



كراسة الشروط والمواصفات الفنية

مشروع: إحلال وتجديد محطة رفع صرف صحي رقم ٣ الرئيسية - إدارة
إسنا (مرحلة أولى)

مناقصه عامة رقم (٩٢) لسنة ٢٠٢٦

تاريخ جلسة فتح المظاريف يوم الربيعا الموافق ١٣ / ٥ / ٢٠٢٦ م الساعة الثانية عشر ظهراً

ثمن النسخة: (٣٥٠٠) جنيه فقط ثلاثة آلاف وخمسمائة جنيهاً لا غير

قيمه التأمين الإبتدائي: (٢٥٠٠٠) جنيه لا غير

مدة العملية: ٦ شهور

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

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

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

لجنة وضع المواصفات الفنية والقانونية والتعاقدية:

رئيس قطاع الدعم الفني والمشروعات

مدير عام المشروعات

رئيس اللجنة

اللجنة:

م/مروه محمد علي

م/محمد عبد الرازق محمد

محمد فوزي محمود

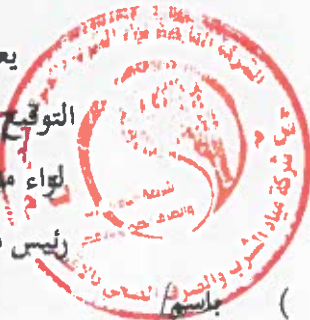
رفعت كاشف
الحسين جمال طيار

أحمد السيد

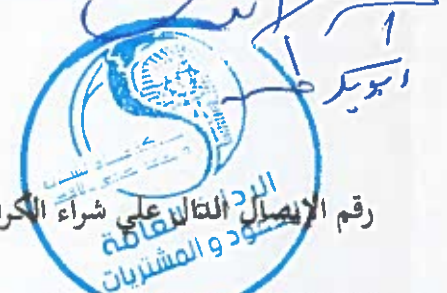
أحمد السيد

يعتمد
التوقيع (٢٠٢٦)
لواء مهندس/أحمد سعيد عرفة

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب



رقم الإيصال التالفا علي شراء الكراسة رقم ()





أولاً: الشروط العامة

مشروع : إحلال وتجديد محطة رفع صرف صحي رقم ٣ الرئيسية - إدارة إسنا (مرحلة أولى)

مناقصه عامة رقم ()

* تخضع هذه المناقصة لقواعد وأحكام وإجراءات وشروط لائحة المشتريات بشركة مياه الشرب و الصرف الصحي بالأقصر و كافة 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 جنيهاً (فقط لاغير) جنيهاً 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 وأي تغيير يجب بيانه بالحروف مع التوقيع عليه من مقدم العطاء وبحق للشركة أستبعاد العطاء في حالة عدم تفقيط الفئات بالحروف.

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

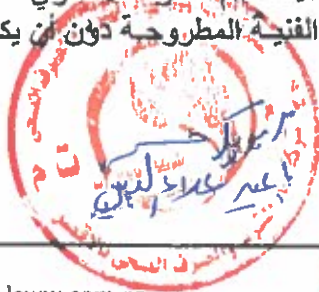
• يوضع العطاء داخل مظروفين للعرض الفني والمالي ويكتب على كل ظرف عبارة (عطاء) ويكتب اسم صاحب العطاء واسم العملية وتاريخ الجلسة وتسلم المظاريف باليد بمقر شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر أو يرسل بالبريد المسجل الموصى عليه بعلم الوصول في موعد يسمح بوصوله في ميعاد غايته الساعة الثانية عشر من ظهر يوم 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 في العطاءات 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 إنعقاد اللجنة لفتح المظاريف فإنه تؤشر

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

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



رعتنا لانت
الحسينة قار ليارا





تقديم العطاءات

تقدم العطاءات موقعه من أصحابها في مطروفين 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 وأذا 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 المناقصه معتمده من الجهة الصادر منها .
- 4- صورة من السجل التجارى مجدد .
- 5- اصل بطاقه عضويه الاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء مغلفه ومختومه ومعتمده من الاتحاد وساريه العمل بها حتى تاريخ فتح المظاريف وموضحا بها تصنيف المقاول عن موضوع المناقصه وفنه تصنيف المقاول التي يجب أن تغطي قيمه المناقصه المقدم عنها عطانه .
- 6- صورته شهادته 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 شركه يجب أن ترافقه صورته رسميه من عقد تأسيسها ومن نظامها الاساسي وإذا كان العطاء مقدم من منشأه 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 الشركه أو المنشأه ومدى هذا الحق وحدوده وأسماء المسؤولين مباشره عن تنفيذ شروط العقد وأمضاء الايصالات وأعطاء المخالصات بإسم الشركه أو المنشأه .
- 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 ببياتها 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 مطروف مغلق بطريقه محكمه يكتب عليه السيد / رئيس مجلس إداره شركه مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر - بداخله عطاء عن عمليه جلسه / / ٢٠٢٦ م .
- 13- وكل عطاء لا تترقب به هذه المستندات كامله يكون للشركه الحق المطلق في إستبعاده دون إبداء أسباب .
- 14- قائمة الاسعار لصاحب العطاء موضحاً بها فنة السعر مكتوبه بالأرقام ومفقطه كتابيا بالحروف العربية وموقع على جميع صفحاتها من المقاول مع مراعاة الا يقترن العطاء بشروط خاصة أو تحفظات تتعارض مع ماجاء أو تخالف للشروط العامة والمواصفات الفنية .

• على مقدم العطاء ان يضع في اعتباره عند وضع اسعاره ان تكون شاملة ضريبة القيمة المضافة وحال عدم ذكر ذلك سيتم اعتبار الاسعار شاملة الضريبة وعلى مقدم العطاء عدم تجزئة سعر كمية اي بند

التزامات أخرى :

- للشركة الحق في إلغاء المناقصة كلها أو جزء منها بما يحقق المصلحة العامة وإن التنفيذ سيكون وفق الإعتمادات المالية والتمويل المالي المتاح دون أي اعتراض من المقاول .
- يحق للشركة زيادة أو نقص الأعمال بنسبة ٢٥ % وفقا لنص المادة ٥٠ من لائحة المشتريات بالشركة ودون أي اعتراض من المتناقص.
- على مقدم العطاء أن يضع في اعتباره عند وضع أسعاره أن تكون شاملة ضريبة القيمة المضافة .
- في حالة وضع أكثر من سعر في 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 الفني 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 في الرجوع على الشركة بأي مبالغ مقابل مايلحق به من ضرر امام أي جهة قانونية وذلك في حالة ورود أي من شهادات الاختبار بعدم مطابقة أي من المهمات الموردة للمواصفات الفنية .
- على المقاول ان يكون مسؤول عن تغيير مسار المياه وعدم توقف المحطة عن العمل أثناء مدة العملية.
- يتم تطبيق أولوية العطاء في الحساب الختامي للأعمال .
- يتحمل المقاول تكاليف التصاريح والتراخيص بالمشروع .

التأمين الابتدائي

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

رد التأمين أو مصادرته

- يرد التأمين الابتدائي الى اصحاب العطاءات الغير مقبولة فور الانتهاء من اعتماد اعمال المناقصة / العطاءات .
- يتم مصادره التأمين الابتدائي اذا سحب مقدم العطاء عرضه خلال مدد سريان عطائه .



- يتم مصادره التأمين في الحالات التي يتقرر فيها فسخ التعاقد وفقا لما سيرد ذكره فيما بعد وبما لا يخل بحق الشركة في 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 %) خمسة 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:

- يبقى 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 إثني 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 وفقا لتعليمات الشركة بتغيير المهمات واستبدال الاجزاء التالفة واصلاح الاعطال. هذا مع عدم الإخلال بمسئولته طبقا لأحكام القانون المدني أو أي قانون آخر وعند إتمام التسليم النهائي يسد المقاول ما قد يكون مستحقاً عليه من مبالغ ويرد إليه التأمين النهائي أو ما تبقى منه.

غرامه التأخير:

- اذا تأخر المتعاقد في تنفيذ الاعمال كلها او جزء منها يجوز للسلطة المختصة اعطائه مهلة اضافيه لاتمام تنفيذ الاعمال مع توقيع غرامه قدرها (١ %) عن كل اسبوع تأخير او جزء من اسبوع بحد أقصى (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 بالنسبة والوقت سابقه من قيمه الاعمال المتأخره فقط .
- وتوقع الغرامه بمجرد حصول التأخير ولو لم يرتب عليه ضرر دون حاجه الى تنبيهه او إنذار ولا يخل توقيع الغرامه بحق الشركة في المطالبه بالتعويضات .



وفي حالة ما إذا اعترض المقاول على توقيع الغرامة عليه وقدم المبررات او المستندات التي تثبت ان التأخير نشأ عن ظروف خارجه عن إرادته فيجوز إعفائه من الغرامة كلها او جزء منها بقرار من السلطة المختصة وبما لا يتعارض مع اى نصوص اخرى بالتعاقدات التي تبرمها الشركة .

سحب العمل أو فسخ العقد :

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

- 1- إذا أخل المتعاقد بأى شرط من شروط العقد.
 - 2- 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 .
 - 3- إذا أفلس المتعاقد أو أعسر .
 - 4- إذا تأخر المتعاقد بدون سبب في البدء في العمل بمجرد تسلمه أمر التشغيل .
 - 5- إذا تأخر المتعاقد في إنجاز الاعمال بالسرعه المطلوبه أو أظهر بطنا في سير العمل لدرجه لا تبشر بنهو العمل في مواعيده المحدده .
 - 6- إذا توقف المتعاقد عن العمل لمدته تزيد عن خمسه 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 .
 - 7- 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 إعادته 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 للمتعاقدين لديها او لدى الشركات الشقيقه التابعه للشركه القابضه وذلك دون الاخلال بحق الشركه فى المطالبه بالتعويضات المناسبه .





الشروط الفنية

أولاً :- التزامات المقاول :

* عند تقديم العطاء:

- ١- تقديم صورة ضوئية من سابقه اعمال مماثلة لموضوع المناقصة معتمده من الجهة الصادر منها مع الاطلاع على الاصل إذا لزم الامر.
 - ٢- على المقاول تقديم برنامج زمني شاملاً للمشروع ضمن المستندات المقدمة بعطائه ومرتبطة ارتباطاً قوياً بتحقيق المراحل الملحق بيانها بالعقد على أحد البرامج المخصصة لذلك .
 - ٣- تقديم كتالوجات للمواد المستخدمة في تنفيذ الاعمال من (المواسير بكل أنواعها - محابس - قطع زهر - أعطيه G.R.P - الخ) مع تقديم إقرار باستخدام المهمات المقدمة داخل العرض الفني الخاص بالعملية أثناء التنفيذ .
- ** في حالة عدم تقديم المقاول أي من الاوراق المذكوره عاليه 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 .**

* أثناء التنفيذ :-

- على المقاول توفير مصدر المياه والكهرباء بمعرفته وعلى نفقته وتأمين موقع العمل .
- تحديد بلد المنشأ للمهمات المصنعة بالخارج .
- يتحمل المقاول مسئولية قيامه بتركيب المواسير وقطع الزهر والمحابس قبل ورود شهادات الاختبار وليس له الحق في 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 في العرض المقبول خلال فترة الضمان المذكورة وخلال هذه الفترة يقوم المقاول وعلى حسابه وفقاً لتعليمات الشركة بتغيير المهمات واستبدال الاجزاء التالفة واصلاح الاعطال.

ثالثاً :- بند تنفيذ الاعمال :

تبدأ المدة المحدده 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 الرسمي وتعطى للمقاول نسخه منه وإذا لم يحضر المقاول أو مندوبه لتسلم الموقع فى التاريخ المحدد يفسر الشغل فيحضر محضراً بذلك ويعتبر تاريخ أمر الشغل موعداً لبدء تنفيذ العمل مع اخطار المقاول بذلك كتابياً .



رابعاً :- دراسة الموقع :

- يجب أن يتعرف 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 التي سيقوم بالعمل بها معاينة نافية للجهاالة وعلية الاستفسار عن أية نواحي 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 مصريا مؤهلا ذو خبره يمثل أعمال العقد على أن تحدد بياناته وتخصصه ورقم قيده في نقابه المهندسين وأن يقدم إقرارا من هذا المهندس بقبوله الاشراف على تنفيذ هذه العملية ، وعلية هذا المهندس التواجد بصفه دائمه في أوقات 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 ترى 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 استخدام 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 جنييه (خمسمائة جنييه مصريا) عن كل يوم يمضى 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 للعملية حتى وإن كان مهندسا بالفعل.

سادساً :- التشويينات

جميع المواد والتشويينات 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 الابتدائي على ان تبقى فى عهدة المقاول وتحت حراسته ومسئوليته وحده ولا تتحمل الشركه فى شأنها أية مسنوليه تنشب بسبب الضياع أو التلف أو السرقة أو غير ذلك .

وعلية المقاول القيام بتشوين المواد المختلفة داخل موقع العملية ، و ذلك مع استخدام الطرق الفنية السليمة للتشوين، وعمل مظلات مناسبة لحماية المواد المشونة من أشعة الشمس مع المحافظة عليها من العوامل الجوية المختلفة ، و ذلك خاصن بالبنود التى سيتم دراجها كبند تشوينات بالمستخلصات المختلفة ، و يتم المحاسبة على تلك البنود طبقاً لتعليمات و لوائح حركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر .

سليماً :- 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 تحدها الشركة وبمعرفة الشركة 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 - طلمبات - ...) 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 - اعطية - 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 تعليية نسبة قدرها ٢٥٪ من قيمة البد للمستخلص الجاري 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 اضرار بالمنشآت والمرافق و الخدمات الموجودة مثل التليفونات و كابلات الكهرباء و مواسير المياه و المجارى وغيرها فإنه يجب توقف تلك العمليات حتى يقوم المقاول بإصلاح و استعادة حالة ما أفسدته العمليات التي يجريها إلى ما كانت عليه ، كما يجب أن يعطن 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 و التليفونات و إبلاغ المهندس و الجهات المسنولة عن تلك المرافق قبل إجراء أي عمليات بمدة ٤٨ ساعة ليكون المقاول مسنول مسنولية كاملة أمام الشركة عن أي تلفيات أو أضرار مع التزامه بإعادة حالة المرافق إلى ما كانت عليه و أن 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 فإنه يجب الحصول على موافقة صاحب العمل و الجهة المسنولة عن المرفق و طاغم الإشراف على قطع هذه الخدمة لإجراء الحفر اللازم ثم إعادة المرفق إلى حالته و نظافته و استخدامه مواد مماثلة للأصلية بمعرفة المقاول و على نفقته الخاصة على أن يتم عمل الترتيبات اللازمة بحيث تكون فترة انقطاع الخدمة أقل ما يكون ويكون مسنول مسنولية كاملة لدي الغير عن أية اضرار تلحق بهم نتيجة تنفيذه للأعمال المتعاقد عليها.



تاسعاً :- تداعيل 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 التلفيات التي تحدث للمنشآت والممتلكات ، ولا يتحمل صاحب العمل أية مسؤولية أو تكاليف عن تلك أضرار أو التلفيات أو الإصلاحات التي قد تنشأ بسبب ذلك .
- ٢ - يجب على المقاول حماية المنشآت والمرافق الموجودة سواء كانت فوق أو تحت سطح الأرض من التلفيات ومعاينتها معاينة نافية للجهالة وتحت مسؤليته .
- 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 علي 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 علي تلك الرسومات موقع عليها جميع التفاصيل والابعاد لكل مكونات المشروع من أماكن الغرف والمحابس و القطع التي تم تركيبها بالعملية مع التوضيح باللون الأحمر اي تعديلات او ملاحظات أثناء مدة التنفيذ لحفظها لدى المالك وذلك بمقياس رسم مناسب على أن تسلّم للمالك في صورة ديجيتال CD وكذا عدد (٣) نسخ مطبوعة على ان يتم ادراج نسخة بملف العملية قبل الصرف

الحادي 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 وجداول الكميات و ذلك لتحقيق الكفاءة و دقة الأعمال ، و يتم 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 علي ان يسلم البرنامج الزمني بعد استلام الموقع مباشرة .

الثاني عشر :- تعديل المواصفات والاعمال :

- للشركة الحق في اي وقت سواء قبل او بعد بدء العمل ان تقوم بتعديل في الكميات للاعمال بالزيادة او النقص وكذلك تعديل مواصفاتها كما يكون لها الحق في اضافة اعمال جديده او حذف بعض الاعمال او جزء منها بدون ابداله باى اعمال اخرى وذلك طبقاً لنص المادة ٥٠ من لائحة العقودو المشتريات الموحد بالشركة
- يلتزم المقاول بالكميات المذكوره بالمقاييس الخاصه بالعملية ولا يتم الزيادة أو النقص في بنود الأعمال بناءً على تغييره إلا بعد موافقه السلطه المختصة طبقاً للضوابط المذكوره عليه .
- يجوز في حالات الضروره وبموافقه المتعاقد تجاوز النسبه الوارد بالفقره السابقه طبقاً للائحة وفي ضوء المادة رقم (٥٠) .



- يجب في جميع الحالات الحصول على موافقة السلطة المختصة وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد والاي يؤثر ذلك على اولويه المتعاقد في ترتيب عطائه .
- في مقاولات الاعمال التي تقتضى فيها الضروره الفنيه 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 وبشروط 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 بذات 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 والاي يؤثر ذلك على اولويه المتعاقد في ترتيب العطاءات .

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

الثالث عشر: المقادير والاوزان بجدول 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 اساس الكميات التي تنفذ فعلاً سواء أكانت تلك الكميات أقل أم أكثر من الوارده بالمقياسه أو الرسومات وسواء نشأت الزيادة أو العجز عن خطأ في حساب المقياسه أو عن تغييرات أدخلت في العمل طبقاً لاحكام العقد ، ويجب في جميع الحالات ألا يؤثر ذلك على اولويه 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 استلام الاعمال ابتداءً ويحرر محضر بذلك من الطرفين تعتمده الشركه واذا ظهر من المعاينه ان العمل لم ينفذ على الوجه الاكمل فيثبت هذا في المحضر ويؤجل التسليم الى ان يتضح ان الاعمال قد تمت بما يطابق الشروط (هذا مع عدم الاخلال بمسئوليه المقاول طبقاً لاحكام القانون المدنى) وتبدأ من تاريخ المعاينه الاخيره هذه الضمان ... كما يجب عليه بمجرد اتمام العمل ان يخلى الموقع من جميع المعدات والمواد والمخلفات وان يمهده ويطلق للشركه بعد اخطاره كتابه تنفيذ ذلك على حسابيه



الخامس عشر: التسليم النهائي :

قبل إنتهاء مده 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 الرسمي 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 خلافه والشركة سوف تقوم بإعطاء 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 والطررد 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 الطبيعة يتم تقديمه تفصيلا 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 تنفذ 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 " باماكن مناسبة لتركيب الخلايا الجديدة الخاصة بالجهد المتوسط
- 6- التوريد والتركيب والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والمواصفات القياسية والكود المصرى وتحت الإشراف الكامل للجنة الاشراف على التنفيذ ومسئولى المحطة ويقع على عاتق الشركة المنفذة "المقاول" المسئولية كاملة دون ادنى مسئولية على شركتنا



- 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 العنابر وقدرتها الانتاجية وعدم توقف اى من مجموعات الطلمبات المتواجدة بالعنبر اثناء فترة التنفيذ والتنسيق الكامل مع لجنة الاشراف على التنفيذ ومسئولى المحطة
- ٩- على الشركة المنفذة اخذ موافقات كتابية من لجنة الاشراف على التنفيذ قبل البدء فى تنفيذ اى اعمال .
- ١٠- فى حالة الترسيه يتم تقديم برنامج زمنى لتنفيذ المشروع للجنة الاشراف والمسؤولين بالموقع للاعتماد عند البدء فى الاعمال ويحدث شهريا طبقا لنسب التنفيذ .
- ١١- تلتزم الشركات المتقدمه بتوريد وتركيب وتنفيذ اى اعمال مدنيه خاصه بتشغيل المنظومه على اكمل وجه طبقا لما تمت عليه المعاينه النافيه للجهاله .
- ١٢- لن يلتفت لاكثر من عرض اساسى وعرض مرادف واحد فقط .
- ١٣- يحق للجنة البت والترسيه او الاشراف طلب كل مايلزم للدراسه الفنية من الشركات المتقدمه
- ١٤- تلتزم الشركة المتقدمه بختم كراسه الشروط العامه والخاصه والمواصفات الفنية المطروحه 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 المقدمه ومنحنيات الاداء .
- ١٦- تقبل فنيا للتوريدات الاساسيه " طلمبات - محركات - وحدات بدء الحركة " الصناعات (يابانى - الولايات المتحده الامريكيه - اوربى - محلى معتمد) .
- ١٧- تقبل فنيا باقى اعمال التوريدات الكهربائيه واللوحات الكهربائيه ومكوناتها ووحدات تحسين معامل القدره الصناعات (ABB - schnieder - GE - seimens) او ما يماثله.
- ١٨- تقبل فنيا الكابلات المورده فقط من جهات معتمده
- ١٩- فى حالة التصنيع المحلى يتم تقديم شهاده السجل الصناعى ساريه باسم الشركة الصانعه للمنتج المحلى.
- ٢٠- فى حالة الاستيراد من الخارج يتم تقديم شهاده منشأ بالمهمات المورده او صورة طبق الاصل منها معتمده من الجمارك .
- ٢١- تلتزم الشركات المتقدمه بتقديم سابقه اعمال مماثله للاعمال المطلوب تنفيذها مع ارفاق صور من العقود المبرمه مع جهات مختلفه او شركتنا مع العطاء الفنى.
- ٢٢- تلتزم الشركات المتقدمه بارفاق بطاقه عضويه الاتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء ساريه وبمخصص مناسب وفتنه مناسبة للاعمال المطلوبه 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 السيولة النقدية .
- ٢٥- يتم فحص المهمات المورده وللجنة الفحص والامتلاك الحق فى رفض اى اصناف غير مطابقيه للمواصفات الفنية.



- ٢٦- تلتزم الشركة المنفذة بتعليمات الامن الصناعي والسلامة والصحة المهنية وتقع على مسؤوليتها اي تلفيات او اصابات تحدث للأفراد او المنشآت اثناء تنفيذ المشروع داخل الموقع.
- ٢٧- في حالة التوريدات للمهمات (ظلمبات - محركات - اوناش - اسطوانات كلور - لوحات كهربية) يتم اجراء الاختبارات بحضور مهندسي شركتنا على ان تكون جهة الاختبار معتمدة وعلى حساب المقاول . على ان يتم الاختبار بجهة مختبر معتمدة وبحضور مندوبي شركتنا ومندوب من جهة بحثية معتمدة او مندوب من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي او مفتش دولي و على حساب المقاول
- ٢٨- في حالة الاستيراد من الخارج لباقي التوريدات للمهمات (ظلمبات - محركات - اوناش - اسطوانات كلور - لوحات كهربية) يكتفى بتقديم شهادة اختبار معتمدة من الجهة الصانعة . على ان يتم الاختبار بجهة مختبر معتمدة وبحضور مندوبي شركتنا ومندوب من جهة بحثية معتمدة او مندوب من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي او مفتش دولي و على حساب المقاول
- ٢٩- التسليم مخازن شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر والنقل والتعيق على نفقة المورد.
- ٣٠- بعد الانتهاء من اعمال التركيبات يتم التشغيل والتجربة لمدة ١٥ يوم متصلة وفي حالة عدم وجود اي ملاحظات يتم بعدها الاستلام الابتدائي واحتساب فترة الضمان .
- ٣١- الضمان لمدة عام ضد عيوب الصناعة على جميع اعمال التوريدات والتركيبات (المنظومة كاملة) وذلك من تاريخ الاستلام الابتدائي وسيتم حجز التأمين النهائي لحين الانتهاء من سنة الضمان وعلى الشركة المنفذة مسنولية عمل الصيانة اللازمة والاصلاح لاي عطل اثناء فترة الضمان وفي حالة عدم الحضور بعد الإبلاغ 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 و إجراءات وشروط لائحة المشتريات بشركة مياه الشرب و الصرف الصحي بالأقصر و كافة ما يطرأ عليها من تعديلات حتى انتهاء العقد وهي تعتبر جزءاً لا يتجزأ من العقد ومكملة ومتممة له .



محمد حسن
الحسين جمال بجاوه
أحمد حسن
احمد عبد المنعم



المواصفات الفنية للأعمال

بالنسبة للأعمال الميكانيكية :

أولاً : اختبار الخامات والمصنعية

- تخضع كل الخامات وطرق المصنعية 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 ، ويتحمل المقاول تكاليف توريد هذه العينات، وكذا اجراء الأختبارات المطلوبة.
- يتحمل المقاول مسؤولية قيامه بتركيب الطلبات وأي مهمات أخرى قبل ورود شهادات الاختبار وليس له الحق في الرجوع على الشركة بأي مبالغ مقابل مايقب به من ضرر امام أى جهة 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 للطلبات المورده طبقاً لمواصفات الكود المصرى وتعليمات جهاز الاشراف .

ثالثاً: المواصفات الفنية للطلبات :-

- يتحمل المقاول مسؤولية قيامه بتركيب الطلبات وأي مهمات أخرى قبل ورود شهادات الاختبار وليس له الحق في الرجوع على الشركة بأي مبالغ مقابل مايقب به من ضرر امام أى جهة قانونية وذلك فى حالة ورود أى من شهادات الاختبار بعدم مطابقة أى من المهمات الموردة للمواصفات الفنية .
- قبل البدء فى تركيب الطلبات يجب التأكد اولاً من سلامه الطلبات بعد عمليه الشحن والنقل الى الموقع والاطمئنان الى عدم وجود كسور او شروخ بجسم الطلبية او ايه تلف فى جزء منها.
- يجب مطابقتها للبيانات المدونة على بطاقة البيانات للطلبية بالبيانات والمواصفات الموجودة بالتعاقد.
- يجب اعطاء العناية الكافية لعمليه ضبط المحاور (الاستقامه) Alignment لسهولة اعمال رفع الطلبات ويجب على ايه حال اتباع تعليمات الصانع بدقه عند ضبط الطلبية مع خط الطرد الصاعد.
- يجب مراعاة وضع الطلبية (مستوى التركيب) بالنسبة لمنسوب ماسوره الدخول.
- حالة طلب شراء اصناف تتطلب طبيعتها صيانة دورية فلا بد من أن يقدم المورد بيان بمراكز الصيانة المعتمدة بالنسبة لهذه الاصناف .
- يقوم المورد بتقديم شهادة من الشركة المنتجة للطلبات والمهمات اللازمة (شهادة المنشأ) فى حالة المستورد والاختبار فى حالة المحلى .
- يقوم المورد بتقديم الكتالوجات وشهادة الضمان الخاصة بالطلبات والمهمات الموردة .
- يجب التأكد من اماكن التركيب امانة وليست معرضة للاشتعال او مخاطر الانفجار.
- من الضروري توصيل مسامير الارضى الخاصة بالطلبات 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 الطلبات على محور واحد مع خط الطرد الصاعد دون استخدام اكواع او قطع خاصة.

توريد وتركيب وتشغيل وضمان لمدة عام لوحدة الرفع المحددة فى جداول الكميات وعلى ان تكون من النوع الرأسى إتصال مباشر (closed coupling) ذات الطرد المركزي والتي تتركب في البئر الجاف تبريد خارجى (جلاند) مياه نظيفة والمصممة لرفع مياه الصرف الصحي وتسمح بمرور الاجسام الصلبه الدائريه طبقاً للكود المصرى .

المهندس / محمد حسن
المهندس / محمد حسن
المهندس / محمد حسن
المهندس / محمد حسن



- الطلمبات المطلوبه يجب ان تعطي اقصى كفاءه 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 المصري وبجيث ان تعمل الطلمبه في 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.
- الطلمبات المقدمة يجب ان يكون لها سمعة حسنة ومن صناعة محلية معتمدة أو يابانية أو امريكية أو اتحاد اوريبي .

مواصفات الطلمبات 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	طبقاً لما هو مطلوب
التصرف	طبقاً لما هو مطلوب
الرفع المانومتري (متر)	طبقاً لما هو مطلوب
قطر الاجسام الصلبة	طبقاً للكود المصرى
السرعة	لا تزيد عن ١٥٠٠ ل / د

خامات التصنيع :

يتم تصنيع مكونات الطلمبات 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 متزنًا ديناميكياً وأن يعزل تماماً عن المياه المرفوعه وتدور الريشة والعامود على رولمان بلى من النوع ذو الخدمة الشاقة والذي يتحمل ١٠٠٠٠٠٠ ساعة تشغيل على الأقل.

حاكم التسرب الميكانيكي

يجب ان تحتوي الطلمبه على جلاند حاكم تسرب بحشو سلامسطرة وجلبة 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/د/٣٨٠ فولت ١٥٠٠ الفه/دقيقه كما يجب ان يصمم على التشغيل على الحمل الكامل مع زياده او نقص 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 وسقلى ويراعى أن تحتوى لوحة تشغيل الطلمبات على المكونات اللازمة للحساسات المذكورة وان تتحمل المحركات حملا زاندا لمدة ساعتين على الاقل بنسبة ١٠% من القدره المقننه لكل محرك وان تكون قدرة المحرك أكبر من قدرة الطلمبة مما يحقق القدرة الزائدة (excess power) طبقاً للكود المصرى ودرجة الحماية IP٥٥ عزل الملفات من الفئه (CLASS B) والاقل 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 الاجمالي (كجم)

أعمال التجارب للطلمبات:

- يجب أن يتم اختبار المحرك والطلمبة لدى جهة بحثية معتمدة قبل التوريد بالموقع وعلى نفقة المقاول .
 - ١- يجرى على الطلمبات بعد تمام تركيبها والتأكد من سلامة التركيب طبقاً لشروط التنفيذ اختبارات التشغيل لمدة لا تقل عن ٢٤ ساعة تشغيل مستمر مع التأكد من تحقيق منحنى أداء الطلمبة بالموقع باستخدام الأجهزة اللازمة للاختبار (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.
- مواصفات طلمبات النزح الغاطسه الكهربيه

- طلمبه غاطسه تعمل في البئر المبتل ويكون جسم الطلمبه وريشة الطلمبة مصنوعين من الزهر المقاوم لتأثير الأحماض ومياه الصرف الصحي
- عامود الطلمبة من الصلب الذى لا يصدأ ST-ST ومانع التسرب يكون من السيلكون كربيد
- جهد تشغيل المحرك ٣٨٠ فولت ثلاثى الأوجه ٥٠ د/٣
- درجة العزل للمحرك IP٦٨ ودرجة العزل للملفات Class F والارتفاع فى درجة الحرارة Class B
- القدرة المقننه للمحرك تسمح بتشغيل الطلمبة على مدى التشغيل بدون أى زيادة فى الحمل وبزيادة ٢٠% عن أقصى قدرة مستهلكة على مدى التشغيل

المسئول الفني للمشروعات
المسئول الفني للمشروعات
المسئول الفني للمشروعات



رابعا محابس عدم الرجوع

- يجب ان تكون محابس 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 ملائماً لمرور كمية مياه مساويه لنفس الكمية الماره خلال الماسوره (أي مساوياً لمساحة مقطع الماسوره) ولا يتسبب المحبس في اختناق السائل ؛ يراعي أن يتم تصميم الشكل الهندسي لجسم المحبس بحيث يضمن أن تكون مساحة السريان خلال اي جزء من الجسم %١٠٠ 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 سبائك مغلف بالكامل بالمطاط
الجوانات	مطاط
المسامير	St.st. ٣١٦

خامسا محابس القفل

- تكون محابس القفل من النوع ذات أعمدة الإدارة الصاعدة المستخدمة في مياه الصرف الصحي الذى يدار يدوياً والمصمم بحيث يكون إعادة حشو الجلائد الخاص به وهو كامل دون أن يؤدي ذلك لحدوث تسرب مائي 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 إحتكاك للمياه وذلك بأن تكون مساحة أى مقطع من المجرى مساوية لمساحة فتحة الدخول للمحبس ويزود كل من المحبس والسكينة بحلقات تأكل من (GUNMETAL) يمكن إسبدالها .
- **العامود:** تصنع أعمدة المحابس الإدارة والمسامير مصنعة من الصلب الجيد المقاوم للصدأ St. St (لا يقل عن استل ٣١٦) على أن يكون العامود من قطعة واحدة بطول كافى ويكون قلاووظ العامود من الربيع ويكون من النوع الصاعد (Rising Stem) .
- **الجلائد والمسامير:** يكون الجلائد من قطعة واحدة من الزهر أو مزود بجلبه من النحاس وتمر مسامير الجلائد من تقوية الدائرية ولا يسمح بعمل فتحة مشقبية وتكون مسامير الجلائد إما مسمار قلاووظ برأس حرف T بصامولة أو مسمار جاويط يثبت من ناحية الجلائد ومن الناحية الأخرى بصامولتين إحداهما للزلق.
- **الطاره:** 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 اثناء اجراء الأختبارات حيث ان التسريب من الديسك أو الجسم يعد سبباً لرفض المحبس.

- المواصفات الفنية لمحابس الهواء

- يراعي ان تكون محابس الهواء من النوع الإبريكنيتك ذات الغرفه الواحدة:



(Single chamber aero -kinetic air valves) ذات الفلنشات والمزود بالعوامه المناسب لتطبيقات الصرف الصحي. يراعي أن تكون المحابس من نوعية محابس الهواء ثنائية فتحات الخروج أي (Double orifice) ؛ حيث أن الفتحة الأولى هي فتحة خروج الهواء الكبرى (Large Orifice) والتي تعمل خروج كميات الهواء الكبيره أثناء ملئ الخط أو تفريغ الخط من السائل ؛ والثانيه هي الفتحة الصغري والتي تعمل علي خروج كميات الهواء التي تتجمع بأعلي نقاط بالخطوط (تحت الضغط) أثناء تشغيل الخط. كما يراعي ان تكون محابس الهواء من النواع الذي يقوم بعمل ثلاثة وظائف بالخطوط (Three function air valve) أو (Combination air valves) وأن تصنع طبقاً للمواصفه القياسيه العالميه .BSEN1074-1&4.

○ يراعي ان تكون محابس الهواء من النوع المناسب للعمل عند سرعات هواء عاليه ؛ ولا تتسبب سرعات الهواء العاليه في تحريك عوامة المحبس جزئياً ناحية الفتحة الكبرى (أي حدوث ظاهرة الغلق غير التام Dynamic closure phenomenon) الأمر الذي يتسبب في حجز كميات هواء داخل المحبس ؛ وإنما يتم غلق المحبس فقط عند وصول المياه الي العوامه.

○ يراعي ان يتم تصميم جسم المحبس بحيث تكون مساحة المقطع عند اي نقطه خلال المحبس مساويه لمساحة مقطع الدخول الرئيسي للمحبس (Valve inlet DN) وان يكون قطر فتحة خروج الهواء الكبرى (Large Orifice) مساوياً لقطر الدخول DN ؛ ويتم تخريم الفلنشات طبقاً للمواصفات القياسيه العالميه EN1092 and ISO7005 ؛ أما التخريم الفعلي للمحبس فيكون طبقاً للضغوط الأسميه للمشروع.

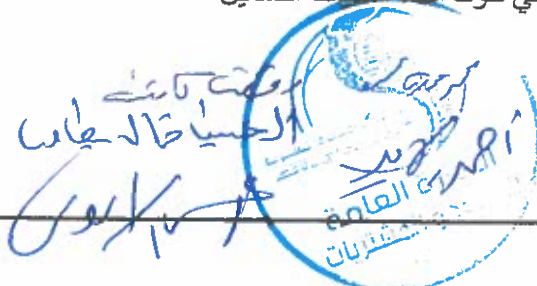
○ يراعي ان يتم تصميم جسم المحبس (الجزء السفلي) بحيث يكون مسلوب بدرجه كبيره (strongly sloped conical shaped body) وذلك لمنع تراكم المواد الصلبه والعوالق والرواسب بجسم المحبس وسرعة نزولها اسفل المحبس مع تيار السائل. يراعي في تصميم المحبس أن يتم توصيل ديسك المحبس (والمستخدم لإحكام غلق المحبس) مع العوامه عن طريق عمود توصيل (Connecting rod) طويل لمنع وصول العوالق والمواد الطافيه بمياه الصرف الي نظام الغلق (الديسك). يراعي ان يتم تزويد جسم المحبس داخلياً بمجموعة أعصاب تعمل كدليل للعوامه من ناحيه مع عمل دليل آخر مع عمود التوصيل (التدليل من خلال نقطتين) لضمان حركة العوامه رأسياً عند دخول المياه للمحبس وإحكام الغلق. يراعي أن يتم تصنيع جميع اجزاء المحبس الداخليه (العوامه ، عمود التوصيل ، الدليل ، الديسك ، النوزل الأصغر) من الأستانلس (SS316) المناسب لتطبيقات مياه الصرف الصحي. يراعي أن يتم تصميم العوامه لتتحمل اقصي ضغوط تشغيليه (شاملة surge pressure) المتولد عند حالات water hammer دون تعرضها للتقوس او التلف

○ يراعي ان تكون محابس الهواء من النوع أحادي الغرفه ثنائي فتحة الخروج (single chamber double orifice air valves) والتي تقوم بثلاث وظائف بالخطوط كالتالي:

- (1) خروج كميات الهواء الموجوده بالخطوط عند ملئ الخط بالسائل للمره الأولى
- (2) دخول كميات الهواء عند تفريغ الخط من السائل أو حدوث موجات الضغط السالب
- (3) خروج كميات الهواء التي تتولد أثناء عمليات التشغيل



ابجد علاء الدين





- يتم مراعاة تصميم العوامه وتدعيمها بحيث تتحمل قيم الضغوط المتولده (pressure surge) عند حدوث ظاهرة الطرق المائي كما يتم عمل قفص (Cage) للعوامه من الأستانلس ستيل ؛ وذلك لضمان حركة العوامه بشكل رأسي تماماً لتأكيد الإحكام عند غلق المحبس.
- يتم تصميم نظام الإحكام بالمحس بحيث يضمن احكام المحبس عند الضغوط القليله والعالیه والمتوسطه و يراعي ان يتم تصنيع كل الأجزاء الداخليه (العوامه Float - القفص Cage - قاعدة إحكام العوامه Sealing arc) من الأستانلس ستيل (SS316). يتم يزويد محبس الهواء بمحس كره من الأستانلس لسهولة غسل وتنظيف محبس الهواء ؛ و ذلك من خلال فك الغطاء العلوي ووضع خرطوم مياه نظيفه وفتح المحبس الكره و غلق محبس السكينه اسفل محبس الهواء؛ ويتم التأكد من نظافة الأجزاء الداخليه للمحس عن طريق خروج المياه النظيفه من محبس الكره.
- يتم حماية الأسطح الخارجيه والداخليه عن طريق تغطية جميع اجزاء المحبس بأحد انواع الأيوكسي المقاوم والصالح لمياه الشرب كما يراعي ان لا تقل سماكة الدهان عن ٢٥٠ ميكرون بجميع الأسطح. ويتم تطبيق الدهان علي اسطح نظيفه وخاليه من الصدأ والزيوت والشحومات وذلك عن طريق ترميل جميع الأسطح طبقاً للمواصفه القياسيه العالميه ISO ٨٥٠١-٠١ Gr.SA. ٢,٥
- يتم اختبار جميع المحابس هيدروستاتيكياً بنسبه ١٠٠% طبقاً للمواصفه القياسيه العالميه - EN ١٢٢٦٦ Or ISO ٥٢٠٨ ١ بحيث يتم اختبار جسم المحبس والديسك مغلقاً علي ضغط مقداره ١,٥ مره الضغط الاسمي للمحس طبقاً للمواصفات القياسيه ISO ٥٢٠٨ أو EN ١٢٢٦٦-١ ؛ ويراعي عدم حدوث أي تسريب من أي من الأجزاء أثناء الإختبار.
- يتم تمييز جميع المحابس بأحرف مسبوكه علي جسم المحبس او بو اسطه (Name Plate) يثبت علي جسم المحبس ؛ علي أن يشمل التمييز كل من أسم الشركه المصنعه، القطر الاسمي للمحس، الضغط الاسمي للمحس سنة الصنع وبلد المنشأ.

○ الخامات المصنعه منها اجزاء المحبس

زهر مرن (GGG٥٠/٧)

الجسم ، الغطاء الوسطي ، الغطاء الخارجي

استانلس ستيل (SS316)

العوامه ، دليل العوامه ، قاعدة احكام العوامه ، عمود التوصيل

مطاط (NBR rubber)

قاعدة احكام النوزل الأكبر و الأصغر (الجوانات)

استانلس ستيل (SS316)

المسامير ، الجوايط ، الصواميل ، المصفاه ، محبس البليه

مواصفات ونش كهربي بعنبر الطلبات

ونش كهربي - بجهد ٣٨٠ فولت - ٥٠ دبلجيه عمليه (٥) طن أحادي الكمر ، حركه كهريجه كامله بالمشمات لزوم رفع وإنزال الطلبات



- يتم التحكم في الونش بواسطة وحدة الأزرار الانضغاطية المعلقة المزودة بنظام الربط البيئي والذي يمنع ضغط الأزرار العكسية في نفس الوقت
- جميع الوايرتات والسلاسل الخاصة بالونش لا بد ان تكون من الصلب الذي لا يصدأ
- اضافة نظام حمايه للونش في حالة التحميل الزائد
- يتم تركيب الونش على الكمر الطولى الموجود بعنبر المحطة .
- مع عمل اللازم بلوحة التشغيل العمومية لتشغيل الونش.

بالنسبة للأعمال الكهربائية

- 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 .
- أن تكون جميع التوصيلات الكهربائية مطابقه للكود المصرى.
- أن تكون جميع الاسلاك الكهربائيه معتمده.

مواصفات soft starter:

- قدرة مناسبة للظلمبات ولا تقل عن ٢٥٠ ك وات
- تشغيل شاق heavy duty ويتحمل الظروف الجوية المحيطة من حيث درجة الحرارة والرطوبة

درجة حرارة الهواء المحيط:

- متوسط درجة حرارة الهواء فى الظل ٤٠ س
- أقل درجة حرارة للهواء فى الظل ٧.٥ س
- أعلى درجة حرارة مسجلة فى فصل الصيف للهواء فى الظل ٥٠.٠ س

الرطوبة النسبية:

- معدل الرطوبة النسبية السنوى ٧٧%
- أقل رطوبة نسبية سنوية ٣٩%
- معدل الرطوبة فى فصل الصيف ٦١.٣%
- معدل الرطوبة فى فصل الشتاء ٧٤.٣%

- من إحدى ماركات Schnieder أو ABB أو Siemens

- يتم ضبطه لتشغيل وإيقاف الطلمبة Soft start and soft stop

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 .



كردت لكم وقت استنت
المسئول قال جوا
أحمد عبد السلام
مدير المشروع





جدول الكميات لعملية: إحلال وتجديد محطة رفع صرف صحي رقم ٣ الرئيسية - إدارة إسنا
(مرحلة أولى)

م	بيان البنود	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١	<p>توريد وتركيب واختبار وتشغيل ظلمبة صرف صحي رأسية طرد مركزي كاملة بالمحرك وجميع الملحقات وصف البنود:</p> <p>توريد وتركيب واختبار وتشغيل وتسليم عدد (1) , وحدة رفع كاملة (ظلمبة طرد مركزي رأسية مخصصة لرفع مياه الصرف الصحي غير المعالجة كاملة بالمحرك الكهربائي وكافة المهمات الميكانيكية والكهربائية) ، طبقاً للمواصفات الفنية التالية:</p> <p>أولاً: المواصفات الفنية للظلمبة</p> <p>- نوع الظلمبة: طرد مركزي رأسية للصرف الصحي (Non-Clog)</p> <p>- - التصريف : ١٥٠ ل/ث</p> <p>- الرفع : ٧٥ متر</p> <p>- مدى التشغيل : ٦٠-٨٢,٥ متر</p> <p>تسمح بمرور الاجسام الصلبة طبقاً للكود المصري</p> <p>- الكفاءة: لا تقل عن (٦٥ %) عند نقطة التشغيل</p> <p>- الريشة: غير قابلة للانسداد وتسمح بمرور مواد صلبة حسب الكود المصري</p> <p>- جسم الظلمبة: حديد زهر عالي الجودة (Cast Iron)</p> <p>- عامود الإدارة: ستانلس ستيل مقاوم للتآكل</p> <p>- نظام الإحكام: 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 الظلمبة مما يحقق القدرة الزائدة (excess power) طبقاً للكود المصري</p> <p>- الجهد: ٣٨٠-٤١٥ فولت / ٥٠ هرتز / ٣ فاز</p> <p>- السرعة: (١٥٠٠) لفة/دقيقة</p> <p>- درجة الحماية: IP55</p> <p>- فئة العزل: Class F أو أعلى</p>	مقط	٢		



الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالأقصر

قطاع الدعم الفني والمشروعات

م	بيان البنود	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٤	بالعدد توريد وتركيب محبس الطرد للطللمات القائمة من النوع السكينه قطر ٣٠٠مم من نوع الفتيل الصاعد طبقا للمواصفات	عدد	٤		
٥	بالعدد توريد تركيب محبس عدم رجوع قطر ٣٠٠مم ذو البوابة المرنة (swing flex check valve) طبقا للمواصفات	عدد	٤		
٦	توريد وتركيب وتجربة واختبار ونش كهربى ٤ حركة كهرباء- بجهد ٣٨٠ فولت - ٥٠ هيرتز حمولة (٥) طن كامل بالمشمات والكمر العرضى طبقا لأبعاد العنبر والأحمال وعمل التوصيلات الكهربائية اللازمة وكابلات التوصيل باللوحه القائمة لزوم رفع وإنزال الطلمبات حسب المواصفات الفنية بمراسة المواصفات وحسب أصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف	عدد	١		
٧	بالمقطوعيه إصلاح وصيانة منظومة الطرق المانى بالمحطة والبند يشمل تغيير كل من (الحساسات ورأس الكومبريسورات وسولينويدات الهواء حسب العينة المركبة ولوحة تشغيل المنظومة) وصيانة الخزان وكافة مايلزم للتشغيل على الوجه الأمثل والبند كامل مما جميعه طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات جهاز الإشراف	مقطوعية	١		
٨	توريد وتركيب محبس الهواء الموجود على خط الطرد قطر ٨ بوصة من النوع ذو العوامة والمستخدم فى الصرف الصحى والبند كامل مما جميعه طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات جهاز الإشراف	عدد	١		
٩	عمل مشاية معدنية لزوم محبس الطرد (على الهدر) للمساعدة على أعمال الفتح والغلق للمحس وأعمال الصيانة وتكون مدهونة ومعزولة ضد أبخرة وغازات الصرف الصحى ومؤمنة تأمين كامل ويتم اعتماد التصميم من قبل لجنة الإشراف قبل التنفيذ	بالمقطوعية	١		

التوقيع: السيد المهندس محمد كمال
التوقيع: السيد المهندس أحمد محمد
التوقيع: السيد المهندس أحمد محمد



م	بيان البنود	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١٠	توريد وتركيب وتجربة واختبار طلبية نزح كهربائية غاطسة (Submersible Pump) يتم تركيبها في عنبر الطلبات كاملة بمفتاح التشغيل والتحكم وكابلات القوى وكذلك عوامات التشغيل الأوتوماتيكي طبقاً للمواصفات الآتية :- - التصريف لا يقل عن ١٠ ل/ث - الرفع المانومتري لا يقل عن ١٠ متر - يجب الاتزيد سرعة الطلبية عن ٥٠٠ الفة/دقيقة والبند يشمل توريد وتركيب المواسير والمحابس (فقل - وعدم رجوع) على خطي السحب والطرده الخاص بطلبية النزح - والبند كامل مما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات جهاز الاشراف	مقطوعية	١		
الإجمالي					

رئيس اللجنة:

محمد كرم

اللجنة:

- ١- رقتة
- ٢- الحسيان كمال
- ٣- أم
- ٤- محمد

محمد كرم

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

