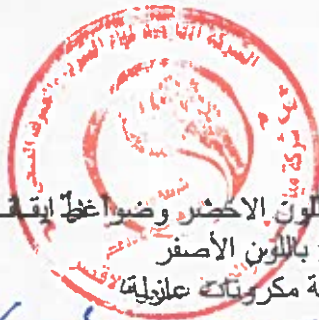
(١) كونتاكور by bass

(١) جهاز حماية ضد التسرب الأرضى

- تغيير عدادات الجهد والتيار ومحولات التيار

(١) مطلوب عداد قياس رقى لساعات تشغيل لكل طلمبة

- مطلوب جميع صواغط التشغيل ( بوش بوتن ) + لمبات بيان التشغيل باللون الاخضر وضواغط إيقاف + لمبات بيان الايقاف باللون الاحمر مع وضع label ملصق لتوضيح حالة الطلمبات ولمبة fault باللون الأصفر
- مطلوب جميع اسلاك الكنترول داخل كيبيل ترى مناسب للوحة مع إضافة مكروبيات عزلتها بالأصفر





### مع مراعاة الآتى:

- تثبيت مكونات اللوحة بحيث يتم المحافظة على أقل نصف قطر إنحناء للكابلات مسموح به وعلى المحافظة على أقل مساحة بين الأجزاء الحسية باللوحة وجسم اللوحة بصفة عامة .
- أن تكون جميع التوصيلات الكهربائية مطابقه للكود المصرى .
- أن تكون جميع الاسلاك الكهربائية معتمده .
- جميع مكونات اللوحة من انتاج شركة شنيدر اليكتريك او ABB أو سيمينز مع ضرورة تقديم كتالوجات لجميع مكونات اللوحة وكذلك رسومات تفصيلية لتوضيح دائرة البور ودائرة الكنترول
- جميع دوائر التحكم يكون بها الحماية الحرارية بقواطع mainature ١٠ أمبير
- جميع اسلاك الكنترول داخل كيبول ترى مناسب للوحة مع إضافة مكروونات عازلة
- على ان تكون تغذية دائرة الكونتورل منفصلة عن دائرة البور
- على ان يقوم المقاول بتقديم المخططات الخاصة بدائرة الكنترول والباور وإعتمدها من لجنة الأشراف قبل البدء فى تنفيذ اللوحة وحضور لجنة الأشراف لإختبارات اللوحة فى جهة التصنيع
- على المقاول معاينة الموقع معاينة تنفى الجهالة
- تثبيت مكونات اللوحة بحيث يتم المحافظة على أقل نصف قطر إنحناء للكابلات مسموح به وعلى المحافظة على أقل مساحة بين الأجزاء باللوحة وجسم اللوحة بصفة عامة .

### مواصفات soft starter:

- قدرة مناسبة للظلمات ولا تقل عن ٣٠٠ ك وات
- تشغيل شاق heavy duty ويتحمل الظروف الجوية المحيطة
- من إحدى ماركات Schneider أو ABB أو Siemens
- يتم ضبطه لشغيل وإيقاف الطلمبة Soft start and soft stop
- يتم التركيب بنفس اللوحات القائمة

ويعتبر الكود المصرى ومواصفات الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي مكتملة للشروط  
و على المقاول معاينة الموقع واستكمال أية بيانات فنية مطلوبة بعد المعاينة على الطبيعة وذلك قبل أن يتقدم بالعرض



محمد عبد الرحمن  
الحياتى  
أحمد  
محمد  
محمد





جدول كميات عملية رفع كفاءة وإعادة تأهيل محطة رفع صرف صحي (٣) الرئيسية التابعة لإدارة الأقصر (مرحلة أولى)

| م | بيان البنود  | الوحدة  | الكمية | الفئة | الإجمالي |
|---|--|---------|--------|-------|----------|
| ١ | <p>توريد وتركيب واختبار وتشغيل طلمبة صرف صحي رأسية طرد مركزي كاملة بالمحرك وجميع الملحقات وصف البند:</p> <p>توريد وتركيب واختبار وتشغيل وتسليم عدد (١) ،وحدة رفع كاملة (طللمبة طرد مركزي رأسية مخصصة لرفع مياه الصرف الصحي غير المعالجة كاملة بالمحرك الكهربائي وكافة المهام الميكانيكية والكهربائية) ، طبقاً للمواصفات الفنية التالية:</p> <p>أولاً: المواصفات الفنية للطللمبة</p> <p>- نوع الطلمبة: طرد مركزي رأسية للصرف الصحي (Non-Clog)</p> <p>- التصريف : ٤٥٠ ل/ث</p> <p>- الرفع : ٥٠ متر</p> <p>- مدى التشغيل : ٤٠-٥٥ متر</p> <p>تسمح بمرور الاجسام الصلبة طبقاً للكود المصرى</p> <p>- الكفاءة: لا تقل عن (٦٥ %) عند نقطة التشغيل</p> <p>- الريشة: غير قابلة للانسداد وتسمح بمرور مواد صلبة حسب الكود المصرى</p> <p>- جسم الطلمبة: حديد زهر عالي الجودة (Cast Iron)</p> <p>- عامود الإدارة: ستانلس ستيل مقاوم للتآكل</p> <p>- نظام الأحكام: جلنندات</p> <p>- رولمان البلى: عمر تشغيلي لا يقل عن ١٠٠,٠٠٠ ساعة</p> <p>- التصميم مناسب للتشغيل المستمر (Continuous Duty)</p> <p>ثانياً: مواصفات المحرك الكهربائي</p> <p>- نوع المحرك: حثي ثلاثي الأوجه (Induction Motor)</p> <p>- القدرة: أكبر من قدرة الطلمبة مما يحقق القدرة الزائدة (excess power) طبقاً للكود المصرى</p> <p>- الجهد: ٣٨٠-٤١٥ فولت / ٥٠ هرتز / ٣ فاز</p> <p>- السرعة: (١٥٠٠) لفة/دقيقة</p> <p>- درجة الحماية: IP٥٥</p> <p>- فئة العزل: Class F أو أعلى</p> <p>- نظام التشغيل: مستمر (S١)</p> <p>- الكفاءة: لا تقل عن IEC٣ طبقاً لمعايير IEC</p> <p>ثالثاً: الأعمال المشمولة بالبند</p> <p>يشمل البند كافة الأعمال اللازمة للتشغيل الكامل للطللمبة، ومن ذلك على سبيل المثال لا الحصر:</p> <p>- التوريد والنقل إلى الموقع</p> <p>- التركيب الميكانيكي والكهربائي الكامل</p> <p>- أعمال التثبيت والقواعد والمسامير</p> | مقطوعية | ٢      |       |          |



الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر

قطاع الدعم الفني والمشروعات

|  |  |   |        |  |
|--|--|---|--------|--|
|  |  |   |        | - الاختبارات بالمصنع طبقاً لمعيار ISO<br>- اختبارات التشغيل بالموقع<br>- تسليم المرتجعات لمخازن الشركة<br>- ضبط الأداء عند نقطة التشغيل<br>والبند يشمل تركيب عدادات الضغط على خط الطرد للطلمية<br>صناعة معروفة جيدة.<br>و عمل كافة مايلزم من اعمال لنهو التركيب الطلمبة الجديده من<br>قواعد للطلمبات وقطع خاصة ووصلات مواسير وكابلات<br>وتريهات وضبط وإستبدال فتحات لرفع وإنزال الطلمبة وخلافه |
|  |  | ٢ | بالعدد | توريد وتركيب وتجربة واختبار مكونات لوحة تشغيل للطلمبات<br>تتكون من جهاز بدء التشغيل الناعم (soft starter) خدمة<br>شاقة والبند يشمل كونتاكتور by bass وقاطع فرعى ومكونات<br>القياس والتحكم وعمل ما يلزم للتشغيل الأمثل  |
|  |  | ٢ | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب محبس السحب للطلمبات القائمة من النوع<br>السكينة قطر ٦٠٠ مم منو نوع الفتيل الصاعد طبقاً للمواصفات   |
|  |  | ٢ | بالعدد | بالعدد توريد وتركيب محبس الطرد للطلمبات القائمة من النوع<br>السكينة قطر ٦٠٠ مم منو نوع الفتيل الصاعد طبقاً للمواصفات   |
|  |  | ٢ | بالعدد | بالعدد توريد تركيب محبس عدم رجوع قطر ٦٠٠ مم ذو البوابة<br>المرنة (swing flex check valve) طبقاً للمواصفات  |

رئيس اللجنة  
عمل اللازم مع صحة وسلامة  
الإجراءات على مسئولية  
الساده المختصين لذات الشأن

اللجنة:

١- احمد الميرزاي

٢- هفت كاشف

٣- ابراهيم

٤- الحسين جمال اسطوخ

٥- اعم مومدين

محمد الاسرى

يعتمد ،  
التوقيع: ( )  
لواء مهندس / أحمد سعيد عرفة  
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب