



مطروق واحد
(فني ومعالج)

أعمال الإحلال والتحديد (2025-2026)

مناقصة عامة
رقم (٣٧)

اسم العملية : أعمال إحلال وتجديد جزئي لمحطة مياه الحديد والمنجيز بقليوب (2) - فرع قليوب

ثمن الكراسة : (2000 ألفان جنيه) بخلاف الضرائب والعمولات

تاريخ الجلسة : ١ / ٤ / ٢٠٢٦ الأربعا

مقدم العطاء لجنة الاستفسارات ١٩ / ٣ / ٢٠٢٦ الخميس

الأسم :

العنوان :

التوقيع :

لجنة إعداد الكراسة و المقايسة

م / احمد الطوخى

م / احمد مفتاح

م / سمر مجدى

رئيس قطاع المشروعات

هـ ٢٠٢٦
م / هيام صبرى

مدير عام التصميمات الهندسية

م / نهى عبد المؤمن

كراسة الشروط العامة والمواصفات الفنية

مشروع / إحلال وتجديد وتدعيم :

أسم المشروع :

موقع المشروع :

أولاً: الشروط العامة

1. تعليمات لمقدمي العطاءات :

- يعتبر التقدم بعطاء التنفيذ إقرار بقيام مقدم العطاء بمعاينة الموقع معاينة نافية للجهاالة وبإلمامه بكافة وماهية وظروف الموقع وطرق الوصول إليه وكافة ما يلزم لتنفيذ العملية من معلومات لازمة لإتمامه على أكمل وجه.
- على مقدم العطاء دراسة الرسومات وكراسة الشروط والمواصفات وقائمة الكميات دراسة وافية قبل التقدم بعطائه وتعتبر كأنها مقدمة منه طبقاً للقواعد والقوانين المنظمة لذلك وللانحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية، وعليه يعتبر قد ألم بماهية الأعمال إماماً كاملاً وفي حالة وجود أى استفسارات يجب على مقدم العطاء الاتصال بممثل الشركة (أو المكتب الاستشارى ان وجد) للحصول على الإجابة عليها.
- و على مقدم العطاء عند وضعه لأسعاره الأخذ فى الإعتبار ضرورة إتباع أحدث الوسائل والطرق والمعدات اللازمة لتنفيذ العملية على الوجه الأكمل .

1-1 طريقة تقديم العطاء :

يقدم العطاء فى مظروفين مغلقيين الأول للعرض الفنى والثانى للعرض المالى وفقاً لما يلى :-

مظروف العرض الفنى ويحتوى على البيانات التالية وإن لم يقتصر عليها :-

1. جميع البيانات الفنية عن العرض المقدم .
2. طريقة التنفيذ.
3. البرنامج الزمنى للتنفيذ ومدته .
4. بيان بأسماء ووظائف وخبرات الكوادر التى سيسند إليها التنفيذ .
5. بيانات كاملة عن الشركات التى قد يسند إليها تنفيذ أى بند أو بنود العملية " مقاولو الباطن "
6. السجل التجارى .
7. شهادة معتمدة بسابقة الأعمال على أن تكون عن أعمال مماثلة أو مشابهة بما يتناسب وحجم الأعمال.

The temporary headquarters of the company:
Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.
Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121
Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:
بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

8. بطاقة سارية بعضوية الإتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء.
9. البطاقة الضريبية سارية.
10. شهادة التسجيل لدى مصلحة الضرائب على القيمة المضافة.
11. الشكل القانوني لمقدم العطاء "عقد تأسيس الشركة أو ما يماثله" وكافة المستندات الدالة على قيام الجهة مقدمة العطاء قانوناً .

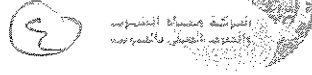
مظروف العرض المالي ويحتوى على :

- قوائم الأسعار ويتم إسفاؤها بجدول الكميات الخاصة بالعملية والمختومة بختم المالك ولكل بند على حده وطبقاً للوصف المدون بهذا الجدول وتشمل الأسعار كافة رسوم المناجم والمحاجر والدمغة وكافة أنواع الضرائب وغيرها من الرسوم الجمركية وكافة ما يلزم للتنفيذ من مون وأدوات وآلات وعمالة .
- يتم الالتزام بالواقعية التسعيرية لكل بند من بنود المقايضة طبقاً للأسعار السوقية و في حالة عدم الواقعية و التفاوت في سعر اى بند من البنود بالزيادة المفرطة أو النقص المفرط عن السعر الوارد بالمقايضة التقديرية يتم تقديم تحليل سعري لهذا البند .
- يجب توقيع مقدم العطاء على كافة مستندات عطائه بما فيها كراسة الشروط والمواصفات وقائمة الكميات والرسومات موضوع المناقصة والتي قام بالحصول عليها من المالك وإرفاقها مع المستندات المقدمة منه .
- يجب كتابة أسعار العطاء بالحبر الجاف أو السائل أو الطباعة رقماً وحرفاً باللغة العربية ويكون سعر الوحدة حسب ما هو مدون بجدول الفئات عدداً أو وزناً أو مقياساً أو غير ذلك دون تغيير أو تعديل فى الوحدة مع الالتزام بكل ما جاء بلائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية وللقواعد والقوانين المنظمة لذلك .
- تسلم العطاءات باليد ولمقدمى العطاءات أو مندوبيهم المفوضين حضور جلسة فتح المظاريف الفنية التى حدد لها الساعة الثانية عشر ظهراً يوم الموافق / / 200 م ، وفى حالة ورود أى عطاء أو تعديل فيه بعد الموعد فتطبق لائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية والقواعد والقوانين المنظمة لذلك .
- فى حالة قبول العطاء يقوم مقدم العطاء بإسكمال التأمين الإبتدائى إلى ما يوازى 5% من قيمة عطائه ليصبح التأمين نهائياً وذلك خلال المدة المنصوص عليها بلائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية وللقواعد والقوانين المنظمة لذلك .

The temporary headquarters of the company:
Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.
Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121
Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:
بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي
ت: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121
فاكس: 013- 3188122

Kalyobia



Company for water and wastewater

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية

2-1 مدة سريان العطاء :

يجب أن يظل العطاء سارياً لمدة تسعين يوماً تبدأ من تاريخ فتح المظاريف الفنية.

2-3 معلومات وبيانات عن المشروع :

- مدة تنفيذ العملية (خمس أشهر) تبدأ من تاريخ استلام الموقع خالي من الموانع بحيث تكون جميع الأعمال موضوع التعاقد صالحة تماماً للتسليم المؤقت في المواعيد المحددة فإن تأخر المقاول جاز للمالك إذا اقتضت المصلحة العامة إعطائه مهلة إضافية مع توقيع غرامة التأخير عليه طبقاً لما ورد بلائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية وللقواعد والقوانين المنظمة لذلك.
- على المقاول ضرورة ضمان عدم إعاقة سير العمل بالمشروع وتجنب ما قد يخل به من أسباب أي كان نوعها.
- على المقاول إتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان تنفيذ عمليات تطهير وتجهيز الموقع بطريقة سليمة لا تؤدي لأي ضرر أياً كان نوعه سواء بالمباني القائمة أو ممتلكات الغير أو الأفراد سواء كانوا تابعين للمالك أو المقاول أو غيرهم المتواجدين في موقع العملية أو بجوارها وعليه وحده تقع نتائج كافة ما ينتج من أثار سلبية نتيجة التنفيذ .
- على المقاول أن يقوم بالحصول على مصادر المياه والكهرباء اللازمة بمعرفته وعلى حسابه مع قيامه بسداد استهلاكه من كل منها .
- على المقاول إتباع القوانين واللوائح المعمول بها والتي تطبق في مثل هذه الحالات سواء بالنسبة للأمن أو الدفاع المدني أو التأمينات الإجتماعية أو المرور وكافة الأجهزة المعنية وعليه أن يتحمل كافة ما يترتب على مخالفته أو العاملين معه لهذه اللوائح والقوانين دون أدنى مسؤولية على المالك (أو المتب الاستشاري ان وجد).
- على المقاول إتباع إجراءات السلامة والصحة المهنية وتوفير المعدات والأدوات اللازمة للعاملين معه أي المتواجدين في محيط موقع العملية ومسئول عن أي أخطاء أو حوادث تنشأ نتيجة عدم التزامه بتلك الإجراءات.

3- تعاريف :

4. المالك هو: شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية وهي التي تقوم بسداد مستحقات المقاول عما يقوم به من أعمال موضوع هذا العقد

5.

تليفاكس 0133214797
تليفاكس 0249811062

المقر المؤقت للشركة : بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي
فرع القناطر الخيرية : محطة مياه القناطر الخيرية الرئيسية - كورنيش النيل

إ. الحصري



2. المهندس المشرف أو المباشر هو: المهندس المكلف من قبل المالك بالإشراف على تنفيذ الأعمال موضوع هذا العطاء طبقاً لشروط العقد ومستنداته المرفقة.
3. مهندس المقاول هو: المهندس الذى يستخدمه المقاول .
4. المقاول هو: مقدم العطاء الذى تكلفه الجهة المالكة بإخطار منها برسو العطاء عليه بعد فتح المظاريف والتعاقد معه لتنفيذه.

3- معلومات عن مقدمى العطاءات :

العطاءات التى تقدمها الشركات يجب أن ترفق بها صورة رسمية من عقد تأسيس الشركة والمستندات المبين بها سلطة الوكلاء المسئولين وحدودها واسماء المسئولين مباشرة عن تنفيذ العقود وتوقيع الإيصالات وإعطاء المخالصات بأسم الشركة أو المنشأه ونماذج من توقيعاتهم على أن تكون هذه النماذج على ذات صورة العقد أو التوكيل مع ما يتعلق بذلك من المستندات الأخرى وكذلك يجب أن يرفق بها ملخصات رسمية من عقد الشركة وغيرها من المستندات التى بين الأشخاص الذين لهم حق التعاقد بأسم الشركاء أو بأسم الشركة أو مدى هذا الحق وحدوده وكذلك الأشخاص المسئولين عن مباشرة تنفيذ هذه العقود والذين لهم الحق فى إعطاء مخالصات صحيحة بأسم الشركة.

ويجب على مقدمى العطاء أن يرفقوا بعطاءاتهم صورة رسمية من التوكيل الصادر لوكيل الشركة. إذا كان لها وكيل يبين فيها مدى سلطة الوكيل ومسئوليته وكذلك نماذج إمضاءات الأشخاص المصرح لهم بالتوقيع نيابة عن الشركة على أن تكون هذه النماذج على نفس صورة عقد الشركة أو التوكيل ويجب أن تكون هذه المستندات مصدقاً عليها من السلطات المحلية بالجهات الصادرة بها أو من القنصلية المصرية التابعة لها الجهة الصادرة بها إذا كانت صادرة بالخارج وفى هذه الحالة يجب اعتمادها من وزارة خارجية جمهورية مصر العربية. وكل عطاء لا ترفق به المستندات أو ترفق به مستندات غير كافية أو غير مستوفاه بالطريقة المتقدمة يكون للمالك الحق فى استبعاده . أما البيوت التجارية المؤسسة بمصر ولها معاملات مستمرة مع الجهة المالكة فيجوز لها أن تودع بإدارتها المختصة صوراً رسمية من المستندات السابق ذكرها عند تقديم عطاءاتها بأن تذكر أن المستندات المذكورة مودعه على النحو السابق بيانه وأنه لم يحصل بعدئذ أى تغيير فى تكوين الشركة أو البيت التجارى أو فى الأشخاص المرخص لهم بالحق فى تمثيلها أو تعديل فى سلطتهم وكل عطاء مقدم.

4- ممثل مقدم العطاء وعنوانه ولغة المكاتبات:

يجب على مقدم العطاء إذا كان مقيماً بجمهورية مصر العربية أن يبين عنوانه بعطائه وكل خطاب يرسل إليه بالبريد المسجل يعتبر كأنه وصل إليه فى حينه. وكذلك يجب على مقدم العطاء أو المقاول أن يخطر المالك أو من ينوب عنه (المكتب الاستشارى ان وجد) كتابه عن كل تغيير يحدث فى عنوانه ولا تلتزم الجهة المالكة بمراعاة أى تغيير فيه مالم

يخطر بها بذلك بالكيفية السابقة وكافة المكاتبات التي تتبادل بين المقاول والمالك في شأن الأعمال موضوع هذا العقد يجب أن تكون باللغة العربية ولا يلتفت إلى المكاتبات المرسله بلغة أخرى ولا يكون لها أى أثر.

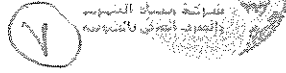
5- الشركات ومسئولية المقاولين المتعديين ووفاه أهدهم:

1. إذا كان المقاول شركة من غير الشركات المساهمة فلا يصح لأى عضو أن ينسحب منها ولا يجوز كذلك قبول أى شريك جديد دون الحصول مقدماً على إقرار كتابى من المالك وذلك أثناء سريان عقد تنفيذ العملية .
2. إذا توفى المقاول وكان العقد مبرماً مع مقاول واحد، جاز للجهة المالكة إنهاء العقد مع رد التامين إذا لم يكن لها مطالبات قبله، أو السماح للورثة بالإستمرار فى تنفيذ العقد بشرط أن يعينوا عنهم وكيلأ بتوكيل يصدق على التوقيعات فيه ويوافق عليه المالك .
3. إذا توفى أحد المقاولين وكان العقد مبرماً مع أكثر من مقاول فللمالك الحق فى إنهاء العقد مع رد التامين أو اعتباره قائماً وإخطار باقى المقاولين بذلك للإستمرار فى تنفيذه.
4. يحصل الإنهاء فى الحالات المشار إليها فى هذه المادة بموجب كتاب موسى عليه بعلم الوصول وبدون حاجة إلى إتخاذ اية إجراءات أخرى أو الألتجاء إلى القضاء.

6- الأثمان :

1. يجب أن تقدم العطاءات بطريقة مبيناً بها قيمة كل بند على حده حسب جداول الفئات أو أى ترتيب آخر منصوص عليه .
2. يجب أن تكون الفئات بالأرقام والحروف باللغة العربية دون أى كشط أو محو أو تحشير مع بيان الأثمان والفئات بالعملة المصرية قرش جنيه ويعول دائماً على السعر المبين بالحروف .
3. لا يعتد بالعطاء المبنى على خفضه نسبة مئوية عن أقل عطاء مقدم فى المناقصة أو القابل للممارسة .
4. أى تعديل أو تغيير يجب بيانه بلون عدا اللون الأحمر والتوقيع عليه بجانبه من مقدمى العطاء ولا يلتفت إلى أى إدعاء من صاحب العطاء بحدوث خطأ فى عطائه إذا قدم بعد فتح المظاريف .
5. ويجب على مقدم العطاء أن يلاحظ أن فئاته الواردة بالعطاء هى التى ستكون عليها المحاسبة النهائية بصرف النظر عن أى تقلبات فى السوق وللعملة .
6. للجهة المالكة الحق فى مراجعة الاسعار المقدمة سواء من حيث مفرداتها أو مجموعها وإجراء التصحيحات المادية إذا اقتضى الأمر ذلك .

Kalyobia



Company for water and wastewater

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية

8. على مقدم العطاء أن يحدد في عطائه الفئه وجملة القيمة لكل بند من بنود العملية المدرجة فى جداول الفئات المرافقة فإذا سكت أو أغفل عن تحديد الفئه وجملة القيمة لأى بند منها فإن للجهة المالكة مع احتفاظها بالحق فى استبعاد عطائه الحق فيما يلى :-

أولاً : تقييم العطاء للمالك: أن يعتبر مقدم العطاء قد ارتضى مقدماً أن توضع للبند الذى سكت عنه أو أغفله فئه توازى أكبر فئه مقدمة لنفس البند فى جميع العطاءات المقدمة وذلك فقط من أجل المقارنة.

ثانياً : فى حالة التعاقد : يعتبر مقدم العطاء قابلاً - دون منازعة أو معارضة التعاقد مع الجهة المالكة على أساس أن فئه البند الذى سكت عنه هى أقل فئه لنفس البند فى جميع العطاءات المقدمة ويجرى الحساب بينه وبين الجهة المالكة على هذا الأساس .

7- التأمين الإبتدائى

1- يجب على مقدم العطاء أن يقدم مع عطائه تأميناً إبتدائياً بواقع مبلغ وقدره (200000) مائتان الف جنيهها يزداد إلى 5% من إجمالى قيمة عطائه عند الرسو، ولا يلتفت إلى العطاءات غير المصحوبة بتأمين إبتدائى .

3-يجوز تقديم التأمين الإبتدائى بأحد الطرق الواردة بلائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية.

8- صيغة العقد:

المقاول الذى يرسو عليه العطاء ويقرر المالك التعاقد معه لتنفيذ المشروع سوف يقبل صيغة العقد النمطى الخاص للجهة المالكة.

9- مستندات العقد:

3. تعتبر جميع المستندات "دفتر الشروط - المواصفات الفنية - جداول الكميات - اليوم الرسومات" منممة للعقد جزء لا يتجزأ منه ولا يجوز فصلها عنه .

على المقاول أن يلتزم بالمستندات الموضحة فى الفقرة السابقة بكل دقة وعليه أن لا يباشر عملاً غير وارد فى المقاييسات إلا إذا أصدرت الجهة المالكة إليه أمر كتابياً بذلك وكل عمل يباشر بدون إصدار أمر كتابى إليه أو يخالف الرسومات أو التصميمات لا تدفع إليه قيمته ويكون مكافئاً بإزالته على نفقة دون أن يكون له أى حق فى المطالبة بأى شئ نظير ذلك ولا يخل هذا بحق المالك فى التعويض عن الأضرار الناتجة من ذلك . وليس للمقاول أن يعتبر تنفيذ هذه الأعمال أو مرور مدة على تنفيذها قبولاً من الجهة المشرفة أو المهندس المباشر أو المالك لهذه الأعمال

3. بعد توقيع العقد وقبل تسليم الموقع للمقاول للبدء فى العمل سيقوم المالك بتسليم المقاول عدد (1) نسخة من الرسومات وعدد (1) نسخة من باقى المستندات للتنفيذ بموجبها وإذا طلب المقاول نسخاً إضافية من أى من المستندات فيجوز للجهة المالكة تسليمها له بعد قيامه بسداد الرسم المقرر لذلك .

10- التأمين النهائى :

1. يجب على المقاول أن يودع فى خلال عشرة أيام من تاريخ اليوم التالى بإخطاره بقبوله عطائه تأميناً نهائياً مقداره 5% من إجمالى قيمة عطائه المقبول أو إستكمال التأمين الإبتدائى المقدم منه إلى هذا القدر أما نقداً للمالك أو بخطاب ضمان صادر من أحد البنوك المعتمدة وغير مشروط على أن يسرى مفعوله إلى ما بعد ميعاد التسليم النهائى للمشروع موضوع العقد بثلاثة أشهر أو خصماً من مستحقاته الصالحة للصرف لدى المالك .
2. يبقى هذا التأمين لدى المالك إلى أن يتم تنفيذ العقد نهائياً ولا يستحق عليه أية فوائد.
3. لا يجوز تجزئة التأمين النهائى أو تخفيض قيمته بل يجب الإحتفاظ به بأكمله إلى أن يتم تنفيذ العقد بصفة نهائية طبقاً للشروط وحينئذ يرد التامين بإتباع الطرق المنصوص عليها بلانحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية والقواعد والقوانين المنظمة لذلك.

11- برنامج تنفيذ الأعمال:

على المقاول بمجرد رسو العطاء عليه أن يقدم للجهة المشرفة على التنفيذ برنامجاً زمنياً يعد بأسلوب مناسب مع تعديله وتحديثه حسب ظروف تقدم الأعمال مراعيًا التنسيق مع بقية المقاولين الآخرين من قبله وتحت مسؤوليته لتحديد خطوات المشروع وعلاقتها ببعضها وذلك لتنفيذ المشروع موضوع هذا العقد وان يكون البرنامج موضحاً ومفصلاً لسير الأعمال مبيناً به طريقة تنفيذ كل جزء والمدة التى يراها ضرورية لتنفيذه وعلاقة تنفيذ كل جزء بالأجزاء السابقة واللاحقة عليه. ويعتبر هذا البرنامج شرط من شروط العقد يلتزم المقاول بتنفيذه وللمالك بعد مراجعته أن يعدل هذا البرنامج حسب مايراه مناسباً وذلك بموجب إخطار كتابى يرسل للمقاول وعلى المقاول أن يتبع هذا التعديل بدون أى معارضة منه وعلى المقاول تقديم تقرير نصف شهرى موضحاً فيه نسب سير الأعمال مؤكداً بذلك إلتزامه وإرتباطه بالبرنامج الزمنى المعتمد.

12- العمل ليلاً:

1. إذا رغب المقاول إستمرار العمل ليلاً فعليه أن يتقدم بطلب كتابى للمالك للحصول على موافقته وتكون هذه الموافقة مسبقة على بدء العمل ليلاً .
- وفى حالة القبول يتحمل المقاول كافة الرسوم المطلوبة لأخذ موافقات الجهات المحلية المعنية على العمل ليلاً وتكاليف الإنارة طبقاً لما جاء فى المادة السابقة ويشترط أن يوافق المالك على طريقة الإنارة وجميع إجراءات الأمن

The temporary headquarters of the company:
Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.
Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121
Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:
بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٢١ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

الصناعى التى بنوى إتباعها قبل الشروع فى العمل ليلاً

2. إذا رأى المالك أن العمل لا يسير بالمعدلات الموضحة بالبرنامج الزمنى المعتمد للمشروع فله أن يكلف المقاول بالعمل ليلاً بغير أن يكون له الحق فى مطالبة المالك بأى تعويض أو خلافه وعليه فى هذه الحالة الحصول على التراخيص اللازمة من جهات الإختصاص إن كان هناك مقتضى مع تحمل المقاول كافة ما يترتب على ذلك من التكاليف الإضافية المشار إليها بالفقرة (أ).

13- الأعمال المستعجلة:

إذا رأى المالك ضرورة تنفيذ عمل من الأعمال على وجه الإستعجال لو كان ذلك خلال العطلات الرسمية ويرى وجود أخطار من عدم تنفيذها فعلى المقاول ضرورة تنفيذها فور الطلب وليس له أن يعتذر بأى عذر كان ويتحمل المقاول كل الخسائر أو الأضرار الناتجة من تأخير هذه الأوامر.

14- الدفعة المقدمة:

يجوز للشركة بموافقة السلطة المختصة تسديد دفعات مقدمة بما لا يجاوز 25% من قيمة المهمات المطلوب توريدها أو الأعمال المطلوب تنفيذها إلى الموردين أو المقاولين أو الإستشاريين بشرط تقديمهم خطاب ضمان مصرفى غير مقيد بشرط بقية الدفعات المقدمة وما يفيد إستلام الموقع للمقاولين ويجوز للسلطة المختصة فى حالات الضرورة وزيادة الدفعة المقدمة . يجب تقديم المستندات الدالة على إستهلاك الدفعة المقدمة شهريا للموردين والمقاولين الذين تتجاوز مدة تنفيذ عقودهم 6 أشهر فأكثر ، وفى حال عدم تقديم تلك المستندات يحق للشركة تسهيل خطاب ضمان الدفعة المقدمة والمستندات تتمثل فى :-

1) كشف حساب بنكى للدفعة شهريا

2) بيان بإستخدام الدفعة المقدمة مدعما بالمستندات المؤيدة لها(قواتير شراء – عقود- 0000) ولا تحتسب أجور

العمالة من إستهلاك الدفعة المقدمة

15- التأخير فى القيام بالتزامات المقاول :

يجب على المقاول أن يبدأ فى تنفيذ العمل المطلوب بمقتضى الأمر أو الإخطار الذى يصدر إليه ويستمر فيه بنشاط وطبقاً للبرنامج الزمنى المعتمد فإذا تأخر فى البدء أو القيام أو إذا عجز أو أهمل فى مراعاة تنفيذ أوامر وتعليمات مهندسي الإشراف الصادره إليه بمقتضى العقد أو تقاعس فى تطبيق شروط العقد بكيفية لا ترضى مهندسي الإشراف فإن المالك (ودون الإخلال بأى من الحقوق المخولة له بمقتضى هذا العقد) أن يطلب من المقاول بموجب خطاب موصى عليه القيام بتعهداته طبقاً لشروط العقد ، فإذا عجز المقاول بعد هذا الإخطار عن القيام بكل دقة سواء كان ذلك فى إصلاح مخالفة

سابقة أو لاحقة للإخطار للمالك مطلق الحرية فى إستعمال كل الحقوق المخوله له دون الحاجة إلى إنذار أو الالتجاء للقضاء أو إتخاذ إجراء ما سواء كان ذلك بالنسبة للمخالفة المشار إليها فى الإخطار وأية مخالفة لاحقة لها .

16- تأخير المقاول فى تنفيذ الأعمال - إيقافه أو فسخ العقد معه:

2- بدون الإخلال بحق المالك فى سحب الأعمال من المقاول إذا تأخر عن إتمام العمل وتسليم المنشآت فى المواعيد المحددة أو توقف عن إتمام الأعمال بدون سبب توقع عليه الغرامة أو فسخ العقد طبقاً لما ورد بلائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية.

17- الجرد :

فى حالة سحب العمل كله أو بعضه من المقاول كما ذكر أنفاً يخطر المقاول بالحضور بكتاب موصى عليه أو إرسال وكيل من طرفه معه توكيل رسمى ومشهر وموقع عليه من المقاول وذلك ليكون عضواً فى لجنة تشكل من :-

1. مندوب المالك .

2. مندوب المكتب الإستشارى (إن وجد).

3. المقاول أو وكيله .

ومهمة هذه اللجنة هى عمل كشف بجرّد الأعمال التى تمت وبالآلات والقطع والأدوات التى أستحضرت والمهمات التى لم تستعمل والتى يكون قد ردها المقاول لمكان العمل ويحصل ذلك الجرد فى خلال شهر من تاريخ سحب العمل بمعرفة المالك وبحضور المقاول .

وإذا لم يحضر المقاول أو وكيله لهذه اللجنة يجرى الجرد فى غيابه وفى هذه الحالة يثبت هذا الجرد بموجب محضر يوقع عليه من السيد المهندس/ مندوب المالك والمكتب الإستشارى (إن وجد) ومن المقاول أو وكيله وفى حالة غياب المقاول أو وكيله ترسل صورة من المحضر الذى يتم عمله بالطريقة المذكورة أنفاً إلى المقاول بطريق البريد المسجل فإذا لم يبد ملاحظاته فى ظرف أسبوع من تاريخ إرساله إليه يكون بمثابة إقرار منه على صحة البيانات الواردة فى محضر الجرد والمالك غير ملزم بأخذ المهمات التى يكون ردها المقاول لمكان العمل إلا بالقدر الذى يلزمه لإتمام الأعمال فقط على شرط أن تكون صالحة للإستعمال أما ما يزيد عن ذلك فيكاف المقاول بنقلها من محل العمل وذلك حسب التقدير المطلق للمالك .

18- الإستلام الإبتدائى (المؤقت) :

1. على المقاول بمجرد إتمام العمل أن يخطر المالك كتابه بذلك تطبيقاً للبرنامج الزمنى المعتمد

2. يحدد المالك اليوم الذى ستجرى فيه المعاينة وعمل محضر الإستلام يخطر به كتابة المقاول بشرط أن يتم الإخطار قبل الموعد المحدد بثلاثة أيام على الأقل .

3. إذا تبين من المعاينة أن العمل قد تم على الوجه المطلوب طبقاً للشروط العامة وشروط العقد فيتم الإستلام المؤقت ويحرر محضر رسمى بذلك من أربعة صور يوقع عليها من مندوبى المالك ومن الإستشارى (إن وجد) ومن المقاول أو مندوبه الذى يكون لديه توكيلاً رسمياً بذلك ، وتسلم إحداها للمقاول .
4. فى حالة عدم حضور المقاول أو مندوبه فى الميعاد المحدد ، تتم المعاينة ويعمل المحضر من مندوبى المالك والمكتب الإستشارى وحدهم وينتج فيه عدم حضور المقاول أو من ينيبه إذا تبين من المعاينة أن العمل قد تم على الوجه المطلوب أعتبر تاريخ إخطار المقاول المالك بانتهاء العمل وإستعداده للتسليم الإبتدائى موعد لإتمام العمل وبدء سنة الضمان وإذا ظهر من المعاينة أن العمل لم ينفذ على الوجه الأكمل يثبت هذا بالمحضر ويؤجل الإستلام المؤقت إلى أن تتم الأعمال طبقاً لشروط العقد .
5. إذا رفض المقاول أو من ينوب عنه التوقيع على المحضر الرسمى أو كان له إعتراض عليه وجب أن يبين فى نهاية المحضر أسباب إعتراضه ويرسل المحضر إليه بطريق البريد المسجل وفى هذه الحالة يلزم أن يقدم للمالك ملاحظاته عليه فى ظرف أسبوع من تاريخ إرساله له ويكون قرار المالك فى هذا الشأن نهائياً وملزماً للمقاول .
6. مدة الضمان : على المقاول أن يضمن الأعمال وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة من تاريخ الإستلام المؤقت بدون أن يخل ذلك بشىء ما من سريان مفعول ضمانه عملاً بنص القانون المدنى وأن وجد أى جزء من العمل أثناء مدة الضمان غير سليم أو معيباً فعلى المقاول أن يصلح أو يجدد هذا الجزء على نفقته لكى تكون جميع الأعمال أثناء مدة الضمان صالحة للإستعمال فإذا قصر فى ذلك فللمالك أن يقوم بتنفيذه بالنيابة عنه وعلى نفقته وتحت مسؤوليته وذلك بعد التنبيه عليه بإجراء هذا الإصلاح بكتاب مسجل .

19- الإستلام النهائى :

1. قبل إنتهاء مدة الضمان (سنة من تاريخ الإستلام الإبتدائى) يخطر المقاول المالك كتابه للقيام بتحديد موعد للمعاينة النهائية .
2. إذا تبين من المعاينة بأن المقاول قام بكل ما عليه من إلتزامات طبقاً لشروط العملية والأعمال بحالة جيدة يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر رسمى من أربعة صور موقع عليها من مندوبى المالك والمكتب الإستشارى (إن وجد) ومن المقاول أو مندوبه الرسمى وتعطى للمقاول صورة منه .
3. إذا تبين من المعاينة أن المقاول لم يقم ببعض الإلتزامات يؤجل الإستلام النهائى لحين قيام المقاول بما يطلب إليه من الأعمال وتمتد مدة الضمان تبعاً لذلك ، هذا مع عدم الإخلال بمسئوليته طبقاً لأحكام القانون المدنى .

4. بعد تمام الإستلام النهائى يدفع للمقاول ما قد يكون مستحقاً له من مبالغ وبرد (5%) ضمان الأعمال وكذلك التأمين النهائى المقدم للمالك أو ترد خطابات الضمان إلى البنوك الصادرة منها مع إخطاره بذلك بعد خصم كافة الغرامات والتعويضات المستحقة للمالك .

20- الحصر والقياس والوزن :

يتم حصر وقياس الأعمال بمعرفة المقاول ومهندسي الإشراف من الشركة (أو المكتب الاستشارى ان وجد) وترصد بدفاتر الحصر أولاً بأول أثناء سير العمل وتقدم للمهندس المشرف لمراجعتها واعتمادها ويوقع بصحة أعمال الحصر والقياس والمقاسات والأوزان كل من المهندس المشرف ومهندس المقاول ومهندسي الإشراف (أو المكتب الاستشارى ان وجد) ولا يحق للمقاول الاعتراض عليها وأى خلاف بين مندوب المقاول والمهندس المباشر فى طريقة الحصر والمقاسات والأوزان يعرض مندوب الشركة أو على المكتب الاستشارى (إن وجد).

21- الدفع :

1. يصرف المالك للمقاول ابتداء من تاريخ التصريح بالعمل دفعات لا تتجاوز 95% (تسعون فى المائة) من قيمة الأعمال التى تم تنفيذها طبقاً لفئات هذا العقد أما الخمسة فى المائة المحجوزة فلا تصرف إلا بعد تحرير محضر الإستلام النهائى .
2. يجوز أن تصرف الشركة للمقاول دفعات تحت الحساب لا تتجاوز 95% من قيمة الأعمال التى تمت فعلاً مطابقة للشروط والمواصفات ، كما يجوز للشركة طبقاً لتقديرها المطلق أن تصرف للمقاول دفعات تحت الحساب لا تتجاوز قيمتها 75% من قيمة المواد المشونة مع تقديم الفواتير الدالة على الشراء أو 40% بحد أقصى من واقع فئات العقد التى وردها المقاول لإستعمالها فى العملية المسند إليه وبشرط أن تكون هذه التثوينات مطابقة للمواصفات ويحتاجها العمل فعلاً وذلك على أساس كشف تحرر بها وتقدر قيمتها من واقع الفئات التى تقررها الشركة ورأيها فى ذلك نهائياً وصرف الدفعات الشهرية تحت التسوية لا يتضمن ولا يبدل إطلاقاً على اعتماد الشركة لأعمال التى ينجزها المقاول أو المواد التى يوردها.
3. المقادير والأوزان الواردة بجدول الفئات هى مقادير وأوزان تقريبية قابلة للزيادة والعجز تبعاً لطبيعة العملية ، والغرض منها هو بيان مقدار العمل بصفة عامة ، والأثمان التى تدفع للمقاول تكون على أساس الكميات التى تنتفذ فعلاً سواء أكانت تلك الكميات أقل أو أكثر من الوارد بالمقايسة أو الرسومات وسواء نشأت بالزيادة أو العجز عن خطأ فى حساب المقايسة الابتدائية أو عن تغيرات أدخلت فى العمل طبقاً لأحكام العقد بمراعاة الأيثر ذلك على أولوية المقايسة المقاول فى ترتيب عطاءه

22- أسلوب المحاسبة :-

يتم حصر الأعمال المنفذة أولاً بأول وبالأوزان أو الأطوال أو المساحات أو الأحجام أو العدد حسب الوحدات المبينة بجدول الفئات والمقاس هندسى ويتم صرف مستخلص الأعمال المنفذة ويحد أقصى 95% منها .

1. للمالك الحق فى خفض نسبة قيمة الأعمال المنفذة إذا رأى تقدم العمل أو سلوك المقاول أو وكرانه غير مرضى وذلك بعد توصية مهندس المالك بذلك .
2. لا يمكن إعتبار المستخلصات التى تعطى للمقاول من هذا القبيل كموافقة من المالك على الأعمال أو المواد المقدمة من أجلها ولا يمكن إعتبارها تنازلاً من المالك عن حقوقه المقررة بمقتضى هذه الشروط .
3. بعد إستلام الأعمال إستلاماً مؤقتاً يتم إعداد مستخلص كامل قيمة الأعمال المنفذة طبقاً للمواصفات وما تقتضى به القوانين واللوائح .
4. عند إستلام الأعمال التى تتضمنها العملية إستلاماً نهائياً وبعد يقدم المقاول المحضر الرسمى الدال على ذلك والموقع عليه تسرى تسوية الحساب النهائى من الطرفين ويدفع للمقاول ما تبقى من مستحقات .
5. كل المبالغ المستحقة على المقاول والتى يكون للمالك الحق فى إستراجاعها منه طبقاً لشروط العملية أو خلافه تخصم من أى مبالغ مستحقة للمقاول قبل المالك أو من التأمين النهائى

23- الأوامر والتعديلات :-

- 1- على المقاول إتباع الأوامر التى تصدر إليه من مهندس المالك أو من يمثله (المكتب الاستشارى ان وجد) فيما يتعلق بسير الأعمال بكل دقة فى المواعيد التى تحدد لذلك ولو قضت بتعديل الأعمال الواردة فى المقايضة ولا يقلل ذلك من مسئولية المقاول عن تادية العمل على الوجه الأكمل ولا يخول له الحق فى المطالبة بأى تعويض أو زيادة الأسعار بسبب التعديل المشار إليه أنفاً وهذا التعديل يجوز أن يكون فى مدى نوع وكميات وأبعاد الأعمال المبينة أو الموضحة فى مستندات العقد ويجوز أن يكون بحذف أى عمل من الأعمال أو جزء منه بدون إبداله بأى عمل آخر أو إضافة أية أعمال جديدة وبصفة خاصة يمكن للمالك تغيير المناسيب والتخطيط الموضوع أو إصدار رسومات وخرائط وأوصاف جديدة متممة أو مخالفة ويجب على المقاول أن يتبع وينفذ مثل هذه التعديلات ,ان يعتبرها كأنها هى العمل المطلوب أداءه طبقاً لنصوص العقد من جميع الوجوه كما لو كانت واردة من الأصل مالم يترتب على التعديلات المذكورة زيادة أو نقص عن 25% (خمسة وعشرون فى المائه) من جملة قيمة العقد ولا يحق للمقاول المطالبة بأى تعويض أو زيادة الأسعار بسبب هذه التعديلات سواء كانت بالزيادة أو النقص لكميات الأعمال أو التغيير فى طبيعة العمل أو أى سبب آخر .

2- يحق للمالك تعديل كميات أو حجم التعاقد بالزيادة أو النقص في حدود 25% بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للمقاول الحق في المطالبة بأى تعويض عن ذلك. ويشترط ألا يؤثر ذلك على أولوية المقاول في ترتيب عطاؤه ووجود الإعتماد المالى اللازم.

3. كما يجوز تجاوز النسبة (25%) المذكورة بعلية بشرط موافقة المقاول على الزيادة بنفس الشروط والمواصفات والأسعار مع توافر الإعتمادات اللازمة

4- فى حالة طلب أعمال غير واردة بالمقايضة أساس التعاقد يتم التفاوض بشأن أسعار بنود هذه الأعمال بواسطة لجنة فنية متخصصة من المالك والجهة الإستشارية والمقاول وفقا لدراسة اسعار السوق ونكون الأسعار التى تتفق عليها اللجنة (وبعد إعتماد الجهة المختصة) أساس المحاسبة .

24- المواد والمهمات والألات بموقع العمل:

1- تصبح جميع المهمات والأدوات والألات التى يحضرها المقاول بموقع العمل أو على الأرض المشغولة بمعرفة المقاول وكذلك جميع الأعمال والمنشآت المؤقتة ملكاً للمالك ولا يجوز نقل أى من المهمات أو الأدوات أو المعدات إلا بتصريح كتابى منه مع بقاء المقاول مسئولاً عنها و عما يحدث من سرقات وتلف وحرائق أو غير ذلك ويلتزم المقاول بأن يبذل كل ما يصبح منها غير مطابق للشروط والمواصفات وذلك حتى لو كان فقدتها أو تلفها نتيجة لقوة قاهرة .

2- لا يجوز بغير إذن كتابى من المالك أن تنقل من موقع العمل المهمات والألات والأدوات المملوكة للمقاول والنه تستخدم فى العمل قبل إتمام الأعمال موضوع هذا العقد .

3- على المقاول تهيئة مكان صالح لتسوين المواد القابلة للتلف بفعل العوامل الجوية لوقايتها منها بطريقة يوافق عليها المهندس المباشر .

25- رفض وإزالة المواد المعيبة أو غير الموافقة:

1. يجب على المقاول تقديم المهمات والأدوات المطلوبة بمقتضى هذا العقد لفحصها جيداً أثناء سير العمل إذا طلب منه المهندس المباشر ذلك وعليه أن يعطى المهندس المباشر أو مندوبه أو مساعديه التسهيلات اللازمة لفحص المهمات والأدوات والأعمال وأن يفتح أو يكشف لهذا الغرض أى عمل يكون قد حصلت تغطيته .

2. يجوز للمالك أن يجرى التجارب والتحليلات اللازمة لمعرفة درجة مطابقة هذه المهمات للمواصفات ويتحمل المقاول رسوم التجارب والتحليل ونخصم من حسابه بمجرد إستحقاقها بدون حاجة إلى تنبيه أو إنذار أو اللجوء للقضاء .

3. لمهندس المالك الحق في رفض أى من المهمات والأدوات والأعمال التي يرى أنها من نوع غير صالح للعمل أو أنها غير مطابقة لشروط العقد أو المواصفات وعلى المقاول أن يزيل في الحال من موقع العمل كافة الأدوات والمواد التي يكون قد رفضها المهندس المباشر .
4. لا يسمح بإمتداد العقد بسبب تأخير ينشأ من رفض الجهة المشرفة أو وكلائها أو مندوبها للمهمات والأدوات بسبب عدم جودتها أو مطابقتها للمواصفات سواء كان ذلك بالمصانع المنتجة أو بموقع العمل .
5. لا يدفع المالك أى شيء للمقاول عن المهمات والأدوات والأعمال التي ترفض طبقاً لأحكام هذه المادة أو لنص آخر من هذا العقد ولا يجوز إعطاء أى مبلغ بسبب إزالة أدوات . أو أدوات سبق رفضها وإذا وردت للمالك أية أدوات ومهمات للمقاول فيكون المقاول وحده هو المسؤول عن فقدها أو عما يحصل لها من تلف وإذا أخفق المقاول في ظرف أسبوعين من إستلامه إخطار كتابي من مهندسي الإشراف أو المكتب الإستشاري (إن وجد) في أن يزيل من موقع العمل المواد أو الأدوات المطلوبة إزالتها تحت مسؤوليته فيكون له بمجرد حصول ذلك وبدون إتخاذ أية إجراءات الحق أن تجرى إزالتها خصماً من مستحقات المقاول وتسترد من المقاول أى مصاريف تم صرفها في هذا السبيل.

6. هذا ويكون للمالك الحق أيضاً في بيعها وخصم ما يكون مستحقاً له من ثمن البيع.

26 - تدبير المواد والأدوات والألات اللازمة لنهـو المشروع :

على المقاول تدبير جميع المواد والمون والخامات والمهمات والأدوات والألات والمعدات اللازمة لتنفيذ الأعمال بمعرفته وتحت مسؤوليته وبالطريقة التي يراها ولا يحق له مطالبة المالك بتدبير هذه المواد أو المهمات أو حتى المساعدة في الحصول عليها أو المطالبة بمد هذه العملية نتيجة لتعذره في الحصول على أى شيء منها أيّاً كانت الأسباب .

27- رسم الدمغة :

يتحمل المقاول الدمغات والضرائب المقررة.

28- الجهاز الفني للمقاول بالموقع :

يجب على المقاول بمجرد توقيع العقد التقدم بأسماء جهازه الفني المزمع إستخدامه لتنفيذ العملية على ألا يقل عن :

1. مهندس مقيم متخصص في مجال الأعمال المطروحة خبرة مناسبة لا تقل عن سنتين في أعمال مماثلة أو مشابهة يجب على المقاول تقديم السيرة الذاتية لكل من الأسماء المرشحة بالوظائف عاليه لإعتمادها من مهندس قبل إسناد العمل إليهم ، ويجب أن يكون المهندس المقيم مفوض تفويضاً تاماً من المقاول للعمل نيابة عنه . ويقوم بإستلام وسرعة تنفيذ ما يصدر إليه من الأوامر والتعليمات لهذه العملية وإذا قصر المقاول في إستخدام مهندس

بصفة مستمرة أو إستبداله بمهندس آخر إذا طلب المالك منه فى خلال سبعة أيام من تاريخ إستلامه أمراً كتابياً بذلك فيلتزم المقاول بدفع غرامة قدرها 200 جنيه (مئتين جنياً) عن كل يوم من الأيام التى تمضى بدون إستخدام المهندس أو إستبداله وذلك خلال مدة التنفيذ حتى الإستلام الإبتدائى أو القيام بإستبدال المهندس المشرف وتخصم هذه الغرامة من الدفعات المستحقة أو لا بأول دون حاجة إلى تنبيه أو إنذار أو إتخاذ أى إجراء قضائى آخر.

ولا يصرح بإعطاء أجازة للمهندس المذكور إلا بعد إعداد بديل له بنفس كفاءته وإعتماد ذلك من مهندس المالك.

29- إتباع اللوائح الحكومية وحفظ النظام:

على المقاول إتباع جميع لوائح الأمن والتنظيم والصحة والمجالس المحلية ومكاتب العمل والمجلس الأعلى للأثار والسلامة والصحة المهنية وخلافه، وما قد يصدر من لوائح أو قوانين خاصة بهذا العمل ويكون المقاول مسئولاً عن حفظ النظام بموقع العمل وأن يبعد فى ظرف 24 ساعة من تاريخ تسليمه أو تسلم مندوبه الأمر الكتابى بذلك من المالك أو المكتب الإستشارى (إن وجد) كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات التى تصدر إليه من المالك أو الجهة المشرفة وكل من يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط.

30- مسئولية المقاول عن مراجعة الرسومات:

1. على المقاول أن يتحرى بنفسه طبيعة الأرض والقيام على حسابه الخاص بعمل الجسات والإختبارات اللازمة للتأكد من صلاحية التربة للتأسيس عليها طبقاً للرسومات المعتمدة وإذا رأى طبقاً لتقديره المطلق - عدم القيام بأى من هذه المهمات فإن ذلك لا يلغى مسئوليته عن تنفيذ الأساسات.
2. على المقاول أن يراجع الرسومات والتصميمات الخاصة وعمل الحسابات التأكيدية قبل الشروع فى العمل و يبلغ الجهة المشرفة فى الوقت المناسب بملاحظاته بشأن هذه الرسومات والتصميمات. وفى كل الأحوال المقاول مسئول وحده مسئولية كاملة عن جميع الرسومات والتصميمات الخاصة بالأعمال موضوع هذا العقد كما لو كانت مقدمة منه بحيث لا يحق له فى أى وقت من الأوقات وبأى حال من الأحوال الإعتذار بأن مهندسى الإشراف أو المكتب الإستشارى (إن وجد) هو الذى أعدها وذلك مالم يكن قد سبق التنبيه منه كتابه بوجود عيب أو خطأ فى فيها. والمقاول هو المسئول أيضاً عن مطابقة الرسومات المقدمة من إدارة المشروعات لقوانين التنظيم والصحة أو خلافها من الجهات الرسمية.
3. المقاول مسئول عن جميع أعمال التخطيط وعليه أن يقوم بها بواسطة مهندسه المعتمد من المالك تحت إشراف المكتب الإستشارى (إن وجد) على التنفيذ وعليه أن يراجع الأعمال المساحية ويحافظ على علاماتها.
4. إعتامد المالك لهذا التخطيط لا يعفى المقاول من مسئوليته الكاملة عن أى خطأ فيها

31- النظافة والتخلص من النفايات:

يجب على المقاول أن يجعل الأعمال بما فيها الأراضي الموضوعه تحت تصرفه لأي غرض من أغراض هذا العقد في حالة منتظمة خالية من البقايا أو المخلفات التي لا لزوم لها والأشياء المضرة بالصحة ودون إخلال بأحكام قانون البيئة ولانحته التنفيذية عليه أن يسلم كل جزء من الأعمال بعد إنجازه بحالة كاملة ونظيفة وصالحة للإستعمال فوراً وعليه أن يصلح مكان العمل ويخليه من جميع بقايا المواد والأوساخ وكل أنواع العوائق. فإذا لم يتم المقاول بهذه الأعمال فللمالك الحق في أن يقوم بها (على نفقة المقاول) دون الحاجة إلى التنبيه أو إنذار أو إتخاذ أى إجراء آخر.

32- مسئولية المقاول قبل المالك والغير:

1. المقاول مسئول عن جميع الأعمال وعليه أن يقوم على حسابه الخاص بإصلاح ما يظهر أو ينشأ فيها من عيوب صناعة أو عدم مطابقة للمواصفات أو ما يحدث فيها من تلف لأي سبب كان سواء حصل ذلك قبل أو بعد اعتماد المالك أو الجهة المشرفة لها وإلى أن يتم إستلام الأعمال نهائياً وذلك دون الإخلال بمدة الضمان المنصوص عليها من القانون المدنى كما يكون المقاول مسئولاً عما يحدث من ضرر للمالك والغير.
2. يجب على المقاول أن يتخذ جميع الإجراءات والاحتياطات لمنع ما يحدثه سير العمل بمقتضى هذا العقد من الوفاة والإصابات للعمل أو لأي شخص آخر من الأضرار بممتلكات الحكومة أو الغير أو الأفراد ويكون مسئولاً وحده مباشرة دون دخل للمالك مما ينتج من الوفاة أو الإصابات أو السرقة أو الحريق أو الأضرار الأخرى من أى نوع سواء كان ذلك ناشئاً بسبب إهماله أو إهمال وكلاؤه وعماله أثناء سير العمل أو لأي سبب آخر وأن تشمل الإجراءات المطلوبة في هذه الفقرة تقديم وثيقة تأمين تغطى أخطار وأخطاء المهنة .
3. يجب على المقاول مراعاة التأمين على عماله ضد الحوادث في العمل لدى هيئة التأمينات الإجتماعية وذلك بالتطبيق لأحكام قانون التأمين الإجتماعى وتعديلاته وملحقاته وعلى المقاول تقديم وثيقة التأمين للمالك قبل البدء في التنفيذ.
4. يتعهد المقاول بتقديم وثيقة المسئولية المدنية بقيمة العملية لمدة العملية.
5. يتعهد المقاول بدفع التعويض في كل حالة عن الأضرار التي تلحق بالمالك من المطالبات والدعاوى والمصاريف التي تنشأ من إحدى المسائل المذكورة في الفقرات السابقة .

33- الأثار وما قد يعثر عليه المقاول بموقع العمل :

جميع الأثار والعملية والأشياء الأخرى ذات القيمة التي يعثر عليها المقاول أثناء الحفر يجب تسليمها في الحال للمالك أو من ينوب عنه أو لأي شخص آخر يكون مخولاً له بإستلامها بالنيابة عن الجهات الحكومية المختصة . وعلى المقاول أن يتخذ جميع الإحتياطات اللازمة لمنع حصول أى كسر أو ضرر لهذه الأشياء.

34- التنازل عن العقد أو عن المبالغ المستحقة وإسناد بعض الأعمال لمقاولين من الباطن:

1. لا يجوز للمقاول التنازل كلياً أو جزئياً عن العقد أو عن المبالغ المستحقة كلها أو بعضها، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك ويبقى المقاول مسئولاً عن تنفيذ العقد ولا يخل قبل نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للمالك قبله من حقوق .
2. المقاول الأصلي المتعاقد مع المالك مسئول على وجه التضامن مع المقاول من الباطن أمام المالك عن نوع العمل وحسن القيام به وتنفيذ كافة شروط التعاقد .
3. أى مخالفة لأى بند من بنود هذه المادة يجيز للمالك إلغاء العقد بالطريقة وعلى النحو الموضح بهذه الشروط بكتاب موسى عليه دون حاجة إلى تنبيه أو إنذار أو إتخاذ إجراء قضائى آخر .

35- حق التفيتيش والمعاينة:

للمالك أو من ينوب عنه وللمهندس المباشر كامل الحرية فى المرور فى كل وقت وأية ساعة على جزء من العمل سواء كان بقصد التفيتيش أو المعاينة أو الاختيار أو عمل المقاسات أو إعطاء تعليمات أو خلافه ويتم ذلك بموقع العمل أو بالورش أو المصانع التى يجرى تصنيع أو تشغيل مختلف ما يلزم لتنفيذ بنود المشروع بها. ويجب أن يقدم لهم المقاول ووكلائه وعماله جميع التسهيلات اللازمة لتحقيق هذا الغرض ولو أدى الأمر الى الكشف عما يتم من الأعمال وإعادتها إلى أصلها على حساب المقاول فى حالة مخالفتها للرسومات أو المواصفات أو أصول الصناعة.

36- المياه والكهرباء اللازمة لتنفيذ المشروع:

- على المقاول تدبير المياه اللازمة للعمل على حسابه الخاص ويجب أن تكون هذه المياه عذبة وصالحة للعمل وأن يوافق عليها مهندس الجهة المشرفة كما يجب على المقاول تدبير المياه الصالحة للشرب للمهندسين والموظفين والعمال على حسابه بما فى ذلك رسوم التوصيلات التى تطلبها جهات الاختصاص إن وجدت وكذلك قيمة استهلاك المياه
- كذلك يلتزم المقاول بتدبير الكهرباء اللازمة لتشغيل معداته وألاته وإنارة الموقع ليلاً ويقوم بسداد قيمة رسوم التوصيلات التى تطلبها جهات الاختصاص واستهلاك الكهرباء منذ إستلام الموقع وحتى التسليم الإبتدائى للمشروع موضوع هذا العقد. مع مراعاة إحتياطات الأمن فى جميع التوصيلات الكهربائية المؤقتة والدائمة بموقع العمل وحتى تسليم المشروع .

37- الاستيراد من الخارج:

1. ليس على المالك أو من ينوب عنه أى مسؤولية بأى حال من الأحوال وتحت أى ظرف من الظروف فى دفع أو سداد أى رسوم جمركية أو رسوم أرصفة أو أى رسوم أخرى تقررها المصالح والجهات المختصة على المواد أو المهمات أو الأدوات الخاصة بالعملية موضوع هذا العقد وعلى المقاول سداد كل هذه الرسوم المستحقة والتخليص على كل ما يورد للعملية موضوع هذا العقد على حسابه الخاص وبدون مطالبه المالك بأى زيادة فى الفئات أو أى زيادات أخرى تظهر فى هذه الرسوم أو أية رسوم أخرى أو ضرائب أو مخالفات أو غرامات.. الخ . بجداول الفئات شاملة لكل ما ذكر من رسوم وضرائب وغرامات ومخالفات أو أية رسوم أخرى تستجد أو يحدث تغيير فيها.

38- العينات:

تسهيلاً للمقاول وضماناً لحسن تنفيذ الأعمال موضوع هذا العقد يجب على المقاول بمجرد إخطاره بالبده فى العمل أن يقدم عينات من أجود الأصناف للمواد والمهمات التى يزمع توريدها من ثلاث نسخ لمهندسي الإشراف أو المكتب الاستشاري (إن وجد) لإعتمادها مع بيان كتابي عن المكان أو الأمكنة التى يحصل منها على هذه المواد وعن الشخص الذى أخذت منه وزيادة على ذلك يجب على المقاول قبل البده فى أى جزء من العمل أن يقدم إذا طلب منه ذلك نموذجاً من نوع الصناعة التى يزمع إتباعها ويوضع فى الاعتبار أن هذه النماذج وعينات المواد شرط من الشروط التى تتضمنها مستندات العقد وعند قبول مهندسي الإشراف أو المكتب الاستشاري وإعتماده للعينات تحفظ إحدى العينات لمراقبة التوريد بمقتضى هذه العينة المعتمدة وتسلم العينة الأخرى للمقاول وإعتماد العينات لا يخلى المقاول من مسئولية توريد جميع المواد من الأصناف بما يطابق المواصفات وتحفظ العينة الثالثة بالموقع لدى المهندس المشرف .

39- الاختبارات:

للمالك أو من ينوب عنه الحق فى إرسال العينات التى يوردها المقاول للمعامل التى يعتمدها لإختبارها أو تحليلها والتأكد من صلاحيتها ومطابقتها للشروط والمواصفات وللمقاول أو من ينوب عنه الحق فى الحضور وقت عمل هذا الإختبار أو التحليل وعليه أن يسدد أتعاب وكافة المصاريف اللازمة لإجراء التحاليل والإختبارات وأن يقدم ما يلزم من المهمات والمصنعية ووسائل وخلافه مما يلزم لإجراء هذا الإختبار وإذا طلب المقاول إعادة تحليل الصنف وإعادة الإختبار بعد أن إتضح من التحاليل الأول والإختبار عدم مطابقة المواصفات ووافقت الجهة المشرفة على هذا الطلب - فيتحمل المقاول أيضاً مصاريف التحليل أو الإختبار الثانى سواء رفضته الجهة المشرفة أو قبلته رغم مخالفته للمواصفات لأى سبب وفى حالة وجود الصنف مطابقاً للمواصفات بالتحليل أو الإختبار الثانى وكان قد

وجد غير مطابقاً بالتحليل أو الاختبار الأول فللمكتب الاستشاري الحق أو مهندس الإشراف في أن يعيد التحليل أو الاختبار للمرة الثالثة وتكون هذه النتيجة هي النهائية والتي يعول عليها ولا حق لأحد في الاعتراض عليها. وتقدير قيمة الاختبار أو التحليل يكون بمعرفة الجهة التي قامت بإجرانه دون أن يكون للمقاول حق الاعتراض على هذا التقدير كما عليه أن يقوم بدفع هذه المصاريف بمجرد طلبها منه والا كان للمالك الحق في خصمها من المبالغ المستحقة له بناء على العقد المبرم معه عن هذه الأصناف المورده أو المستعملة ضمن اعمال هذا العقد أو أى مبالغ مستحقة له لدى المالك أو من التأمين النهائى دون الحاجة إلى تنبيه أو إنذار أو إتجاه للقضاء أو إتخاذ إجراء ما .

40- الشنايش والثقوب والمجارى اللازمة للأعمال موضوع هذا العقد:

الشنايش والثقوب والمجارى اللازمة للأعمال المختلفة والأجهزة موضوع هذا العقد يجب على المقاول تركها أو دقها بالحوائط والأسقف والأرضيات طبقاً لما يلزم وما يطلبه المهندس لتركيب المواسير والأجهزة وخلافه وعلى المقاول بعد ذلك سد هذه الشنايش والثقوب والمجارى بالطوب أو من ترابيح خرسانية خاصة (حسب طلب المهندس المباشر) والتحبيش عليها بمونة الأسمنت والرمل بنسبة 300كجم أسمنت/م³ رمل ثم تقطيب المبانى والأرضيات بمهمات ومصنعية مماثلة للموجودة تماماً وليس للمقاول الحق فى طلب أى علاوة نظير نهو هذه التشطيبات أو بعضها أو نظير التخليق والتحبيش والتقطيب على هذه الشنايش والثقوب والمجارى وخلافه .

41- المحاجر:

المالك مهندسى الإشراف أو المكتب الاستشارى (إن وجد) غير مسئولان إطلاقاً عن إستخراج تراخيص المحاجر من الجهات المختصة ولا عن سداد رسوم مستحقة لها ولا عن النتائج المترتبة عن سحب هذه التراخيص لأى سبب من الأسباب وعلى المقاول إختيار المحاجر المناسبة وإرسال عينات منها لمهندسى الإشراف لإعتماد هذه العينات وعلى المقاول إستخراج التراخيص اللازمة بالمحاجر من مصلحة المناجم والمحاجر على نفقته الخاصة وكذلك عليه سداد الرسوم المستحقة وهو المسئول وحده عن المخالفة لتعليمات الجهات المختصة ولا يكون المالك أو جهة الإشراف مسئولين عن ذلك مطلقاً وتكون تعهدات المقاول قائمة وعليه أن يقوم بتوريد المواد المطلوبة من الأصناف الجيدة والمعتمدة من الجهة المالكة بذلك .

على المقاول ملاحظة أن المواد المستخرجة من المحاجر يجب أن تستمر حسب العينات الموردة والمعتمدة ومطابقة لشروط ومواصفات العقد وبمجرد أن يظهر للمكتب الاستشارى أو المهندس المباشر أن هذه المواد تختلف عن العينات المشار إليها أنفاً من حيث الجودة أو النوع أو الأحجام أو الشروط والمواصفات أو أى شىء من مستندات العقد فعلى المقاول تغيير هذه المحاجر فوراً حتى يمكنه توريد مواد مطابقة ولا شأن للمالك أو الجهة المشرفة إطلاقاً بالتزامات المقاول نحو المحاجر الأولى (من حيث قطع كميات أو من حيث مدة إستخدام أو خلافه) دون أن

يكون للمقاول أى حق فى المطالبة بأى زيادة فى الفنة أو فى التعويض عن أى خسائر حصلت بسبب ارتباطه بعقود المحاجر أو خلافه .

42- تفسير أى تباين أو اختلاف فى مستندات العقد: -

1. إذا حصل أى اختلاف أو تباين فى مستندات العقد - فيقبل المقاول التفسير أو التوضيح الذى يقرره المالك وجهة الإشراف أو المكتب الإستشارى بهذا الخصوص وهو القرار النهائى الذى لا يمكن للمقاول أن يعترض عليه أو يطلبه بسببه أى زيادة فى الفئات أو فى الأسعار أو فى أى تعويض ويعتبر المقاول أنه قد وضع فئاته على هذا الأساس. ويوضع فى الإعتبار أن أى إشكال ينشأ عن تفسير أو تباين فى مستندات العقد سيفسره جهة الإشراف تبعاً للمصلحة العامة وصالح العمل دون إشراك المقاول فى هذا التفسير وتختص محاكم بنها على اختلاف درجاتها فى الفصل فى أى نزاع قضائى بشأن نتيجة الاختلاف فى تنفيذ العقد.

43- الرسومات التنفيذية والعينات:-

يقدم المقاول الذى يرسو عليه العطاء ويتم التعاقد معه عينات لجميع الأجهزة والوحدات التى ستركب فى المشروع والرسومات التنفيذية وذلك قبل التنفيذ بوقت كاف وذلك طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات المقدم عنها العطاء عن جميع التوصيلات الكهربائية للإنارة والقوى ، والتليفونات والأجراس والتلفزيون الخ، وكذلك تقديم عينات لجميع المهمات التى ستركب فى المشروع قبل التنفيذ بوقت كافى وذلك لاعتمادها من جهة الإشراف. وعلى مقدم العطاء الاطلاع على الرسومات المعمارية والإنشائية والكهربائية لمعرفة سير المواسير الخاصة بجميع التوصيلات الكهربائية فى الأسقف والحوائط والأرضيات لتغذية الأجهزة واللوحات ووحدات الإضاءة ... الخ حيث أن التخطيط الموضح على الرسومات لهذه التوصيلات تخطيط مبدئى وليس تفصيلي - علماً بأن الرسومات المرفقة مع هذه المقايسة تكون معها وحدة متكاملة ، ويراعى كافة البيانات والملاحظات الواردة بها.

44- إتباع التعليمات:-

يتعهد مقدم العطاء بإتباع الأتي :-

1. لا يسمح بعمل أى تعديل أو إضافة إلا بعد أخذ موافقة كتابية مصحوبة بالرسومات من جهة الإشراف.
2. لجهة الإشراف والمالك الحق فى عمل إضافات أو تخفيضات فى حدود 25% من قيمة العقد وكذلك أى تعديلات يرى أنها لازمة للعملية حسب ما تقتضيه الضرورة المعمارية وبنفس الأسعار المعتمدة فى العطاء أو بسعر يحدد قبل إجراء التعديلات فى حالة البنود الغير واردة بالعطاء كما يحق له إلغاء أى جزء من الأعمال لنفس السبب.

3. متابعة تنفيذ جميع الفتحات في المباني الخاصة بتركيب جميع المهمات الكهربائية للإبارة أو القوى ووحدات الإضاءة ولوحات التوزيع وكذا أماكن مرور المواسير المغذية لها حسب الواقع والرسومات الكهربائية ومراقبتها أثناء التنفيذ وأية فتحات تنفذ بطريق السهو أو الخطأ يلزم تنفيذها وتكاليفها على حساب مقاول الكهرباء.

45- الغرامات والرفض:-

لجهة الإشراف الحق في توقيع الغرامات الناتجة عن التأخير في التوريد والتركيب والتشغيل وكذلك من التقصير في الأداء للأعمال على الوجه الأكمل.

46-جدول الأجهزة:-

4. تشمل الأسعار الواردة في الجداول والأسعار تكاليف التوريد وكافة المصاريف للتسليم بالموقع وأيضا التركيب والاختبار والضمان لمدة عام من تاريخ التسليم الابتدائي.

5. تشمل الأسعار كافة الأعمال والخدمات التي لم ترد صراحة في المواصفات والرسومات وجدول الأجهزة واللائحة لإتمام الأعمال حسب الأصول الفنية المقررة لتركيب جميع الأجهزة والمهمات والأدوات.

6. تشمل الأسعار القيام بعمل جميع التقطيبات وإصلاح البياض والدهانات والأرضيات بمعرفة المقاول بمونة ومصنعيه مماثلة لما يكون موجودا فعلا بالمبنى ، كل حسب حالته وقت تركيب المواسير.

7. تشمل الأسعار دهان جميع الأجزاء المعدنية للأجهزة والمهمات بالدهانات الملائمة والمقررة لها عند التركيب أثناء سنة الضمان وكذلك عند التسليم النهائي إذا كانت حالتها تدعو لذلك.

47-الكودات وقوانين البناء:

يجب تنفيذ جميع الأعمال بحيث تتماشى وتتطابق مع متطلبات الكود المصري والأكواد العالمية لأسس التصميم وشروط التنفيذ الهندسية لجميع الأعمال. وفي حالة زيادة متطلبات واشترطات مستندات التعاقد (بما فيها الرسومات التنفيذية وهذه المواصفات ودفتر البنود والكميات) عن متطلبات الكودات وقوانين البناء والمواصفات القياسية، يتم تنفيذ ما جاء في مستندات التعاقد.

48- تنسيق تنفيذ الأعمال مع بعضها والرسومات التنسيقية:

يجب تنسيق تسلسل تنفيذ أعمال أى تخصص مع تسلسل تنفيذ جميع الأعمال الأخرى بحيث يتم تركيب جميع الأعمال بالشكل والمكان الصحيح والمناسب وكذلك في الأوقات المناسبة. ولتنفيذ ذلك يجب على المقاول عمل رسومات تنسيقية بين التخصصات المختلفة لضمان عدم التعارض وتقديم هذه الرسومات إلى جهة الإشراف عند الطلب وأي أعمال يتم تركيبها في غير مكانها أو في وقت غير مناسب لتسلسل تنفيذ الأعمال الأخرى يتم إزالتها

وإعادة تركيبها في مكانها الصحيح وبدون احتساب أية أجور أو تكاليف إضافية أو إضافة مدة زمنية إلى مدة تنفيذ العملية بسببها.

49- الرسومات التصميمية والتنفيذية:

1- أى رسومات مرفقة مع مستندات الطرح هى رسومات توضيحية بصورة عامة للأعمال المطلوب تنفيذها وعلى المقاول مراجعة جميع مستندات الطرح وتقديم رسومات تنفيذية للاعتماد قبل التنفيذ وبعد عمل الحسابات اللازمة للتأكد من سعة ومواصفات المهمات.

2- الرسومات التوضيحية ومستندات الطرح لا توضح بالتفصيل جميع التفاصيل اللازمة للتنفيذ ويرجع في ذلك إلى ما جاء في هذه المواصفات وجداول الكميات والكودات وكذلك الرسومات التنفيذية المعتمدة.

3- على المقاول مراجعة مستندات الطرح من رسومات توضيحية ودفتر البنود والكميات لتحديد الكميات اللازمة للتنفيذ وعمل الحسابات الهندسية التأكدية قبل تقديم عطاءه ويعتبر بعد ذلك هو المسئول عن صحة تنفيذ الأعمال.

50- مدة الضمان:

1. يضمن المقاول الأعمال موضوع هذه المناقصة وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة من تاريخ الإستلام الإبتدائى أو لأى مدة أطول يمكن أن تمتد إليها مدة الضمان.

2. المقاول مسئول عن بقاء جميع الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان فإذا ظهر بها أى خلل أو عيب يقوم بإصلاحه على حسابه خلال خمسة عشر يوماً من تاريخه بكتاب موسى عليه يعلم الوصول بالقيام بإجراء هذا الإصلاح فإذا قصر المقاول فى إجراء ذلك بعد إخطار كتابه فللمالك أن يجريه بالنيابة عنه على حسابه وتحت مسئوليته وذلك دون الحاجة إلى تنبيه أو إنذار أو إتخاذ أى إجراءات قانونية أو قضائية أخرى.

51- دفتر زيارة الموقع:

يجب على المقاول إعداد دفتر مرقم الصفحات ليكون سجلات للعملية لا يستعمل إلا بمعرفة جهة الإشراف والمالك ومدون به كافة التكاليف اليومية وما يراه مهندسى الإشراف والمالك ضرورياً لصالح العمل.

52- إخلاء موقع العمل:

يجب أن يحتفظ المقاول بموقع العمل بحالة منتظمة ونظيفة ترضى الجهة المشرفة وعلى المقاول أن يخلى فى ظرف شهر من تاريخ الإستلام المؤقت محل العمل تماماً الأرض التى وضعها المالك تحت تصرفه ويعيدها إلى حالتها الأصلية فإذا أهمل المقاول فى القيام بذلك فللمالك الحق فى إخلاء الأرض نفسها أو تكليف من يقوم بعملية الإخلاء والإعادة بالكيفية التى يأمر بها المهندس المباشر ويكون ذلك تحت مسئولية المقاول وخصماً من مستحقاته وما ينتج

من المصاريف في هذا العمل يجب أن يدفعه المقاول للمالك بمجرد طلبه ودون حاجة إلى إنذار أو التجاء للقضاء أو اتخاذ إجراء ما.

53 - إجراءات السلامة و الصحة المهنية :

1 - شروط التعاقد مع المقاول :

● إلزام المقاولين تعاقديا لتأمين بيئة العمل والالتزام بكافة اشتراطات السلامة والصحة المهنية داخل موقع العمل عن طريق ادراج بنود واضحة ومحدودة في العقود مع الشركات المنفذة تلزمهم بتطبيق بنطابق معايير واشتراطات السلامة والصحة المهنية طبقاً للأكواد المصرية ولقانون العمل المصري رقم 12 لسنة 2003 - الكتاب الخامس السلامة و الصحة المهنية و تأمين بيئة العمل و أفضل الممارسات الدولية في هذا الشأن مثل (معايير الأوشا - معايير الأتحاد الأوروبي) .

● إلزام المقاولين بتقديم خطة السلامة و الصحة المهنية قبل البدء في تنفيذ الأعمال تحتوى هذه الخطة على الهيكل التنظيمى للمقاول و عمليات تقييم المخاطر بالموقع بالإضافة على إجراءات السلامة و الصحة المهنية المتبعة عند تنفيذ الأعمال مثل (أعمال الحفر - العمل فى الاماكن المغلقة - العمل على ارتفاعات - الأعمال الكهربائية - إلخ) و خطة تدريب العاملين على هذه الاجراءات و الالتزام بها وفقاً للمادة (202) إلى المادة (المادة 231) من الكتاب الخامس للسلامة و الصحة المهنية و تأمين بيئة العمل لقانون العمل المصري 12 لسنة 2003

● إلزام المقاول بتوفير مسئول و صحة مهنية مدرب و مؤهل و معتمد فى كل مواقع العمل و فقا للقرار الوزارى رقم 134 لسنة 2003

● إلزام المقاولين بتوفير كافة المهمات و المعدات و الاجراءات الوقائية لحماية العاملين المناسبة وفقاً لطبيعة كل عمل و حماية المجتمع المحيط وفقاً للمادة (208) الى المادة (المادة 215) من قانون العمل المصري إلزام المقاولين بتقديم شهادة استيفاء المنشأة لاشتراطات و متطلبات الدفاع المدنى ضد مخاطر الحريق عند تسليم الاعمال وفقاً للمادة (214) من قانون العمل المصري

2 - مرحلة التصميم :

● مراجعة التصميمات و التأكد من استيفاء معايير و متطلبات و اشتراطات السلامة و الصحة المهنية فى كافة مباني المنشأة وفقاً للأكواد المصرية و أفضل الممارسات الدولية

3 - مرحلة العطاء و تقييم المقاولين :

- مراجعه سجل المقاولين فيما يتعلق بالالتزام بمعايير السلامة قبل التعاقد معهم
- التأكد من حصولهم على تدريب مسبق فى السلامة و الصحة المهنية

4 - مرحلة التنفيذ و المتابعه :

- متابعة كافة المشروعات داخل شركتكم من قبل الادارة العامة للسلامة و الصحة المهنية للتأكد من تنفيذ اجراءات السلامة و الصحة المهنية أثناء تنفيذ الأعمال .

54- أحكام عامة:

- 1- تعتبر لائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية وكذلك أى أحكام ولوائح القانون المدنى وما يطرأ عليها من تعديلات مكملة و متممة لأحكام هذه الشروط وجزأ لا يتجزأ منها
- 2- تخضع العطاءات المقدمة فى هذه المناقصة لائحة العقود و المشتريات لشركة مياه الشرب و الصرف الصحي بالقليوبية و ما لم يرد به نص فى هذه الشروط يرجع إلى تلك اللائحة و القواعد و القوانين المنظمة لذلك .
- 3- يشترط تقديم صورة فوتوغرافية من البطاقة الضريبية مستوفاة كافة البيانات بشرط أن تكون سارية المفعول و موضح بها تاريخ تقديم آخر إقراراً ضريبياً.
- 4- التقدم بالعطاء فى هذه المناقصة يعتبر قبولاً صريحاً من صاحب العطاء لجميع شروطها و مواصفاتها.
- 5- تختص محاكم بنها على اختلاف درجتها بالفصل فى أى نزاع يتعلق بموضوع المناقصة.
- 6- الكميات الواردة بالمقايضة كميات تقديرية وضعت لمقارنة الأسعار على أساسها و يكون التنفيذ طبقاً لحاجة العمل و الاعتماد المناحو و تعليمات جهاز الأشراف و يتم المحاسبة على أساس الكميات المنفذة فعلياً على الطبيعة و لا يجوز لمقدم العطاء شطب أى بند من المقايضة أو من المواصفات الفنية أو إجراء أى تعديل مهما كان نوعه و العطاء و البنود وحدة واحدة لا تتجزأ.
- 7- نظل الأسعار ثابتة دون أى زيادة طوال مدة التنفيذ و هي انتهاء العمل بالكامل و إذا ظهرت أى أعمال مستجدة خارج نطاق المقايضة لا تشملها جداول الكميات و البنود و المواصفات المطروحة فيتم المحاسبة على أساس مناسبتها لأسعار السوق المحلى.
- 8- سوف يتم ترجمة الأعباء المالية بالشروط و التحفظات المالية التي تقدم من مقدم العطاء وفق عطائه و تضاف إلى قيمة العطاء و ذلك حتى يتم المقارنة و المفاضلة في العطاءات دون الرجوع لمقدم العطاء .
- 9- سوف يتم حساب أولوية العطاء طوال مراحل تنفيذ العقد و عند الختامى.
- 10- لا يجوز لمقدم العطاء الأشرط بأي شروط يخالف الشروط الفنية الواردة بالمقايضة 0

- 11- علي مقدم العطاء قبل تقديم عطائه أن يجري التحريات اللازمة وتحت مسئوليته للحصول علي أي معلومات إضافية في سبيل التحقق من طبيعة عمله والتزاماته ومداهما وذلك علي نفقته الخاصة وتحت مسئوليته حتى يتمكن من وضع أسعاره داخل المقايسة ويعتبر قانوناً مقدم العطاء بأنه قد قام بكل ذلك بمجرد تقديمه لعطائه ومقدم العطاء مسئول وحده عن مواجهة كل الصعوبات التي تصادفه مهما كانت نوعها سواء كان ظاهرة أو غير ظاهرة أو طبيعة الأرض .
- 12- الفئات الواردة بجدول الكميات تشمل وتغطي جميع المصاريف الإدارية والالتزامات واستخراج التصاريح اللازمة بما فيها تصاريح مركز معلومات الشبكات الأرضية وتصاريح الطرق ورد الشئ لأصله بالطرق الاسفلتية مالم ينص علي خلاف ذلك بجدول الكميات ، وجميع الأعمال ومصاريف التجارب والمحافظة علي الأعمال أثناء مدة الضمان وصيانتها وتسليمها مطابقة للشروط والمواصفات او ماينص عليه جدول الكميات .
- 13- (المقاول) مسئول مسئولية تامة عن جميع الأعمال التي جري تنفيذها بمعرفة وضمانيها وصيانتها لمدة عام من تاريخ الاستلام الابتدائي
- 14- علي (المقاول) عمل محضر تنسيقي مع جميع الجهات التي لها مرافق بموقع العمل ومسئول مسئولية تامة للمحافظة عليها من التلف وخلافه وأي تلف لها من جراء تنفيذ أعماله يتم الإصلاح فوراً بمعرفة وعلي نفقته الخاصة مهما كلف ذلك من أعباء مالية وذلك حسب تعليمات الجهة المسؤولة عن تلك المرافق.
- 15- عند الشروع في أعمال الحفر بالشوارع يجب المحافظة علي أعمال المرافق الأخرى إن وجدت من مواسير مياه ومجاري وغاز وبتروول وكابلات كهربائية أو خطوط تليفونات مما قد يظهر أثناء التنفيذ وفي حالة اعتراضها للأعمال عليه الاتصال بالمهندس المشرف للعمل من جانبه علي تعديل المسار بما يتماشى مع طبيعة الأعمال أو الاتصال بالمصالح الحكومية والهيئات والشركات المختصة لتعديل أعمالها إذا لزم الأمر وفي هذه الحالة فإن تكاليف التعديل تكون علي عاتق المالك وعلي المقاول تنفيذ التعليمات التي تصدر إليه من المهندس المشرف في هذا الشأن .
- 16- علي المقاول الحفاظ علي سلامة المنشآت المجاورة من مباني وأسوار ومواسير وكابلات وخلافه وذلك بعمل الحماية اللازمة إذا لزم الأمر وأي تلفيات قد تحدث فعلي المقاول إصلاحها علي نفقته الخاصة.
- 17- يتم صرف قيمة الدفعات والمستخلصات طبقاً للأعمدات المتاحة والتي ترد من الشركة القابضة دون أي حق للمقاول بالمطالبة بأي فروق أسعار أو تعويضات على الشركة.
- 18- للشركة الحق في تنفيذ الأعمال كلها أو جزء منها أو إلغائها بما يحقق المصلحة العامة دون أي اعتراض من المقاول بحيث يتم التنفيذ وفق الأعمدات المالية والتمويل المالي المتاح , دون أي حق للمقاول بالمطالبة بأي فروق أسعار أو تعويضات من الشركة.

- 19- يحق للطرف الأول (شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية إنهاء الأعمال عند أي حد تصل إليه العملية حتى لو كانت نسبة النقص في الأعمال أكثر من 25% ومهما بلغت نسبة النقص دون أن يحق للطرف الثاني (المقاول) الاعتراض أو طلب أي تعويضات من جراء هذا الانتهاء.
- 20- يلتزم المقاول باستخراج كافة التراخيص اللازمة قبل البدء في الاعمال و الحصول علي الموافقات اللازمة من كاف الجهات المعنية ويعتبر المقاول مسؤولاً كاملة عن اي أضرار او التزامات ناشئة عن البدء في الاعمال قبل استخراج تلك التراخيص .
- 21- يتم استخراج كافة التصاريح الخاصة بالطرق الاسفلتية بمعرفة المقاول و على نفقته الخاصة لكلا من (الهيئة العامة للطرق المركزية – مديرية الطرق و النقل) و تقديمها للقطاع المالي لصرف قيمتها
- 22- يلتزم المقاول بتقديم كافة الشهادات والوثائق الدالة على إستيراد المعدات والمهمات من الخارج (من الجمارك ووزارة الصناعة والتجارة الخارجية وشهادة المنشأ .
- 23- يتم الالتزام بتقديم عرض فني اساسي و عرض فنى مرادف واحد فقط و لا يلتفت لاي عروض فنية اخري
- 24- يجب الالتزام بفترة التصنيف الخاصة بالاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء لهذه الأعمال
- 25- على المقاول تقديم فى ختامى الاعمال نسخة من الرسومات التنفيذية بعد الانتهاء من الاعمال (As _ built _ drawing) فى صورة soft copy وصورة hard copy وبيان الاعمال التى تم تنفيذها لادارة GIS التابعه لقطاع التخطيط والتطوير ولا يتم صرف الختامى الا بعد اعتماد ما سبق من قبل ادارة ال GIS وذلك طبقاً للأنجھ المالية المعتمدة لخدمات نظم المعلومات الجغرافية.

" الشروط الخاصة والمواصفات الفنية للمهمات والاعمال الكهروميكانيكية "

١. على مقدم العطاء معاينة الأعمال المطلوب تنفيذها بالعملية على الطبيعة معاينة نافية للجهالة .
٢. يلتزم المقاول باستخراج التصاريح اللازمة على نفقته على أن تقوم الشركة بإصدار الخطابات اللازمة إلى الجهات المعنية بغرض تسهيل مهمة المقاول في الحصول على هذه التصاريح .
٣. يلتزم المقاول بالشروط العامة والخاصة والمواصفات الفنية الخاصة بشركة مياه الشرب والصرف الصحي ولانحة المشتريات المعمول بها بالشركة وبكراسة الشروط العامة والخاصة بال مناقصات وممارسة الشركة والمواصفات القياسية المصرية والكود المصري .
٤. يتم تقديم عينات لجميع المواد والمهمات والمكونات المستخدمة قبل البدء في التوريد والتنفيذ وذلك للتأكد من مطابقتها للشروط والمواصفات الفنية والكود المصري وذلك لاعتمادها من مهندس الأشراف قبل البدء في التوريد والتنفيذ والتركيب .
٥. جميع أعمال الدهانات تكون من مادة ايبوكسية مقاومة للصدأ .
٦. جميع الأعمال المدنية والكهربائية والميكانيكية تكون طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري .
٧. إعادة تشغيل جميع مكونات المحطة طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري .
٨. يلتزم المقاول بتجربة الأعمال وتشغيلها على الحمل الكامل وعلى وجه ذلك بعد الانتهاء من أعمال التوريد والتركيب طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري .
٩. يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وتوصيل واختبار وضمان لمدة عام لجميع التركيبات الخاصة بالأعمال المطلوبة من تاريخ الاستلام الأبتدائي للأعمال والتشغيل على أكمل وجه .
١٠. الالتزام بفئة التصنيف الخاصة باتحاد المقاولين لهذه الأعمال .
١١. على المقاول الذي يرسو عليه العطاء أن يقدم الرسومات التنفيذية التفصيلية مبيناً بها لوحات التوزيع العمومية - اللوحات الفرعية- لوحات تشغيل الطلمبات - المغذيات الرئيسية والفرعية- مسارات الكابلات- المجاري (Ducts)- عدد ومقاس الأسلاك في كل ماسورة - طرق تثبيت لوحات التوزيع ، وذلك طبقاً للمواصفات المختارة إلى جهاز الأشراف لأخذ موافقته عليها قبل البدء في التركيب، كذلك بعد الانتهاء من كافة الأعمال وإجراء الاختبارات اللازمة عليها.
١٢. يتم تقديم برنامج زمني لتنفيذ الاعمال قبل البدء في التنفيذ .

١- عام

١-١ المواصفات القياسية

المواصفات القياسية المستخدمة في المشروع هي:

- المواصفات القياسية المصرية.

- المواصفات القياسية البريطانية.

- المواصفات القياسية BS-IEEE-IEC-NEC

٢-١ العينات

على المقاول أن يقدم عينات من جميع المهمات المستخدمة في العملية قبل التنفيذ بوقت كاف لاعتمادها من الاستشاري او لجنة الأشراف، وإذا كانت هذه المهمات أو الأجهزة ذات طبيعة خاصة بها حيث يتعذر معها تقديم عينات لها فيكتفي بتقديم الكتالوجات الخاصة بها، على أن تكون كافية وموضحة بها كافة البيانات الفنية والمواصفات الخاصة بها.

٣-١ تنفيذ الأعمال

يلتزم المقاول مراجعة جميع الأحمال الكهربائية من إنارة وظلمبات وغيرها من حيث الأحمال وعمل تصميم وروسومات تشغيل اللوح التشغيل الخاصة بالظلمبات والانارة وتوزيعها على الثلاثة أوجه وحساب مقاطع الأسلاك الرئيسية والفرعية والتأكد من انخفاض في الجهد (Voltage Drop) في أطراف الدوائر الفرعية في الحدود التي تنص عليها المواصفات واعتمادها من مهندس الإشراف على المشروع قبل البدء في التنفيذ، وإبداء ملاحظاته عليها عند تقديم العطاء، وفي حالة عدم إبداء ملاحظاته فإنه يتحمل تكاليف التعديلات إن وجدت.

The temporary headquarters of the company:

Banha - filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح النوفيقى

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٢١ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



٤-١ مقاسات الأجهزة

على المقاول التأكد من أن مقاسات كافة الأجهزة والمعدات الكهربائية المذكورة في عطائه مناسبة لما هو مخصص لها، كذلك لا يحق له المطالبة بأي زيادة في الأسعار نتيجة عدم مطابقة تلك الأجهزة للأماكن المتاحة لها، كذلك المقاول مسئول عن تصميم كل القواعد الخاصة بتثبيت المعدات المختلفة.

مقاسات الوصلات والكيعان والمحابس والمسابيب وكل الملحقات يجب أن تكون متناسبة مع توصيات الشركة المصنعة للظلمبات ولمقاسات خطي السحب والطرود الموجودين على الطبيعة وفي كل الأحوال يجب اعتماد الرسومات التفصيلية موضح بها المقاسات المختلفة قبل البدء في الأعمال.

٥-١ التيار الكهربائي

يغذى المبنى بواسطة تيار متردد ثلاثي الأوجه (٣٨٠ / ٢٢٠ فولت) (٤ أسلاك- سلك أرضي- ٥٠ سيكل/ث) وعلى ذلك يجب أن تكون أجهزة والأدوات والمهمات الموردة مناسبة لهذا الجهد او على حسب ماتم ذكره في منظوق البند.

٦-١ اختيار الأجهزة

تجرى الاختبارات الآتية عند تسليم الأعمال المطلوبة:

- اختبار مقاومة العزل بين الثلاثة أوجه - وبين كل وجه والأرضي.
- اختبار المفاتيح ووضعها الصحيح على الطرف الحي.
- التأكد من صلاحية أجهزة الحماية.
- قياس مقاومة الأرضي.
- اختبارات اللحام للمواسير.
- اختبارات الضغط للمواسير.
- اختبارات أداء الظلمبات ومنظومة التحكم .
- سوف تجرى جميع الاختبارات على نفقة المقاول ولذلك فطعية توفير كافة أجهزة الاختبار اللازمة.

٢- المواصفات الفنية للأعمال الميكانيكية :-

٢-١ الظلمبات الغاطسة

ظلمبة غاطسة كهربائية أوتوماتيكية لرفع المياه ومياه الصرف المحملة ببعض الرواسب. على أن تعطى كل ظلمبة التصريف والرفع المطلوب المنصوص عليهما في جداول الكميات والرسومات، والمجموعة كاملة بالمحابس والصمامات والمواسير ولوحة التوزيع الكهربائية وعوامات التشغيل الأوتوماتيكية وكافة المشتملات ويشمل العمل ما يأتي:

أ- الظلمبات والمراوح:-

- تكون الظلمبات من النوع المغمور في المياه ومصممة لرفع مياه المجارى المحملة ببعض الرواسب والرمال، كما يجب أن تكون طريقة التثبيت تسمح برفع الظلمبات الى أعلى لعمل الكشف والصيانة. كما يجب أن تكون مروحة الظلمبة من مادة تتحمل مياه المجارى او كما هو موضح بجدول الكميات وتكون الظلمبة قابله لتمرير مواد صلبه حسب قدرة كل ظلمبة كما هو موصف بجدول الكميات.

- يجب أن تكون المروحة مع العامود في حالة أتران اسناتيكيا وديناميكيا عند دورانها.
- عامود الظلمبة من أجود أنواع أسناتلس أستيل او حسب ما ذكر بجدول الكميات .
- يجب أن تحتوى الظلمبة على نظام مانع التسريب عن طريق ميكانيكل سيل لمنع وصول مياه الصرف لعمود الظلمبة ويجب ان يكون مانع التسرب من النوع ذو الخدمة الشاقة ومصنع من السليكون كربون او السليكون سليكون او حسب ما ذكر بجدول الكميات.
- يجب ألا تقل الكفاءة الكلية للمضخة عن النسبة التي تم توصيفها بجدول الكميات عند نقطة التشغيل.

The temporary headquarters of the company:

Banha - filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



د- المحرك الكهربائي :

- المحرك الموجود داخل الطلمبة (٣٨٠ فولت - ٣ فاز - ٥٠ د/ث) ويجب أن يصمم على التشغيل على الحمل الكامل مع زيادة أو نقص في الجهد بمعدل (+- ١٠%) بدون أى سخونة في الملفات ويجب أن تكون ملفات العضو الثابت من النحاس و مجوذه بترموستات يفصل التيار الكهربائي عن المحرك عند ارتفاع درجة الحرارة إلى (٧٠ م) وبراغى أن قدرة المحرك لا تزيد عن ١٥% من أقصى قدرة مستهلكة على طول منحني وعلى أن تكون درجة العزل للملفات Class F ودرجة الحماية IP 68 او حسب ما ذكر بجداول الكميات.

- من النوع القفص السنجابي المقفل يعمل على تيار كهربائي متغير ثلاثي الأوجه ٣٨٠/٦٦٠ ف .
- لا تقل كفاءة المحرك عند الحمل الكامل في القدرات اقل من ٣٠ ك.وات عن ٨, والقدرات اكثر من ٣٠ ك.وات عن ٨٥, وكذلك معامل القدرة للمحرك عند الحمل الكامل لا يقل عن ٩, (يمكن استخدام دائرة مكثفات) او حسب ما ذكر بجداول الكميات.

❖ بطاقة بيان للوحدة الكهربائية

تزود كل وحدة كهربائية بطاقة بيان خواصه توضيح الأتي :-

١- اسم المصنع ٢- رقم الطلمبة ٣- التصريف ٤- الرفع ٥- الذبذبة ٦- عند الأوجه ٧- قدره المحرك ٨- درجة العزل ٩- معامل القدرة ١٠- تيار الحمل ١١- جهد التشغيل وطريقة التوصيل ١٢- السرعة عند الحمل الكامل ١٣- درجة الحماية (IP)

ج- مواسير الطرد والمحابس والملحقات:

- يجب أن تزود كل طلمبة بصمام عدم رجوع ومحبس سكينه على أن تكون المواشير والمحابس والصمامات تتناسب مع أقطار الطرد للطلمبات وحسب الرسومات التنفيذية.

- جميع المحابس والرداخات بمختلف ضغوط التشغيل تكون انتاج محلي على حسب ما يتم توصيفه بمنطوق البند وكل ما يلزم للتوريد والتركيب ونحو البند كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري.
- تسليم كل ما تم فكه من محابس وخلافه لمخازن الشركة بموجب إذن ارتجاع.

د- لوحة تشغيل الطلمبات:

- تكون لوحة تشغيل الطلمبات طبقاً للمواصفات المذكورة ضمن الأعمال الكهربائية من على أن يلحق بها ما يأتي:

○ ٢ مفتاح سكينه بالمصهرات بسعة مناسبة بواقع واحد لكل محرك.
○ ٢ قاطع تيار اوتوماتيكي (كونتاكتور) بسعة مناسبة لزيادة الحمل والقصر وهبوط الفولت بواقع قاطع لكل محرك.

○ مفتاح تحويل بحيث يمكن تشغيل أي من الطلمبتين.

○ عوامة أوتوماتيكية لكل طلمبة وعلى المقاول توريد وتركيب الكابلات اللازمة لتوصيل المحركات بلوحة التوزيع.

○ جهاز تنبيه أوتوماتيكي يتكون من عوامة أوتوماتيكية ومفتاح أوتوماتيكي خاص وجرس رنان ولمبه بيان وإنذار يعمل اذا وصلت المياه الى منسوب الفانض دون أن تقف الطلمبة او اذا وصلت المياه الى منسوب التشغيل ولم تعمل الطلمبه وبراغى تركيب الجرس ولمبه البيان والإنذار في مكان مسموع ومرنى للمشرف على مراقبة التشغيل والفنة تشمل جميع التوصيلات الكهربائية والأسلاك.

- براغى أن تكون جميع التوصيلات داخل لوحة التوزيع بأسلاك من النحاس المعزول بالترموبلاستيك وبالوان مختلفة وبطريقة منظمة على أن تكون الأسلاك بالقطاعات المناسبة للأحمال (١٥ أمبير لكل ١ مم²) مع تأريض جسم اللوحه

د- تقديم العينات والكتالوجات:

The temporary headquarters of the company:

Banha - filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح النوفيقى

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

81 الصبيح



- يجب على المقاول قبل البدء في التوريد أو التركيب تقديم كتالوجات وعينات تشمل المواصفات الفنية التي توضح نوع وسعة الأجهزة التي سيتم تركيبها بلوحة التوزيع لاعتمادها بحيث تكون مناسبة لقوة المحركات. كما يجب اعتماد الطلبات ومحركاتها وعمل التجارب عليها بورش المقاول قبل توريدها للموقع.
- التجارب والاختبارات ورفض الطلبات ومحركاتها:
- سيتم عمل جميع التجارب والاختبارات الخاصة بالتصرف والرفع المانومتر بواسطة الكهرياء سواء في الورشة أو في موقع العمل على نفقة المقاول وبواسطة عماله وعلى المقاول تقديم ما يلزم من أجهزة لإجراء التجارب.
- يجب على المقاول تقديم شهادات اختبار المصانع الموردة للطلبات والمحركات.
- سيتم رفض الطلبية (الطلبات) اذا زاد استهلاك الكهرياء عن المقرر بمقدار ٨ %.
- العرض يشتمل الآتي:

(١) تسليم الكتالوجات ومنحنيات الأداء الخاصة بكل طلبية مع العرض الفني وأن يرفق به الآتي

- أ- قطاع كامل للطلبية موضحاً به جميع التفاصيل.
- ب- رسم تفصيلي للوحات التوزيع والتشغيل موضحاً به وضع الأجهزة المختلفة في اللوحة.
- ت- رسم تفصيلي للتوصيلات الكهربية بلوحات التوزيع.
- ث- منحنيات تشغيل الطلبات مبيناً عليها العلاقة ما بين التصرف والرفع والكفاءة والقدرة المستهلكة في مدى التشغيل المطلوب.

(٢) تقديم شهادات المنشأ واختبار المصنع وضمان المصنع للطلبية والمحرك والبيرو وان ان كانت صناعة اوربية.

(٣) تقديم شهادة اختبار معهد البحوث الميكانيكا والكهرياء تابع لوزارة الري والاختبار يتم في حضور المهندس المشرف.

(٤) أحضار ما يفيد بسابقة أعمال عن أعمال مشابه وتقديمها مع العرض الفني.

(٥) أن يكون مكتوب على الطلبية وبخط واضح (بلد المنشأ - الطراز - رقم المسلسل - التصرف والرفع والقدرة بالطلبية عند نقطة التشغيل).

❖ الطلبات الغاطسة صناعة غربية او اوريه او حسب ما ذكر بجدول الكميات.

❖ الطلبات الرأسية صناعة غربية او اوريه او حسب ما ذكر بجدول الكميات.

❖ الأوناش اتحاد أوروبي او حسب ما ذكر بجدول الكميات.

٣- المواصفات الفنية للأعمال الكهربية:-

١-٣ لوحات التوزيع الرئيسية

● تحكم هذه اللوحات خطوط التغذية العمومية للإدارة والقوى الأصلية والاحتياطية والخاصة بتشغيل المحركات، وتتكون اللوحات من عدة خلايا بالأبعاد المناسبة لتركيب المفاتيح وأجهزة القياس عليها مع ترك أجزاء من هذه الخلايا بدون تركيب مفاتيح وأجهزة عليها للإضافات المستقبلية.

● تصنع اللوحات من هيكل من الزوي الحديد والتهبات بمقاس لا تقل أضلاعها عن (٤ سم) وسمكها عن (٥ مم)، وتكسى بالصاج سمك (٢ مم) من الأمام والجوانب والفواصل ومن أعلى، وتصنع اللوحات حسب أصول الصناعات المعدنية ومدهونة بدهان الفرن الإلكثرو ستاتيك ويتم تصنيعها وتجميعها على هيكل Frame من الزوايا وجميع الخلايا مجمعة كوحدة واحدة بنظام الألواح (الخلايا) المثبتة بالمسامير المجلفنة والصواميل بالزوايا وبأبعاد طبقاً لما يتطلبه حجم المهمات المركبة داخل كل خلية وتركب على كمر، وتثبت على قاعدة خرسانية بواسطة جاويطات قطر (نصف بوصة) وبطول لا يقل عن ١٥ سم، مع ترك فراغ خلف اللوحة لا يقل عن متر واحد ما أمكن، وكل خلية لها باب مفصلي من الخلف مزود بأقفال طراز بيل أو تكون من النوع الذي يفتح من الأمام فقط، وذلك طبقاً للمساحة المتاحة لها ودرجة الحماية IP44 داخل المباني ، IP54 خارج المباني.

● تحكم خطوط التغذية العمومية بمفاتيح أو توماتيكية هوائية ثلاثية مزودة بأجهزة قطع الشرارة، ومزودة بوقايات مغناطيسية وحرارية ضد زيادة الحمل وحدوث القصر.

The temporary headquarters of the company:

Banha - filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

- تتضمن اللوحات على مجموعات قضبان توزيع رباعية من النحاس الأحمر الإلكتروني المصلي بالقصدير، ومدهونة بالألوان لبيان مختلف الأوجه، وتكون مساحة مقطع قضبان التوزيع مناسبة لشدة التيار الكلي في حالة أقصى حمل، مع مراعاة أن لا تزيد درجة الحرارة عند الحمل الكامل عن (٣٠ درجة مئوية) أعلى من درجة حرارة الغرفة، وتكون كثافة التيار من (١,٥٠ - ٢) أمبير على المليمتر المربع، وتتصل اللوحات مع بعضها اتصالاً ميكانيكياً وكهربائياً بتوصيلة الأرضي، ومع علب نهايات الكابلات الأرضية المسلحة.
 - تزود اللوحات بلميات إشارة ضوئية للمفاتيح العمومية، وتزود جميع المفاتيح ببطاقات يكتب عليها باللغة العربية قوتها وأسماء الخطوط التي تحكمها.
 - تركب على اللوحة أجهزة القياس اللازمة، على أن تكون غاطسة وبمقاس لا يقل عن (١٢ × ١٢ سم).
 - عدد المفاتيح وقوتها والأجهزة المركبة على لوحات التوزيع تكون حسب جدول الكميات والرسومات.
 - جميع مكونات اللوحة الموجودة بالأعمال من ماركات (ABB-SCHNIDER - سيمنز - Chint) .
 - يلحق باللوحة وسائل الحماية الأتوماتيكية المعتمدة لمكافحة الحريق طبقاً لمتطلبات الحماية المدنية.
- ٢-٣ لوحات التوزيع الفرعية والإنارة الخارجية
- توريد وتركيب التوزيع الفرعية في الأماكن المحددة والمواصفات المذكورة، وتكون هذه اللوحات من الطراز المصمم للتركيب داخل الحائط، وتكون هذه اللوحات على شكل دوايب محكمة الفقل، وتكون مزودة بباب مفصلي، وتزود بإطارات من الكاوتشوك لمنع وصول الأتربة والمياه داخل اللوحات، تكون اللوحات كاملة بقضبان التوزيع العمومية ثلاثية الأوجه مع خط التعادل (٣٨٠ / ٢٢٠ فولت) ذات وجه وحد مع خط التعادل (٢٢٠ فولت) بالقطاع المناسب، بحيث لا تزيد كثافة التيار المار بها عن (٢ أمبير/م)، ويراعى أن تكون مزودة بالفتحات اللازمة لدخول وخروج الأسلاك من اللوحة، كما يلزم أن تركيب بطاقات صغيرة على كل قاطع باللوحة لتحديد البيانات الخاصة بدائرة القاطع وتكون جميع مكونات اللوحة الموجودة بالأعمال من ماركات (ABB-SCHNIDER - سيمنز - Chint) ويتم تركيب اللوحة بالموقع الذي تحدده لجنة الإشراف ويتم حماية دخول وخروج الكابلات بجواندات بمقاسات مناسبة ومواسير من PVC من الأرض وحتى أماكن دخول وخروج الكابلات وكل ما يلزم للتركيب والتشغيل حسب أصول الصناعة والكود المصري والمواصفات القياسية المصرية وتعليمات لجنة الإشراف .
- ٣-٣ لوحات تشغيل الطلمبات:
- تحكم بتشغيل المحركات، وتتكون اللوحات من عدة خلايا بالأبعاد المناسبة لتركيب المفاتيح وأجهزة القياس عليها مع ترك أجزاء من هذه الخلايا بدون تركيب مفاتيح وأجهزة عليها للإضافات المستقبلية.
 - تصنع اللوحات من هيكل من الزوي الحديد والتيتبات بمقاس لا تقل أضلاعها عن (٤ سم) وسمكها عن (٥ مم)، وتكسى بالصاج سمك (٢ مم) من الأمام والجوانب والفواصل ومن أعلى، وتصنع اللوحات حسب أصول الصناعات المعدنية ومدهونة بدهان الفرن الإلكتروني ستاتيك ويتم تصنيعها وتجميعها على هيكل Frame من الزوايا وجميع الخلايا مجمعة كوحدة واحدة بنظام الألواح (الخلايا) المثبتة بالمسامير المجافنة والصواميل بالزوايا وبأبعاد طبقاً لما يتطلبه حجم المهمات المركبة داخل كل خلية وتركب على كمر، وتثبت على قاعدة خرسانية بواسطة جاويطات قطر (نصف بوصة) وبطول لا يقل عن ١٥ سم، مع ترك فراغ خلف اللوحة لا يقل عن متر واحد ما أمكن، وكل خلية لها باب مفصلي من الخلف مزود بأقفال طراز بيل أو تكون من النوع الذي يفتح من الأمام فقط، وذلك طبقاً للمساحة المتاحة لها ودرجة الحماية IP44 داخل المباني، IP54 خارج المباني.
 - تحكم خطوط التغذية العمومية بمفاتيح أو توماتيكية هوائية ثلاثية مزودة بأجهزة قطع الشرارة، ومزودة بوقايات مغناطيسية وحرارية ضد زيادة الحمل وحدوث القصر.
 - تتضمن اللوحات على مجموعات قضبان توزيع رباعية من النحاس الأحمر الإلكتروني المصلي بالقصدير، ومدهونة بالألوان لبيان مختلف الأوجه، وتكون مساحة مقطع قضبان التوزيع مناسبة لشدة التيار الكلي في حالة أقصى حمل، مع مراعاة أن لا تزيد درجة الحرارة عند الحمل الكامل عن (٣٠ درجة مئوية) أعلى من درجة حرارة الغرفة، وتكون كثافة التيار من (١,٥٠ - ٢) أمبير على المليمتر المربع، وتتصل اللوحات مع بعضها اتصالاً ميكانيكياً وكهربائياً بتوصيلة الأرضي، ومع علب نهايات الكابلات الأرضية المسلحة.
- و تعمل الطلمبة بنظام ستار دلتا على ان تشمل كل خلية المكونات الاتية المناسبة للتشغيل كالتالي:

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢







- قاطع ثلاثي MCCB وسعة قطع لا تقل عن ٢٥ ك أمبير بحماية حرارية ومغناطيسية وملف فصل كهربى ShuntTripCoil
- ٣ كونتاكتور بملف ٢٢٠ فولت و٤ نقاط مساعدة (٢ مفتوحة + ٢ مغلقة) لكل كونتاكتور.
- جهاز حماية حراري ضد زيادة الحمل (أوفر لود) ثلاثي حراري .
- جهاز حماية رباعي ضد انخفاض / ارتفاع الجهد وسقوط وانعكاس الفازات.
- تايمر 30 : 0 ثانية.
- أميتر / فواتميتر (عداد قراءة جهد وتيار) رقمي كامل بعدد (٣) محولات التيار.
- مفاتيح تشغيل وفصل بوش بوتون (أحمر + أخضر)
- لمبات بيان أحمر + أخضر + أصفر لبيان وجود جهد على الفازات.
- ٢ قاطع MCB سعة قطع ١٠ ك أمبير لدائرة التحكم.
- عداد ساعات تشغيل RHM يعمل على جهد ٢٢٠ فولت
- مفتاح تبديل ثلاثي (أوتوماتيك - فصل - يدوي).
- جهاز تحكم لمنسوب المياه ملحق به عدد (٣) حساس بالكابلات لنقل الإشارة من بيارة المياه الى جهاز التحكم باللوحة للتشغيل الأتوماتيكي وللمنع التشغيل الجافى حالة ظلمبات الغاطس.
- سريئة اذار سمعي وضوئي حالة حدوث خطأ (Trip) أو رجوع الكهرباء بعد الانقطاع.
- مفتاح إيقاف طوارئ (Emergency Stop) يركب بجانب الطلبة.
- تزود اللوحات بلمبات إشارة ضوئية للمفاتيح العمومية، وتزود جميع المفاتيح ببطاقات يكتب عليها باللغة العربية قوتها وأسماء الخطوط التي تحكمها.
- تركيب على اللوحة أجهزة القياس اللازمة، على أن تكون غاطسة وبمقاس لا يقل عن (١٢ × ١٢ سم).
- جميع مكونات اللوحة الموجودة بالأعمال من ماركات (ABB-SCHNIDER - سيمنز - Chint) • يتم ربط الكونتاكتورات وقاطع التيار الكهربى وروزنات توصيل الظلمبات بكابلات نحاسية بمقطع مناسب وتثبت تثبيتاً جيداً بواسطة تكويسات (ترامل) ويتم حماية دخول كابلات التشغيل للظلمبات بجلائد ذات أقطار مناسبة، ويتم عمل مرايا على مكونات اللوحة ووضع علامات تحذير من خطر الكهرباء، ويجب أن تكون كابلات الكونترول للوحة من النحاس بمقطع لا يقل عن ١,٥ مم² ويتم تركيب جميع أطراف الكونترول على روزنات مرقمة مع ترقيم الأسلاك لسهولة الصيانة والمتابعة ومترملة داخل مجاري مناسبة من البلاستيك، يلحق باللوحة وسائل الحماية الأتوماتيكية المعتمدة لمكافحة الحريق طبقاً لمتطلبات الحماية المدنية وكل ما يلزم للتركيب والتشغيل وانتهاء الاعمال انهاء تاماً حسب أصول الصناعة والمواصفات القياسية المصرية والكود المصري وتعليمات لجنة الأشراف.
- ٣-٤ لوحات تحسين معامل القدرة
- تحكم هذه اللوحات تحسين معامل القدرة الكهربائية ، وتتكون اللوحات من خلية بالأبعاد المناسبة لتركيب المكثفات والكونتاكتورات والفيوز والمفاتيح وأجهزة القياس عليها مع ترك أجزاء من هذه الخلايا بدون تركيب مفاتيح وأجهزة عليها للإضافات المستقبلية.
- تصنع اللوحات من هيكل من الزوي الحديد والتهييات بمقاس لا تقل أضلاعها عن (٤ سم) وسمكها عن (٥ مم)، وتكسى بالصاج سمك (٢ مم) من الأمام والجوانب والفواصل ومن أعلى، وتصنع اللوحات حسب أصول الصناعات المعدنية ومدهونة بدهان الفرن الإلكترو سناتيك ويتم تصنيعها وتجميعها على هيكل Frame من الزوايا وجميع الخلايا مجمعة كوحدة واحدة بنظام الألواح (الخلايا) المثبتة بالمسامير المجلفنة والصواميل بالزوايا وبأبعاد طبقاً لما يتطلبه حجم المهمات المركبة داخل كل خلية وتركب على كمر، وتثبت على قاعدة خرسانية بواسطة جاويطات قطر (نصف بوصة) وبطول لا يقل عن ١٥ سم، مع ترك فراغ خلف اللوحة لا يقل عن متر واحد ما أمكن، وكل خلية لها باب مفصلي من الخلف مزود بأقفال طراز بيل أو تكون من النوع الذي يفتح من الأمام فقط، وذلك طبقاً للمساحة المتاحة لها ودرجة الحماية IP44 داخل المباني ، IP54 خارج المباني.

The temporary headquarters of the company:
Banha - filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.
Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121
Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:
بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

الإدارة الفنية



- تحكم خطوط التغذية العمومية بمفاتيح أوتوماتيكية هوائية ثلاثية مزودة بأجهزة قطع الشرارة، ومزودة بأجهزة قطع الشرارة، ومزودة بوقايات مغناطيسية وحرارية ضد زيادة الحمل وحدث القصر.
- تزود اللوحات بلمبات إشارة صوتية للمفاتيح العمومية، وتزود جميع المفاتيح بطاقات يكتب عليها باللغة العربية قوتها وأسماء الخطوط التي تحكمها.
- تركيب على اللوحة أجهزة القياس اللازمة، على أن تكون غاطسة وبمفاس لا يقل عن (12 × 12 سم).
- عدد المفاتيح وقوتها والأجهزة المركبة على لوحات التوزيع تكون حسب جدول الكميات والرسومات.
- جميع مكونات اللوحة الموجودة بالأعمال من ماركات (ABB-SCHNIDER - سيمنز Chint) * وبعد التركيب يتم التشغيل والاختبار على الأقل معامل القدرة بعد التركيب والتشغيل عن (0.95) على جميع مراحل تشغيل أعمال المحطة وعند أقصى حمل (ظروف تشغيلية) للمحطة وكل ما يلزم للتركيب والتشغيل حسب أصول الصناعة والكود المصري والمواصفات القياسية المصرية وتعليمات لجنة الاشراف.
- يلحق باللوحة وسائل الحماية الأتوماتيكية المعتمدة لمكافحة الحريق طبقا لمتطلبات الحماية المدنية.

٥-٣ قواطع التغذية

يجب أن تزود اللوحات بقواطع رئيسية ثلاثية الأوجه تركيب داخل علبة معدنية محكمة الغلق ضد تسر الرطوبة والأترية، ويد تشغيل السكينة خارج العلب، ويكون للعلبة غطاء مفصلي لا يمكن فتحه إلا إذا كانت السكينة في وضع قطع التيار، وتشتمل المفاتيح على صامولة لموصل قطب التعادل ومسمار أرضي.

٦-٣ المفاتيح الأتوماتيكية

تكون هذه المفاتيح داخل علبة معدنية مقفولة ومزودة بأجهزة قطع الشرارة ومزودة بوقايات مغناطيسية وحرارية ضد زيادة الحمل وحدث القصر.

٧-٣ الكابلات الكهربائية

كابلات التوصيل من المحول الى اللوحة الرئيسية و من صندوق التجميع "Junction Box" للمضخاتالى اللوحة الرئيسية):

ت حسب مساحة مقطع الكابلات والأسلاك بزيادة ٢٥% من أقصى قدره مسحوبة من الماتور والكابل من النحاس المسلح المجدول والمعزول بمادة XLPE من إنتاج شركة السويدي أو الكابلات الكهربائية المعتمدة وجميع مهمات التركيب من تكويسات وشرينك لعزل النهايات، الخ وذلك للتوصيل بين المحولات واللوحة الرئيسية وكذلك من صندوق التجميع "Junction Box" الى اللوحة الرئيسية ويتم توريد وتركيب مواسير من الـ PVC بقطر مناسب وسماك لا يقل عن ٥ مم بنهايات بنظام الرأس والذيل ب وجميع الوصلات والقطع والمواد اللازمة (جلب - مواد لحام -). تمدد الكابلات بداخلها لحمايتها من العوامل الجوية، وكذلك أعمال الحفر والتبطين عمل غرف الاشراف (Manhole) والتعميد والتوصيل وكل ما يلزم للتركيب والتشغيل وانتهاء الاعمال انهاء تاماً حسب أصول الصناعة والكود المصري والمواصفات القياسية المصرية وتعليمات لجنة الاشراف.

كابلات توصيل حمايات الطلبات الغاطسة

كابلات من النحاس المجدول قطاع مناسب (كابل كونترول) من إنتاج شركة السويدي أو الكابلات الكهربائية المعتمدة وجميع مهمات

التركيب من ترامل وشرينك لعزل النهايات وترقيماتوروزينات توصيل،، الخ وذلك لتوصيل حمايات الطلبات الغاطسة ويتم توريد وتركيب مجاري كابلات (Duct) مصنوعة من الـ PVC بأبعاد مناسبة بطول تمدد الكابلات بداخلها لحمايتها من العوامل الجوية، وكذلك أعمال التعميد والتوصيل والتشغيل لكل ما يلزم للتركيب والتشغيل وانتهاء الاعمال انهاء تاماً حسب أصول الصناعة والكود المصري والمواصفات القياسية المصرية وتعليمات لجنة الاشراف.

كابلات التوصيل للكشافات (من الكشاف الى اللوحة الإضاءة الخارجية):

توريد تمديد وتوصيل كابل من النحاس المجدول قطاع مناسب من إنتاج شركة السويدي أو الكابلات الكهربائية المعتمدة للتشغيل مع كابل (أصفر/أخضر للتأريض) والمعزول بمادة PVC وجميع مهمات التركيب من تكويسات وشرينك لعزل النهايات وترقيماتوروزينات توصيل،، الخ وذلك لتوصيل الكشافات بلوحة الإضاءة.

ويتم تركيب مجاري كابلات (Duct) بالأغطية مصنوعة من الـ PVC بأبعاد مناسبة ب تمدد الكابلات بداخلها لحمايتها من العوامل الجوية، وكل ما يلزم للتركيب والتشغيل وانتهاء الاعمال انهاء تاماً حسب أصول الصناعة والكود المصري والمواصفات القياسية المصرية وتعليمات لجنة الاشراف.

كابلات التأريض (Earthing)

The temporary headquarters of the company:

Banha - filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٢١ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



توريد تمديد وتوصيل كابل من النحاس المجدول بقطاع مناسب والمعزول بمادة PVC باللون (أصفر + أخضر) من إنتاج شركة السويديا والكابلات الكهربائية المعتمدة وجميع مهمات التركيب من تكويسات وشريتك لعزل النهايات توصيل، الخ وذلك لتوصيل أقطاب التآريض على لوحة التوزيع الرئيسية، والبند يشتمل على الربط على أقطاب التآريض (Earth Rod) وكل ما يلزم للتركيب والتشغيل وانتهاء الأعمال انهاء تاماً حسب أصول الصناعة والكود المصري والمواصفات القياسية المصرية وتعليمات لجنة الاشراف.

٨-٣ الإضاءة الخارجية:

يجب أن تكون وحدات الإنارة مطابقة للمواصفات القياسية العالمية IEC 598 وتكون أجزاء هذه المعدة مصنعة وفقاً لأجود المقاييس التجارية ومن خامات مختلفة (كالألومنيوم والنحاس والبرونز والصلب والبلاستيك) تتناسب وظروف تشغيل كل جزء منها.

وكشافتها الإضاءة الخارجية المستخدمة على الأسوار من النوع الليدبشاسيه صاج كاملة وبزاوية حديد و بغطاء زجاج مقاوم للصدمات ومقاوم للمياه والحرارة و بغطاء ناشر للضوء قابل للتغيير مصنوع من الزجاج الصلب المقاوم للحرارة وذو متانة ميكانيكية ولا يتغير لونه بتعرضه لأشعة الشمس ويمنع تجمع الغبار عليه للاستخدام الخارجي IP54 وبمعامل قدرة لا يقل عن ٠,٩ وشدة اضاءة (ليومن) لا يقل عن ١٣٠٠٠ ليومن والعمر الافتراضي لا يقل عن ٥٠٠٠٠ ساعة ولون الإضاءة ٦٥٠٠١٤٠٠٠ كيلفن وان يكون من شركة معتمدة و توريد و تركيب كل ما يلزم لتجهيز البند و تشطيب الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.

٩-٣ المواسير

○ المواسير الصلب

تكون المواسير من النوع الثقيل المخصص لاستخدامه في أعمال الكهرباء، ويجب أن تكون ملساء من الداخل والخارج، كما يجب توريد مع كل ماسورة (حوالي ٣ متر) جلبية مقلوطة من الداخل، وذلك لاستخدامها في الوصل بين كل ماسورتين إذا زاد الطول عن (٦ متر) في مسار المواسير فيتم وصل المواسير بواسطة علبه مستديرة من الصلب بها عدد (٢) جلبية مقلوطة من الداخل في الطرفين أو عن طريق علبه عادية واستخدام نيل ناسي مقلوظ لربط الماسورة بها.

ويحدد قطر الماسورة المستخدمة حسب عدد الأسلاك المار بها طبقاً للمواصفات المستخدمة.

○ المواسير البلاستيك

أ- تكون من النوع الثقيل، والمصنوعة خصيصاً لأعمال الكهرباء، ومقاومة للحريق، وتستخدم المواسير البلاستيك عموماً للتوصيلات الداخلية.

ب- في حالة تركيب المواسير خارج الحائط تستخدم أفقرة من الصلب المجلفن أ (المطلي على أن يثبت الفيز جيداً بالحائط، والأ تزيد المسافة بين كل ففيزين عن ٧٥ سم).

ج- في حالة وضع المواسير على السقف قبل صب الخرسانة المسلحة فيجب ربطها جيداً بأسياخ حديد التسليخ أخذ موافقة المهندس الإنشائي المشرف على رضعها قبل عملية صب الخرسانة.

د- في حالة عبور المواسير المرنة (Flexible) في صور فواصل التمدد للمبنى.

و- في حالة الأسقف من نوع الهوردي، فيتم تحديد مسار المواسير مع الأعصاب.

يجب استخدام مواسير منفصلة لكل من: دوائر الإضاءة والبرايز العادية.

١٠-٣ تركيب الأسلاك والموصلات داخل المواسير البلاستيكية

● يلتزم المقاول بأن لا يزيد عدد الأسلاك والموصلات التي تركيب داخل ماسورة واحدة على ما هو مبين بالجدول رقم (١).

جدول رقم (١): الحد الأقصى لعدد الأسلاك والموصلات داخل الماسورة الواحدة

قطر الماسورة الداخلي للمواسير الصلب (بوصة)	١١	١٣	١٦	٥/٨	١	١,٢٥	١,٥٠	٢
قطر الماسورة الداخلي للمواسير البلاستيك (مم)	١١	١٣	١٦	٥/٨	١	١,٢٥	١,٥٠	٢
المقطع الاسمي للسلك (مم)	٢	٣	٦	٣	٦	٦	٦	٦
	١	٣	٥	٥	٥	٥	٥	٥
	١,٥٠	٣	٥	٥	٥	٥	٥	٥

The temporary headquarters of the company:

Banha - filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



-	-	-	٦	٣	٢	-	٢
-	-	-	٥	٣	-	-	٣
-	-	٨	٤	٢	-	-	٤
-	٩	٧	٤	-	-	-	٦
-	٧	٥	٣	-	-	-	١٠
-	٦	٤	-	-	-	-	١٦
٦	٤	٢	-	-	-	-	٢٥
٥	٣	-	-	-	-	-	٣٥
٤	٢	-	-	-	-	-	٥٠

• يجب مراعاة توحيد لون الوجه الواحد لجميع موصلات الدوائر الرئيسية والفرعية لكامل المبنى.

• الألوان التي تحدها المواصفات للدوائر الفرعية والرئيسية كالآتي:

أ- الدوائر المكونة من ثلاثة أسلاك : أبيض، أحمر، أسود.

ب- الدوائر المكونة أربعة أسلاك : أبيض، أحمر، أسود، أزرق.

ج- الدوائر المكونة خمسة أسلاك : أبيض، أحمر، أسود، أزرق، أصفر.

• لا يسمح باستخدام مواد أخرى خلاف بودرة التلك أو الصابون الجاف لتسهيل عملية سحب الأسلاك داخل المواسير.

- يجب ضمان استمرارية الأسلاك من المخرج إلى المخرج، ولا يسمح بعمل أي وصلات خلاف المخارج.

- يجب أن يكون لحام السلك وتوصيله داخل البوائتات أو المخارج عن طريق روزنات ثم تعزل بواسطة شريط اللحام.

- عند اختيار مساحة مقاطع الأسلاك والكابلات يجب مراعاة الآتي:

أ- يجب ألا تزيد شدة التيار المسموح بمرورها في الموصلات عن سعة الموصل، مع مراعاة اختلاف درجات الحرارة.

ب- يجب ألا يزيد الفقد في الجهد (Voltage Drop) عند طرق المخرج عن (٢,٥٠%) من الجهد العامل.

١١-٣ التأسيس

يزود غلاف الوحدة بمسار للتأسيس يثبت بالقرب من أطراف التوصيل وقضيب للارضى داخل كل لوحة كهرباء ، حيث يتم عن طريقه تأريض جميع الأجزاء المعدنية بالوحدة و يتم ربط أرضي الطلمبات و اللوحات بالأرضي العمومي للمحطة

١٢-٣ الأرضي

توريد وتركيب أقطاب تأريض (حراب) بمقاسات وأبعاد مناسبة و يتم غرسها على عمق مناسب داخل غرف من الخرسانة بأغطية ذات ذراع معدني قابلة للكشف ويتم احاطة الجزء المغروس من الحراب بملح خشن وكربون و يتم توزيع الغرف والاقطاب بحيث تحقق مقاومة ارضلا تزيد عن ٢ أوم طبقا للمواصفات القياسية (NEC 250.567430,IEEE,BS) والكود المصري البند يشمل توريد جميع مهمات التركيب والتوصيل من مسامير وصواميل وكلاميات وكذلك اعمال الحفر والغرس والتركيب والفحص والاختبار وكل ما يلزم للتركيب والتشغيل وانتهاء الاعمال انهاء تاماً حسب أصول الصناعة والكود المصري والمواصفات القياسية المصرية وتعليمات لجنة الاشراف وتعليمات لجنة الاشراف.

٤: الأعمال المدنية والأعمال الأعتيادية و الخرسانية وأعمال المباني (لأي جزء من أجزاء العقد) يلزم استخدام المواصفات الفنية للأعمال المدنية.

المواصفات الفنية للمشغلات الكهربيه Modulating

١. درجة العزل لا تقل عن IP 68 طبقا للمواصفات العالميه EN 60529.

٢. مزود بجوانات لكل الاجزاء القابله للفك والتركيب .

٣. المشغل ذاتي التشحيم ونوع التشحيم (شحم) بحيث لا يحتاج ال اعادة التشحيم علي فترات بما يتيح ايضا حربه التثبيت باي وضع طبقا لظروف التركيب.

٤. المشغل مزود بمفاتيح ضبط نهايتي المشوار ومفتاح العزم وتعمل بشكل ميكانيكي أو بشكل أتوماتيكي اي لا يحتوي علي بطاريه مما يتيح ضبطها بسهولة ولا تحتاج لاعادة شحن علي فترات.

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

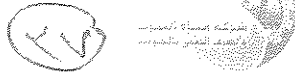
Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



٥. التوصيل الكهربى للمشغل PLUG & SOCKET أو نوع Terminal
٦. المشغل مزود بطارة يتويه مثبتة بنسبة تخفيض لسهولة الحركة على المستخدم وليست مباشرة على عمود المحبس أو البوابه وتتناسب قطرهما مع الزمن المطلوب للتشغيل يدويا عند انقطاع التيار الكهربى وأن تحتوي على وسيلة حمايه لضمان نقل الحركة من التشغيل الكهربى الى التشغيل اليدوي وكذلك مزود بوسيله حمايه ضد عيبث الافراد.
٧. تصميم التروس بنظام Worm shaft-Worm والتي تجعل المشغل ذاتي التوقيف سواء عند التشغيل الكهربى أو التشغيل اليدوي مما يعنى الحفاظ على وضع المحبس أو البوابه بدون التأثير بأي عوامل خارجيه مثل ضغط الماء وخلافه.
٨. الجسم الخارجى للمشغل مصنع من سبائك الالومنيوم أو من الزهر المرن GG25
٩. يجب أن يكون الدهان الخارجى للمشغل بمادة الايوكسى وعليه دهان مقاوم لمياه الصرف الصحي ومناسب لاستخدام فى المناطق ذات التكثيف شبه الدائم والتلوث العالى.
١٠. يجب أن يكون المشغل مزود بمبين ميكانيكى لتوضيح مشوار الفتح والغلق للمحبس والبوابه.
١١. يجب أن يكون أجزاء المشغل قابله للفك والتعديل لكل أجزاء لسهولة الفك والتركيب ولا يكون compact لسهولة أعمال الصيانه مع الحفاظ على درجة العزل الخاصه به
١٢. يجب أن يحتوي المشغل على (name plate) موضح بها طراز المشغل ورقمه ودرجة العزل الخاصه به وبلد الصنع.
١٣. يجب أن يكون المشغل مزود بجشمه مصنعه من النحاس للربط على عمود البوابه.
١٤. يجب أن يكون المشغل المورد مناسب لابعاد التركيب الموجوده بالموقع.

المواصفات الفنية للمحرك الكهربى :-

١. المحرك من نوع S4-50% أو S4-25 % MIN تقوم بوظيفة Modulating
٢. جهد المحرك 380 $\pm 2\%$ 50HZ $\pm 5\%$ V
٣. المحرك مزود بوسائل حمايه حراريه داخل ملفاته Thermo Witches
٤. لا تقل درجة عزل المحرك عن CLASS F
٥. الجسم الخارجى للمحرك الكهربى مصنوع من مادة الالومنيوم لسهولة فقد الحراره والتبريد للمحرك
٦. يجب أن يكون المحرك الكهربى قابل للفك والتركيب عن جسم المشغل ومزود بجوانات ضد الابخره ولا تتربه.
٧. يجب أن يكون المحرك الكهربى مزود (NAME PLATE) موضح بها سرعة المحرك والقدرة الكهربيه للمحرك.

المواصفات الفنية لوحدت التحكم الخاصه بالمشغل :-

١. يجب ان يكون المشغل الكهربى مزود بوحدت تحكم خاصه به وقابله للفك والتركيب.
٢. يجب أن تكون وحدة التحكم مزوده بمفاتيح الفتح والغلق والتوقف (BUSH BUTTONS OPEN – STOP – CLOSE)
٣. يجب أن تكون وحدة التحكم بمفتاح اختيار وضع التحكم (Selector switch LOCAL –OFF- REMOTE).
٤. يجب أن تكون بوحدت عكس اتجاه الحركة ميكانيكيا وكهربيا.
٥. يجب ان تكون مزوده بكارت لاستقبال اشارات Modulating.
٦. التوصيل الكهربى للمشغل plug & socket من أو من نوع terminal
٧. يجب ان تكون كروت الكونترول منفصله عن كارت power supply وذلك لتلافي الاعطال وسهولة أعمال الصيانه.
٨. يجب أن تكون وحدة التحكم مزوده بلوحة بيانات (name plate) موضح بها طراز الوحدت ورقمها وطريقة التوصيل ودرجة العزل.

الشروط الواجب توفرها بمصنع المشغلات والشركه المنفذة.

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

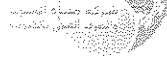
المقر المؤقت للشركه:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

(Handwritten signatures and stamps)



١. يجب ان يكون مصنع المشغلات الكهربيه مصنع حقيقي ومستمر في الانتاج وله سابقه اعمال داخل جمهوريه مصر العربيه لمدته لا تقل عن ١٠ سنوات.
٢. يجب ان يكون يكون الشركه المورد للمشغلات الكهربيه لها سابقه اعمال ناجحه في اعلم وتوريد وتركيب وضمنان مماثله لذات المشروع في جمهوريه مصر العربيه وليست توريدات فقط.
٣. يجب ان تكون الشركه المصنعه للمشغلات الكهربيه لديها وكيل محلي معتمد ١٤ س.
٤. يجب ان يكون الوكيل لديه مركز صيانه معتمد بشهادة من هيئة الرقابه الصناعيه وذلك لضمان الحصول علي الدعم الفني للصيانه والتشغيل وخدماتها من بعد البيع وقام بمثل هذه الاعمال من ذي قبل ويقدم المستندات الداله علي ذلك مع جهات حكوميه من شهادات وخلافه.
٥. يجب ان تكون أنظمة التشغيل الكهربى مطابقه لاصول الصناعه العالميه وطبقا للمواصفات Standard العالميه في هذا المجال.
٦. يجب تقديم شهادة منشأ لبلد الصنع وشهادة اخبار المصنع ورسومات التوصيلات الكهربيه وكتالوجات التشغيل والصيانه.

المواصفات الفنيه للمشغلات الكهربيه open/close

١. درجة العزل لا تقل عن IP 68 طبقا للمواصفات العالميه EN 60529.
٢. مزود بجوانات لكل الاجزاء القابله للفك والتركيب .
٣. المشغل ذاتي التشحيم ونوع التشحيم (شحم) بحيث لا يحتاج ال اعاده التشحيم علي فترات بما يتيح ايضا حربه التثبيت باي وضع طبقا لظروف التركيب.
٤. المشغل مزود بمفاتيح ضبط نهايتى المشوار ومفتاح العزم وتعمل بشكل ميكانيكي أو بشكل أتوماتيكي اي لا يحتوي علي بطاريه مما يتيح ضبطها بسهولة ولا تحتاج لاعاده شحن علي فترات.
٥. التوصيل الكهربى للمشغل PLUG & SOCKET أو نوع Terminal
٦. المشغل مزود بطارة يدويه مثبتة بنسبه تخفيض لسهولة الحركه علي المستخدم وليست مباشرة علي عمود المحبس أو البوابه وتتناسب قطرها مع الزمن المطلوب للتشغيل يدويا عند انقطاع التيار الكهربى وأن تحتوي علي وسيله حمايه لضمان نقل الحركه من التشغيل الكهربى الي التشغيل اليدوي وكذلك مزود بوسيله حمايه ضد عبث الافراد.
٧. تصميم التروس بنظام Worm shaft-Worm والتي تجعل المشغل ذاتي التوقيف سواء عند التشغيل الكهربى أو التشغيل اليدوي مما يعنى الحفاظ علي وضع المحبس أو البوابه بدون التأثير بأي عوامل خارجيه مثل ضغط الماء وخلافه.
٨. الجسم الخارجى للمشغل مصنع من سبائك الالومنيوم أو من الزهر المرن GG25
٩. يجب ان يكون الدهان الخارجى للمشغل بماده الايبوكسي وعليه دهان مقاوم لمياه الصرف الصحي ومناسب لاستخدام في المناطق ذات التكتيف شبه الدائم والتلوث العالي.
١٠. يجب ان يكون المشغل مزود بمبين ميكانيكي لتوضيح مشوار الفتح والغلق للمحبس والبوابه.
١١. يجب ان يكون اجزاء المشغل قابله للفك والتعديل لكل اجزاءه لسهولة الفك والتركيب ولا يكون compact لسهولة أعمال الصيانه مع الحفاظ علي درجة العزل الخاصه به
١٢. يجب أن يحتوي المشغل علي (name plate) موضح بها طراز المشغل ورقمه ودرجة العزل الخاصه به وبلد الصنع.
١٣. يجب ان يكون المشغل مزود بجشمه مصنعه من النحاس للربط علي عمود البوابه.
١٤. يجب أن يكون المشغل المورد مناسب لابعاد التركيب الموجوده بالموقع.

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

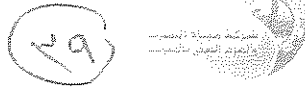
المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

Handwritten signature and stamp.



المواصفات الفنية للمحرك الكهربى :-

١. المحرك من نوع 15 % MIN - S2 أو S4-30 تقوم بوظيفة OPEN/ CLOSE
 ٢. جهد المحرك 380 $\pm 2\%$ - 50HZ $\pm 5\%$ V
 ٣. المحرك مزود بوسائل حمايه حراريه داخل ملفاته Thermo Witches
 ٤. لا تقل درجة عزل المحرك عن CLASS F
 ٥. الجسم الخارجي للمحرك الكهربى مصنوع من مادة الالمونيوم لسهولة فقد الحراره والتبريد للمحرك
 ٦. يجب أن يكون المحرك الكهربى قابل للفك والتركيب عن جسم المشغل ومزود بجوانات ضد الأبخره ولاثر به.
 ٧. يجب أن يكون المحرك الكهربى مزود (NAME PLATE) موضح بها سرعة المحرك والقدرة الكهربيه للمحرك.
- المواصفات الفنية لوحدة التحكم الخاصه بالمشغل :-

١. يجب ان يكون المشغل الكهربى مزود بوحدة تحكم خاصه به وقابله للفك والتركيب.
 ٢. يجب أن تكون وحدة التحكم مزوده بمفاتيح الفتح والغلق والتوقف (- STOP - BUSH BUTTONS OPEN - CLOSE)
 ٣. يجب أن تكون وحدة التحكم بمفتاح اختيار وضع التحكم (Selector switch LOCAL -OFF- REMOTE).
 ٤. يجب أن تكون بوحدة عكس اتجاه الحركة ميكانيكيا وكهربيا.
 ٥. يجب ان تكون مزوده بكارت لاستقبال أشارات open / close .
 ٦. التوصيل الكهربى للمشغل plug & socket موصل قابس × مقبس وذلك لسهولة الفك والتركيب السريع أثناء الصيانه والطوارئ ولضمان عدم عكس أطراف التوصيل من نوع terminal والتي تحدث مشاكل أثناء الفك والصيانه .
 ٧. يجب ان تكون كروت الكونترول منفصله عن كارت power supply وذلك لتلافى الاعطال وسهولة أعمال الصيانه .
 ٨. يجب أن تكون وحدة التحكم مزوده بلوحة بيانات (name plate) موضح بها طراز الوحده ورقمها وطريقة التوصيل ودرجة العزل.
- الشروط الواجب توفرها بمصنع المشغلات والشركه المنفذة.
١. يجب ان يكون مصنع المشغلات الكهربيه مصنع حقيقي ومستمر في الإنتاج وله سابقه أعمال داخل جمهورية مصر العربيه لمدته لا تقل عن ١٠ سنوات.
 ٢. يجب ان يكون يكون الشركه المورد للمشغلات الكهربيه لها سابقه اعمال ناجحه في اعمل وتوريد وتركيب وضمان مماثله لذات المشروع في جمهورية مصر العربيه وليست توريدات فقط.
 ٣. يجب ان تكون الشركه المصنعه للمشغلات الكهربيه لديها وكيل محلي معتمد ١٤ س.
 ٤. يجب ان يكون الوكيل لديه مركز صيانه معتمد بشهادة من هيئة الرقابه الصناعيه وذلك لضمان الحصول علي الدعم الفني للصيانه والتشغيل وخدماتها من بعد البيع وقام بمثل هذه الاعمال من ذي قبل ويقدم المستندات الداله علي ذلك مع جهات حكوميه من شهادات وخلافه.
 ٥. يجب ان تكون أنظمة التشغيل الكهربى مطابقه لاصول الصناعه العالميه وطبقا للمواصفات Standard العالميه في هذا المجال.
 ٦. يجب تقديم شهادة منشأ لبلد الصنع وشهادة اخبار المصنع ورسومات التوصيلات الكهربيه وكتالوجات التشغيل والصيانه.

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركه:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



الشروط الفنية الخاصة :-

- يجب ان تتحمل المضخة ضغط تشغيل لا يقل عن ١٦ بار
- يجب ان تتحمل درجة حرارة المياه اثناء التشغيل ٤٥ درجة
- جسم الطلمبة من اجواد انواع الزهر المرن لا يقل عن GGG50 او على حسب ماتم ذكره فى منطوق البند.
- حلقات التآكل Wear Rings من الاستانلس اسثيل على ان تكون درجة الاستانلس اسثيل للحلقات اقل من درجة استانلس الربيشة فى حالة تصنيعها من الاستانلس اسثيل او على حسب ماتم ذكره فى منطوق البند.
- عامود الطلمبة وجلب العامود مصنوعة من الصلب الغير قابل للصدأ ولا يقل عن ST.ST 316 او على حسب ماتم ذكره فى منطوق البند.
- الربيشة مقترنة ومصنوعة من اجواد انواع الزهر لا يقل عن GG25 او على حسب ماتم ذكره فى منطوق البند.
- يجب ان تكون جميع الاسطح المعرضة للمياه مدهونة بماده ايبوكسية مقاومة للمياه وكذلك السطح الخارجي
- يجب ان تكون الطلمبات المورد تصنيع حديث لا يزيد تاريخ الصنع عن سنتين.
- يجب على مقدمي العطاء أن يقدم مع عطائه الكتالوجات الفنية والرسومات التفصيلية لكافة المهمات المطلوبة ومنحنيات تشغيل لطرز المضخة عليها التصرف والرفع والقدرة والكفاءة وNPSH وأيضا محدود عليها في مجال التشغيل وأقصى قدرة مقننة للمحرك بالطلمبة
- يجب على مقدمي العطاء أن يقدم مع عطائه الكتالوجات الخاصة بصيانة لكل طراز من المهمات الموردة (الطلمبات)-تقديم (material certificate mill sheet) لوصف المكونات الكيميائية والخواص الميكانيكية والمعالجة الحرارية للمضخة.
- المحرك (٤٠٠ فولت - ٣ فاز - ٥٠ ذ/ث) ويجب أن يصمم على التشغيل على الحمل الكامل مع زيادة أو نقص في الجهد بمعدل (± ١٠%) بدون أي سخونة في الملفات ويجب أن تكون ملفات العضو الثابت مجهزه بترموستات بفصل التيار الكهربائي عن المحرك عند ارتفاع درجة الحرارة إلى (١٢٥ م) ويراعى أن يتحمل المحرك حملا زاندا لمدة ساعتين على الأقل قدرة ٢٥% من القدرة المقننة للمحرك (قدرة المحرك لا تقل عن ١,١٥ من أقصى قدرة مستهلكة على منحنى الاداء للمضخة) او على حسب ماتم ذكره فى منطوق البند.
- المحرك يجب ان يتحمل لمدة ١٥ ثانية عل الاقل بدون تغير مفاجئ فى السرعة (اي تحت زيادة فى العزم مضمونة) عزم أقصى على الاقل ٦٠% زيادة عن المقابل للحمل الكامل المقنن.
- معامل القدرة لا يقل عن ٨٥, عند الحمل الكامل او على حسب ماتم ذكره فى منطوق البند.
- رولمان البلي العلوي والسفلي من النوع ذو الخدمة الشاقة الذي يتحمل تقريبا ١٠٠٠٠٠ ساعة تشغيل

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٢١ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



- يجب ان تكون الغاطسة مزودة بالحمايات الاتية (حماية ضد تسرب المياه للزبن - حماية ضد ارتفاع درجة حرارة الملفات - حماية ضد ارتفاع درجة حرارة رولمان البلي 100-pt - حماية ضد تسرب الماء على العضو لثابت - حماية ضد الدوران الجاف)
- يجب ان يكون للمهمات المورددة مركز خدمة وصيانة معتمد لتقديم ما يفيد ذلك.
- يجب ان تكون المهمات المورددة محلى او مستورده وسبق استخدامها بقطاعات الشركة او الشركات الشقيقة واثبتت كفاءه وذو خدمة شاقه مع تقديم ما يفيد ذلك من الشركات الشقيقة او شركتنا.
- في حالة التقدم بمنتج محلى يجب على المقاول او جهة التوريد تقديم شهادة من اتحاد الصناعات المصرية تؤكد ان المنتج مطابق للمواصفات القياسية المصرية ومعتمد من الهيئة العامة للتنمية الصناعية.
- يجب تقديم شهادة المنشأ موثقة من السفارة المصرية ببلد الصنع مع تقديم شهادات اختبار المصنع للطلمبات والمحركات وكافة الشهادات الخاصة بالأفراج الجمركي.
- على جميع مقدمي العطاءات وعلى مسئوليتهم الكاملة التحقق من كافة المعلومات أو الإجابات على الاستفسارات التي تطلبها الشركة ومعاينه الموقع وتوفير كافة البيانات اللازمة لتحديد أسعارهم.
- على مقدمي العطاء تقديم سابقة خبرتهم في توريد أعمال مماثلة ويجب ان يكون للمهمات المورددة وكبلا بجمهورية مصر العربية مع تقديم س ١٤ وكلاء او ان يكون من خلال موزع معتمد بموجب خطاب توزيع من الوكيل او أحد الشركات الأخرى مع تقديم كافة المستندات المعتمدة للمهمات المورددة.
- في حالة التوريد من أحد الماركات المعروفة وذات الخبرة من التصنيع المصري تلتزم الشركة المورددة بتقديم مستندات التصنيع بترخيص من المصنع الأم في بلد المنشأ الرئيسية على ان تكون الشهادة موثقة من السفارة المصرية على ان تحقق نسبة التصنيع المحددة من اتحاد الصناعات المصرية وتقديم الشهادات الدلة على استيفاء نسبة المكون الصناعي المنصوص عليها بعد اعتمادها من الهيئة العامة للتنمية الصناعية.
- سرعة الدوران لا تزيد عن ١٥٠٠ لفة /دقيقة او على حسب ماتم ذكره في منطوق البند.
- يتم اختيار اماكن اجراء الاختبارات طبقا لاختيار اللجنة من ترشيح المورد لعدد من الاماكن التي يجري بها الاختبارات وتكون معتمدة من الهيئة (تكلفة الاختبارات على حساب الشركة المورددة) على ان يتم اختيار العينات عشوائيا من كل طراز
- لن يلتفت الى أي عطاء غير مستوفى الشروط والمستندات السابقة وكما يجب ملء جداول الضمان المرفقة وتكون مختومة.

The temporary headquarters of the company:
Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.
Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121
Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:
بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٢١ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

مقايمة

بخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي شطبة مياة الحديد والمنجيز بقلوب (2) - فرع قلوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي	
				ق	جنيه	ق	جنيه
يتم عمل معاينة على الطبيعة أو لآمن قبل المقاول والمعاينة على الطبيعة نافية للجتهالة							
على المقاول الألتزام بسلامة جميع العمال بالموقع وسلامة المنشآت المجاورة وأتباع كافة أساليب السلامة والصحة المهنية للحفاظ على ارواح المواطنين							
1.	توريد وتركيب طلمبة غاطسة اتحاد اوروبي تعمل فى بيارة صرف الروبة (مدى التشغيل من 80 % الي 110 %) وبالموصفات الآتية : تصرف 45ل/ث عند رفع 18م تسمح بمرور اجسام صلبه لا تقل عن 50 مم كابل الطلمبة لا يقل عن 15 متر الريشة من النوع open impeller او semi open impeller الغير قابل للانسداد مصنعه من افضل انواع الزهر المرن عالي الجودة والمقاوم لمياة الصرف الصحي . الكفاءة الكلية للطلمبة عند التشغيل لا تقل عن 65% الكفاءة الكلية للطلمبة فى مدى التشغيل لا تقل عن 55 % يجب أن يحقق منحني الطلمبة التشغيل الآمن فى مدى التشغيل . جسم الطلمبة مصنوع من اجود انواع الزهر الرمادى المدهون من الداخل والخارج بمادة ايبوكسية مقاومة لتأثير مياة الصرف الصحي عامود الطلمبة من الصلب الذى لا يصدأ (استانلس ستيل 420) مانع التسرب الميكانيكى (ميكانيكال سيل) علوى وسفلى من النوع الحرارى مصنع من السيلكون سيلكون او السيلكون كاربيد قاعدة الطلمبة مصنوعة من الحديد الزهر المقاوم للمياة السرعة لا تزيد عن 1500 لفة / دقيقة - المحرك الكهربى : الجهد : 380/ 400 فولت - 3 فاز - 50 هرتز . السرعة لا تزيد عن 1500 لفة / دقيقة . طريقه التوصيل : استار دلنا تصنيف درجة التقفيل : IP68 . تصنيف درجة العزل : Class H كفاءة المحرك عند الحمل الكامل لا تقل عن 90% ومعامل قدرة لا يقل عن 0.89 يجب ان تزيد قدرة المحرك عن أقصى قدرة ممتصة للطلمبة على منحني الاداء بنسبة لا تقل عن 20 % فى مدى التشغيل تزود ملفات المحرك الكهربائى بحساسات حرارة ورطوبة. مع احضار شهادة المنشأ و شهادة EURO1 و شهادة إختيار المصنع و الافراج الجمركى و كافة الكاتالوجات الفنية. على ان تكون الطلمبة لها وكيل او موزع معتمد وان يؤكد الوكيل على ان الطلمبة من انتاج حديث سنتين على الاكثر من تاريخ التوريد وان يرفق شهادة معتمدة منه بذلك . والبند يشمل عمل كل ما يلزم للتوريد والتركيب والتشغيل و الدلائل من المواسير الاستانلس وكوع الجزمة والسلاسل وخلافه وربطها على اللوحة	2	بالعند				

The temporary headquarters of the company:
Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.
Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121
Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:
بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



مقايمة

بخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي محطة مياه الحديد والمنجيز بقلوب (2) - فرع قلوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي	
				ق	جنيه	ق	جنيه
	الكهربائية وتوريد وتركيب كل ما يلزم لنهت وتشطيب الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.						
2.	بالعدد توريد وتركيب منظومة حقن كلور سعة 2 كجم/س اتحاد اوروبي او امريكي لزوم برج الأكسدة والابار بجميع مشتملاتها بالمواصفات الاتية : اولا المنظم المنظم يعمل بنظام التفريغ يتحمل المنظم ضغطاً عكسياً حتى 10 بار ومصنوع من مادة مقاومة لغاز الكلور يزود المنظم بتجهيزة خاصة تسمح بتركيب جميع انواع محابس الكلور وتحقق سهولة الفك والتركيب يزود المنظم بمحبس امان داخلي عبارة عن SPRING مضادة لضغط الاسطوانة يزود المنظم بفلتر لحماية خط سير ال VACUUM المنظم كامل بالفلومتر سعة 2 كجم / ساعة ويشمل مفتاح ضبط الجرعة والمصيدة والسخان جميع المسامير والاجزاء المعدنية من الاستانلس ستيل 316 طقم اصلاح كامل من دايفرام واورينجات ثانياً الايجكتور 2كجم / س الايجكتور به محبس عدم رجوع داخلي جميع الاجزاء المعدنية (السوستة - المسامير) مصنوعة من الاستانلس ستيل 316 يتم تركيب عداد قياس ضغط قبل دخول المياه وبعد خلط المياه بالكلور صناعة المانية ومصنوع بالكامل من الاستانلس ستيل توريد طقم اصلاح كامل (رق - اورنج - سوستة .. الخ) الايجكتور به وصلة لدخول وخروج المياه والكلور توريد وتركيب كافة الوصلات والمحابس والمشعب والاجزاء الخاصة توريد كل ما يلزم لنهت البند طبقاً لاصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف .	بالعدد	3				
3.	م0 توريد وتركيب مواسير بلاستيك U.P.V.C والمنتجة محلياً طبقاً للمواصفات القياسية المصرية 848 / 2008 ذات الرأس والذيل والحلقات المطاطية لزوم خط طرد تعليمات صرف الروبة ضغط تشغيل 10 جو من ذوات الرأس والذيل والحلقات الكاوتش ويتم وضع فرشاة من الرمال الصفراء النظيفة أسفل المواسير بسمك 20 سم مع دمك الرمل أسفل المواسير دمكاً ميكانيكياً وعمل غطاء من ذات الرمال أعلى المواسير بسمك 20 سم بعرض الحفر والبند يشمل إجراء الاختبارات اللازمة على الأعمال بعد التركيب وإعادة الردم والتسوية ونقل ناتج الحفر الزائد وناتج المخلفات بالموقع الى المقالب العمومية والبند يشمل الحفر حتى العمق المطلوب والبند يشمل سند جوانب الحفر بالشدة الخشبية المناسبة ونزح المياه اي كان مصدرها وكل ما يلزم						

The temporary headquarters of the company:
Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.
Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121
Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:
بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

الإدارة العامة

مقايمة

بخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي محطة مياة الحمايد والمنجز بقليوب (2) - فرع قليوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي
				ق	جنيه	
	لنهو الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري والبيند يشمل احضار شهادة اختبار مصنع معتمد من قبل الهيئة القومية لمياة الشرب والصرف الصحي .					
4.	الحفر فى الطرق الترابية					
5.	أ- مواسير قطر خارجي 160 مم سمك 7.7 مم	م.ط	150			
6.	بالمقطوعية مصنعيات فقط فصل خط قديم وإعادة تجميعه مع الخط الجديد والبيند يشمل الحفر في جميع أنواع التربة والردم أسفل وأعلى المواسير بالرمال الناعمة لربط الخط القديم وإعادة تجميعها على الخط الجديد وكل ما يلزم لنهو الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف .					
7.	رافعة 6"/6"	بالمقطوعية	1			
8.	بالعدد توريد وتركيب محبس سكينه من الزهر المرن صناعة محلية من احدى الشركات المعتمدة من الهيئة القومية لمياة الشرب والصرف الصحي على ان يكون عمود محبس السكينه مصنوع من استانلس استيل (سعد زخارى- سيرا - شركة مسابك القاهرة الكبرى) مع احضار شهادة اختبار للأصناف الموردة من مصنع معتمد من الهيئة القومية لمياة الشرب والصرف الصحي على ان يتم حضور لجنة الاشراف اختبارات المصنع. وفي حالة عدم توافر المحلي يتم توريد (بولندي او المانى) على ان يتم احضار شهادة المنشأ و شهادة اختبار المصنع و الأفراج الجمركي و كافة الكاتلوجات الفنية. و يتم اختبار المحبس من الجهتين ضغط تشغيل 10 جو والبيند يشمل كل ما يلزم للتوريد والتركيب من المسامير و الكاونتش وكل مايلزم لنهو الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية و أصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف .					
9.	أ- محبس قفل من زهر المرن قطر 300 مم ضغط 10 بار لزوم الدخول لبرج التعادل	بالعدد	2			
10	ب- محبس قفل من الزهر المرن قطر 150مم ضغط 10 بار لزوم غسيل الخزان	بالعدد	2			
11	ج- محبس قفل من الزهر المرن قطر 75 مم ضغط 10 بار لزوم الغسيل	بالعدد	2			
12	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير حديد سيميلس مجلفن جلفنه على الساخن مع احضار شهادة الجلفنه جدول 40 والبيند يشمل: 2- الكيماويات اللازمة والمشتريات والفلاشات بسمك 2.5 سمك الماسورة 3- اللحامات اللازمة من الداخل والخارج . 5- رد الشئ لاصله . وعمل كل مايلزم للتوريد والتركيب ونهو الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف .					
13	أ- مواسير حديد صلب مجلفن سيميلس قطر 300مم جدول 40 لزوم دخول برج الأكسدة	م.ط	6			

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

١٨١

مقايمة

مخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي لخطة مياة الحديد والمنجيز بقلوب (2) - فرع قلوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الاجمالي
				ق	جنيه	
14	ب - مواسير حديد صلب مجلفن سيملس قطر 250 مم جدول 40 لزوم دخول برج الأكسدة	م.ط	40			
15	ج- مواسير حديد صلب مجلفن سيملس قطر 200 مم جدول 40 لزوم غسل الخزانات	م.ط	6			
16	د - مواسير حديد صلب مجلفن سيملس قطر 150 مم جدول 40 لزوم غسل الخزانات ووصلات المرشحات	م.ط	100			
17	بالعدد صيانة محابس التحكم بفلاتر الضغط والبند يشمل تغيير الجوانات والدايفرام الداخلي وخراطيم الهواء لمحابس النيوماتيك مع توريد وتركيب كل ما يلزم لضمان تجربة وتشغيل المحبس على الوجه الأمثل طبقا لأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف .	بالعدد	25			
18	بالعدد صيانة محابس دخول وخروج الفلاتر وتغيير كل ما يلزم من الجالندات والجوانات واستبدال الرغيف وخلافه لضمان تجربة وتشغيل المحابس على الوجه الأمثل ونهو الأعمال طبقا لأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف .	بالعدد	10			
19	بالعدد تغيير محابس أخذ العينات قطر 1 بوصة طبقا للعيونة الموجودة بالمحطة مع توريد وتركيب كل ما يلزم لنهو الأعمال طبقا لأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات لجنة الاشراف .	بالعدد	5			
20	بالمقطوعه عمل مرشحه للمشغولات الحديدية والبند يشمل : -الصنفره - عمل الدهانات عن طريق عمل وجه تحضيرى ووجهين نهائى. والبند يشمل توريد وتركيب كل ما يلزم للتركيب والتنفيذ على الوجه الأكل . ونهو الأعمال طبقا لأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف .					
	السلم الخاص بالمبنى ابراج الأكسده بارتفاع خمسة الدوار	بالعدد	2			
	المواسير ابراج الأكسده بقطر 1500 مم من الخارج لمواسير تجميع المياه الي الخزان بارتفاع البرج بالكامل من أعلى إلى أسفل للخزان حوالي 12 م.ط ومن الداخل بارتفاع دور 3 م	بالعدد	2			
21	بالكيلوجرام توريد وتركيب قطاعات حديد لزوم المشغولات الحديدية للسلاسل الخاصه ببرج الأكسده وعمل امتداد للسلم رقم (2) بحيث يمكن الصعود اليه من فوق مبني تشغيل الطلميات وعمل سلم بحاري للصعود اعلي مبني الطلميات البند يشمل : 1- عمل كافة اللحامات المطلوبة والتثبيتات الازمه . 2- عمل الدهانات عن طريق عمل وجه تحضيرى ووجهين نهائى. - توريد وتركيب كل ما يلزم للتوريد والتركيب وخلافه طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري .	طن	2			
22	بالمتر المربع توريد وتركيب صاج من الحديد سمك 4 مم لزوم تدعيم سلاسل برج الأكسده والبند يشمل ازالة الصاج القديم وتركيب الجديد والخوص	م2	20			

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121


Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣-٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣-٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



مقايمة

بخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي حطة مياة الحديد والمنجيز بقلوب (2) - فرع قلوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي
				ق	جنيه	
	والزوايا اللازمة مع عمل اللحامات اللازمة والتدعيم جيدا ورجوع الصاج القديم إلى مخازن الشركة بموجب إذن ارتجاع والبند يشمل دهان الصاج بمادة ايبوكسية و توريد وتركيب كل ما يلزم للتركيب و لنهوى الاعمال طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف					
	23. ابراج الاكسده					
24	بالمتر المربع عمل دهانات خارجيه مقاومه للعوامل الجويه والكرينه وحمايه الخرسانه من نفاذيه البخار مثل ماده sika gard 522 elastic والبند يشمل -صنفره السطح لازاله الدهانات القديمه والوصول لسطح املس -عمل طبقه من المعجون الاسمنتي -عمل وجه من البرايمر مثل sika gard 512w -عمل وجهان من ماده العزل sika gard 522 elastic بعد مرور 8 ساعات من البرايمر -والبند يشمل عمل السقالات الازمه لعمل الادوار العلويه مع الحفاظ علي المنشآت المجاوره وكل ما يلزم لنهوى البند توريد وتركيب كل ما يلزم لنهوى الأعمال طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصرى وحسب تعليمات المهندس المشرف.	2م	500			
25	بالمتر المربع توريد وصب طبقه من المونه الاسمنيه بسمك 5سم لتسويه السطح قبل البدء في اعمال العزل للارضيات والبند يشمل - -عمل رويه مكونه من اسمنت وماء ومواد لربط الخرسانه القديمه بالجديده قبل صب طبقه المونه الاسمنتيه و كل ما يلزم للتوريد والتركيب طبقا للمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف		350			
26	بالمتر المربع توريد و صب خرسانه ميول بمتوسط سمك 7سم وضبط الميول لارضيات الخاصه بالدور رقم 1 في ابراج الاكسده والبند يشمل : -تكسير الطبقة القديمه ان وجدت وتهيئه السطح قبل الصب . -عمل رويه مكونه من اسمنت وماء ومواد لربط الخرسانه القديمه بالجديده قبل صب طبقه المونه الاسمنتيه -مع اضافة ماده مانعه للنفاذيه و كل ما يلزم للتوريد والتركيب طبقا للمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	2م	130			
27	بالمتر المسطح توريد وعمل عزل اسمنتي مثل top seal 107 elastic للسكا للارضيات تحت المونه الاسمنتيه لابر اج الاكسده والبند يشمل : صنفره الاسطح باحدى الطرق الميكانيكيه. -عمل وجهين متعامدين بفارق زمني لايقبل عن 5 ساعات من ماده العزل الاسمني sika top seal 107 elastic او مايمثلها مع اعتماد تلك المواد من قبل لجنة الاشراف قبل البدء في العمل ومعالجه الاسطح بعد انتهاء اعمال العزل بعد تنظيف الاسطح علي ان يتم تقديم شهاده اعتماد للمواد المستخدمه ونقل المخلفات الي المقالب العموميه وكل ما يلزم لنهوى	2م	360			

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

١٨١

مقايمة

بخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي خطة مياة الحديد والمنجيز بقلوب (2) - فرع قلوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي
				ق	جنيه	
	وتشطيب الاعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف					
28	بالمتر المربع عمل عزل ايبوكسي لارضيات وللحوائط الداخليه والسقف لابرانج الاكسده والخزان الارضى والبند يشمل: - الصنفرة بالرمالة او اي طرق ميكانيكية اخرى. - عمل وجه من البرايمر الايبوكسي سيكا فلور 161 او مايمائلها - عمل وجهين من العزل ايبوكسي سيكا جارد بي دبليو او سيكا جارد 190 او ما يماثلها. -الحفاظ علي فتحات التوزيع للمياه. - البند يشمل معالجة المرات واماكن التعشيش للحوائط والارضيات والسقف ان وجدت علي ان يتم تقديم شهاده اعتماد للمواد المستخدمه ونقل المخلفات الي المقالب العموميه وكل ما يلزم لنهوا وتشطيب الاعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف .	2م	200 0			
29	علاوه علي البند السابق بالمتر المربع عمل عدد 2 سكينه معجون ايبوكسيه لضمان استواء السطح .	2م	200			
30	بالعدد توريد وتركيب مواسير 4بوصة u.p.v.c عمل تنفيخ لثق لكل ماسوره سمك 5.3 مم لزوم فتحات التوزيع بابرانج المعالجة والبند يشمل : -ازاله المواسير القديمه . -تركيب المواسير الجديده بطول 60 سم . - تقطيع الاماكن الزائده بعد الانتهاء من العزل للارضيه والبند يشمل عمل اي معالجات للخرسانات حول المواسير وتوريد وتركيب كل ما يلزم لنهوا وتشطيب الاعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف .	بالعدد	200			
31	بالمتر المربع توريد وصب خرسانه الشوت كريت لزوم تغطيه الاجزاء المكشوفه والضعيفه لابرانج الاكسده ومبني الماوي والبند يشمل :- -تكسير الاماكن الضعيفه -يتم صنفرة حديد التسليح لازاله الصدا (باستخدام ماكينه السفع بالرمال او اي طرق ميكانيكية اخرى) وازاله بقايا الصدا الملتصق بالخرسانه . -يتم دهان اسياخ حديد التسليح القديمه بماده ذات اساس ايبوكسي غنيه بالزنك -دهان سطح الخرسانه القديمه بماده رابطه ايبوكسيه لربط الخرسانه القديمه بالخرسانه الجديده - اعادة صب الغطاء الخرساني مرة اخري للاجزاء التي تم تكسيرها باستخدام خلطه خرسانيه بمحتوي اسمنتي لايقل عن 400 كجم لكل متر مكعب ورمل وسن لايزيد مقاسه عن 10 مم مع استخدام الاضافات الازمه مثل ماده سكا لاتكس او مايمائلها مع اعتماد المواد من قبل لجنة الاشراف قبل البدء في العمل -توريد وتركيب كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا	2م	150			

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

181

مقايمة

بخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي محطة مياة الحديد والمنجز بقليوب (2) - فرع قليوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي	
				ق	جنيه	ق	جنيه
	للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وحسب تعليمات المهندس المشرف.						
32	بالعدد توريد وتركيب سلم داخلي لزوم وبرج الأكسدة من الفيبر جلاس الصالح للاستخدام في مياه الشرب المقاوم للكور والعوامل الجوية على أن يكون بالمواصفات التالية:- أ- القوائم عبارة عن علب مستطيلة بأبعاد 60مم×30مم×5مم والمسافة بين القوائم 45 سم ويتم عمل فتحات في القوائم بنفس قطر الدرجة لتثبيت الدرج بها مع توريد طية للقوائم طبقاً لأبعاد القوائم . ب-الدرج عبارة عن مواسير مصممة قطر 36Ø من الخارج ومن الداخل 26Ø مضلعة ويعرض السلم وعلى أن تكون المسافة بين الدرجة والأخرى 30 سم وعرض الدرجة 45 سم بالإضافة لمسافة دخول الدرج بالقوائم 3سم من كل جانب . ج- يتم تركيب طوقى حمايه مع ترك مسافة من من اسفل 2.5 م من نفس نوع المادة المصنعة للسلم للاطوال من 6 حتى 12 م و للاطوال من 3.5 حتى 5م وتكون مناسبة لسهولة الحركة والصعود والنزول على السلم ومناسبة لحماية الأفراد اثناء الصعود والنزول. د- أن يتحمل السلم وزن 750 كجم. طريقة التثبيت : و- يتم توريد وتركيب زوايا من الفيبر جلاس لتثبيت السلم بالحوائط الموجودة في الخزانات بأبعاد 100 مم × 150 مم × 8 مم × 80 مم مع توفير مسامير من الاستانلس ستيل 316 اللازمة لتثبيت الزوايا بالحائط والسلم وعلى أن يتم توزيع الزوايا على طول مسار القوائم مسافة 1.5م بين الزاوية والأخرة بتثبيت السلم والحوائط . البند يشمل :- - توريد وتركيب كل مايلزم لنهو البند طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري مع تقديم شهاده أختبار من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي للسلام ويتم أختيار الالوان طبقاً لتعليمات لجنة الاشراف .						
	سلم بطول 2م	بالعدد	3				
33	بالعدد توريد وتركيب هوابات للخزان الارضى من upvc قطر 6 بوصه مقاوم للتفاعل مع الأبخرة والعوامل الجوية والشبه والكلور على شكل حرف T والبند يشمل -ازاله الهوابات القديمه والتكسير الخرسانه حولها -صب خرسانه حول الماسوره بماده الجروات 214 او مايمثلها . والبند يشمل كل ما يلزم للتوريد والتركيب و طبقاً لاصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف .						
34		بالعدد	4				

The temporary headquarters of the company:
Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.
Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121
Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:
بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

181

مقايمة

بخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي محطة مياه الحديد والمنجيز بقلوب (2) - فرع قلوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي	
				ق	جنيه	ق	جنيه
35	بالمقطوعية- توريد وتركيب وتجربة ميبين مناسب ديجيتال اتحاد اوروبي الترا سونك لزوم الخزانات والبند يشمل توريد وتركيب جهاز انذار يتم ربطه على اللوحة الكهربائية الموجودة بالمحطة طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري .	بالمقطوعية	2				
36	حوض اعدام الكلور						
37	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانه مسلحه لزوم كمر ارضيه الماوي - كمرات بابعاد 0.25م * 0.5م بتسليح 4 Ø 12 مم علوي وسفلي مع عمل الكانات 5 Ø 8 مم /م -وتوزيع حديد الكمرات في كمرات وسط الدور وحوائط حوض الاعدام وكل مايلزوم لنهوا الاعمال طبقا للاصول الفنية المناسبه وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة .	بالمقطوعية	2				3م
38	بالمقطوعيه ازاله البلوكات الخرسانيه (نتاج تكسير قديم) في ارضيه الماوي لعدد 1 الماوي (ابعاد الماوي 8 * 6.5 وارتفاع 3 م) والبند يشمل :- 1- تكسير البلوكات الخرسانيه الموجوده داخل الماوي 2- تكسير سلم بارتفاع 2.5 م 3- ونقل ناتج التفسير الي المخلفات العموميه وكل مايلزوم لنهوا الاعمال طبقا للاصول الفنية المناسبه وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة .	بالمقطوعيه	1				
39	بالمتر المربع توريد وصب خرسانه مسلحه بسمك 20سم لزوم ارضيه غرفه الماوي علي ان يكون نسب الخلط (0.8 م 3م زلط او سن دولوميت + 0.4 م 3م رمال نظيفة + 400 كجم أسمنت) و -تسليح 7 Ø 12 مم /م رقتين كل رقه فرش وغطاء -توزيع حديد تسليح 7 Ø 12 مم /م في كمرات نصف الدور باجمالي طول 27 م.ط وكل مايلزوم لنهوا الاعمال طبقا للاصول الفنية المناسبه وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة .	بالمقطوعيه	40				2م
40	بالمقطوعيه بالمقطوعيه إنشاء حوض اعدام كلور بابعاد (2 م طول x 1.5 م عرض x 2.1 م عمق) 1-مقام على قاعدة خرسانية عادية بسمك 30سم ورفرفه 30 سم 2-يعلوها قاعدة خرسانية مسلحة بسمك 30سم على أن تكون الحوائط من الخرسانة المسلحة بسمك 30سم . 3-ويكون تسليح القاعدة 7 Ø 12م/م /م على رقتين كل رقه فرش وغطاء ويفصل بينهما كراسي 3 Ø 12م/م في كل جه من الجهتين 4-تسليح الحوائط 7 Ø 12م/م /م على رقتين كل رقه فرش وغطاء مع الحفاظ علي الغطاء الخرساني . 5- توريد وعمل محارة لاحواض الكلور من الداخل والجزء الخارجى للحوض اعلى منسوب سطح الارض مكونه من طرطشة ابتدائية بمونة	بالمقطوعيه	1				

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121


Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



مقايمة

مخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي محطة مياه الخديو والمنجز بقليوب (2) - فرع قليوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي	
				ق	جنيه	ق	جنيه
	مكونة من 450كجم أسمنت بورتلاندي عادي لكل متر مكعب رمل والمحارة بسمك 20مم بمونة مكونة من 350كجم أسمنت بورتلاندي عادي للمتر المكعب . 6- دهان الحوض من الداخل (وجة تحضيري + وجهين) بمادة ايبوكسية مقاومة للمواد الكيماوية (كلور + شبة) و مانعة للنفاذية يتم اعتمادهم من قبل لجنة الاشراف 7-العزل الخارجي لكل ما هو ملامس للتربة للحوض بثلاثة أوجه من البيتومين البارد مع اعتماد ماده العزل من قبل لجنة الاشراف 8- يتم لف جميع جوانب حوائط الغرفة في أول 25سم من اعلى بالمواسير بولي بروبيلين قطر 2 بوصة على أن يتم وضع دش في الماسورة كل 25سم في في الطول والعرض وتوريد وتركيب المحابس المطلوبة . 9- عمل غرفه تجميع في ارضيه الغرفه بابعاد (6م * 6م * 6م) لوضع الطلبه - المتر المكعب للخرسانة المسلحة و العادية (8,0زلط + 4,0م رمل + 350كجم أسمنت) والأسمنت من النوع المقاوم للكبريتات ويتم إضافة مادة مانعة للنفاذيه على الخرسانة. -توريد وتركيب كل ما يلزم لنهيو البند كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والقياس الهندسي والكود المصري و تعليمات المهندس المشرف						
41	بالمتر المربع تكسير ارضيه (1) الماوي ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية	2م	20				
42	بالمتر المربع توريد وتركيب سيراميك لزوم حوائط وارضيات المعمل (الجوهرة أو كليبواترا) فرز أول وكل ما يلزم لنهيو البند طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وحسب تعليمات المهندس المشرف	2م	150				
43	بالمتر الطولي تكسير حوائط (داخل ماوي الطلمبات) وكل ما يلزم لنهيو البند طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وحسب تعليمات المهندس المشرف	م.ط	20				
44	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني من الطوب الأحمر لزوم حوائط (1) الماوي (اماكن الشيايبك القديمه) من عينة معتمدة طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف خلال التنفيذ والكود المصري .	3م	2				
45	بالمتر المربع عمل دهان بمادة بلاستيكية (سابيس - جوتن) سقف المعمل والبند يشمل :- -الصنفرة لازاله بقايا الدهانات وتنظيف السطح جيداً . -معالجة اي شروخ موجوده في المحارة القديمة . عمل سكتنتين معجون (طولي وعرضي) بعينات معتمدة . عمل عدد (2) وجهه نهائي واختيار اللون طبقاً لتعليمات المهندس المشرف. وكل ما يلزم لنهيو الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	30				

The temporary headquarters of the company:

Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.

Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

181

مقاييس

بخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي محطة مياه الحديد والمنجيز بقلوب (2) - فرع قلوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي	
				ق	جنيه	ق	جنيه
46	بالمتر المربع عمل محاره لحوائط عدد(1) المأوي الداخلي المأوي مكونه من طرطشة ابتدائية بمونة مكونة من 450كجم أسمنت بورتلاندي عادي لكل متر مكعب رمل بسمك 15مم بمونة مكونة من 300كجم أسمنت بورتلاندي عادي للمتر المكعب من الرمل	2م	100				
47	بالمتر المربع توريد وتركيب بلاط سورناجا لزوم أرضية عنبر الطلمبات والبند يشمل: - توريد وتركيب بلاط سورناجا مع اعتمادها من قبل لجنة الاشراف -توريد وتركيب كل ما يلزم للتركيب من رمال وأسمنت وخلافه -نقل المخلفات إلى خارج الموقع وتوريد وتركيب كل ما يلزم لنهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وحسب تعليمات المهندس المشرف.	2م	30				
48	بالعدد توريد وتركيب الوميتال قطاع تانجو لزوم الأبواب مفصلي و البند يشمل تركيب الحلق سيراميك الكوالين باللون الذي تحدد لجنة الاشراف والبند يشمل فك الايواب القديمه و تسليمها للمخازن بموجب إذن ارتجاع توريد وتركيب كل ما يلزم للتوريد والتركيب وخلافه طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وعلي ان تكون الاكسسوارات الخاصة بالأبواب مستوردة بالكامل غربي.						
49	أمقاس 1 × 2.2 م والمأوي	بالعدد	1				
50	توريد وتركيب الوميتال لزوم الشباك لزوم المعمل والمأوي وعنبر التشغيل البند يشمل :- - رفع الشبابتك القديمه و تسليمها الي المخازن بموجب إذن ارتجاع - رفع الحلق القديم -تركيب الحلق سيراميك و الكوالين و الاكسسوارات و باللون الذي تحدد لجنة الاشراف والبند يشمل و توريد وتركيب كل ما يلزم للتوريد والتركيب وخلافه طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري.						
51	أ_ بابعا 1.2 × 1.5 م (شباب جرار لزوم غرف المأوي)	بالعدد	2				
52	بالعدد توريد وتركيب مخرج إضاءة مدفونه بالسقف(تكسير بالخرسانه) بأسلاك نحاسية قطاع 3×3مم من أنتاج شركة السويدى للكابلات أو كابلات مصر أو ما يماثلها داخل خراطيم 16مم من أنتاج البيت الهندسى أو علاء الدين أو ما يماثلها بحيث لا تزيد عدد المخارج لكل دائرة عن ثمانية مخرج حتى لوحة	عدد	12				

The temporary headquarters of the company:
Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.
Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121
Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:
بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الزياح التوفيقي
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

مقايمة

بخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي لخط مياة الحديد والمنجيز بقلوب (2) - فرع قلوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي	
				ق	جنيه	ق	جنيه
	التوزيع والفئة تشمل لقمة المفتاح والعلبة الماجيك والشاسية والوجه من إنتاج بيتشينو أو لاجراند مايمائلها مع عمل كل ما يلزم لنهوه العمل مما جميعه وإنهاء البند طبقا للمواصفات القياسية المصرية وأصول الصناعة وتعليمات لجنة الإشراف.						
53	بالعدد توريد وتركيب دائرة مخرج بريزة عادية بأسلاك نحاسية قطاع 3×3م2 من إنتاج شركة السويدى للكابلات أو كابلات مصر أو ما يماثلها داخل خراطيم 16م من إنتاج البيت الهندسى أو علاء الدين أو ما يماثلها بحيث لا تزيد عدد المخارج لكل دائرة عن ثمانية مخرج حتى لوحة التوزيع والفئة تشمل البريزة المجوفة أو العادية 16 أمبير 220 فولت (3 طرف) مقاومه للمياه والأبخرة من إنتاج بيتشينو أو لاجراند أو مايمائلها منفصلة او مشتركة فى نفس العلبه من إنتاج بيتشينو أو لاجراند أو مايمائلها منفصلة او مشتركة فى نفس العلبه مع عمل كل مايلزم لنهوه العمل مما جميعه وإنهاء البند طبقا للمواصفات القياسية المصرية وأصول الصناعة وتعليمات لجنة الإشراف.	عدد	6				
54	بالعدد توريد وتركيب دائرة مخرج بريزة قوى بأسلاك نحاسية قطاع 3×4م2 من إنتاج شركة السويدى للكابلات أو كابلات مصر أو ما يماثلها داخل خراطيم 25م من إنتاج البيت الهندسى أو علاء الدين أو ما يماثلها بحيث تكون كل دائرة من لوحة التوزيع على خط منفصل والفئة تشمل البريزة المجوفة 20 أمبير بالعلبة والشاسية والوجه مع عمل كل ما يلزم لنهوه العمل مما جميعه وإنهاء البند طبقا للمواصفات القياسية المصرية وأصول الصناعة وتعليمات لجنة الإشراف.	عدد	1				
55	بالعدد توريد وتركيب مخرج تكييف بأسلاك نحاسية قطاع 3×6م2 من إنتاج شركة السويدى للكابلات أو كابلات مصر أو ما يماثلها داخل خراطيم 25م من إنتاج البيت الهندسى أو علاء الدين أو ما يماثلها بحيث تكون كل مخرج على خط منفصل بلوحة التوزيع والفئة تشمل المفتاح 32 أمبير 220 فولت من إنتاج بيتشينو أو لاجراند أو مايمائلها مع عمل كل ما يلزم لنهوه العمل مما جميعه وإنهاء البند طبقا للمواصفات القياسية المصرية وأصول الصناعة وتعليمات لجنة الإشراف.	عدد	2				
56	بالعدد توريد وتركيب مخرج كهرباء 3 فاز 380 فولت بأسلاك نحاسية قطاع 5×4م2 من إنتاج شركة السويدى للكابلات أو كابلات مصر أو ما يماثلها داخل خراطيم 32م من إنتاج البيت الهندسى أو علاء الدين أو ما يماثلها بحيث تكون كل مخرج على خط منفصل بلوحة التوزيع والفئة تشمل (المفتاح 25 أمبير 3 فاز والبريزه	عدد	1				

The temporary headquarters of the company:
Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St.
Tel: 013- 3188175 & 013- 3188176 & 013- 3188121
Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:
بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

181

مقايمة

مختص أعمال إحلال وتجديد جزئي خطة مياة الحديد والمنجيز بقلوب (2) - فرع قلوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي	
				ق	جنيه	ق	جنيه
	الصاروخ) من إنتاج بيتشينو أو لاجراند أو مايمائلها يركب داخل الحائط بمكان الجهاز بالمعمل مع عمل كل ما يلزم لنهو العمل مما جميعه وإنهاء البند طبقا للمواصفات القياسية المصرية وأصول الصناعة وتعليمات لجنة الإشراف.						
57	توريد وتركيب كابل نحاس ترمو XLPE/PVC قطاع (10x4) مم +6مم أصفر أخضر للتأريض (Earth) من إنتاج السويدى للكابلات أو الكابلات الكهربائية المصرية أو كابلات مصر داخل مواسير PVC قطر 2 بوصة والبند يشمل نهايات التوصيل (أكوس) للربط الكابل باللوحة و كل مايلزم للتوريد والتركيب والتثبيت حسب أصول الصناعة والكود المصرى ولجنة الإشراف .	م.ط	25				
58	بالعدد توريد وتركيب كشافات اضاءه ليد 60x60 سم قدرة 60وات مقاومه للمياه والأبخرة خارج الحائط لون اضاءة أبيض فيلبس أوالسويدى او ما يماثلها كامل مع عمل كل ما يلزم للتركيب والتثبيت لنهو العمل مما جميعه وإنهاء البند طبقا للمواصفات القياسية المصرية وأصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف.	عدد	8				
59	بالعدد توريد وتركيب لوحة توزيع تركيب داخل الحائط من الصاج بسمك لا يقل عن 1.5 مم ومدهونة الكتروستاتيك بحيث تتسع كل المكونات وزيادة 25% لإضافة مكونات مستقبلية ويركب بداخلها 3 لميه بيان من إنتاج ABB أو شنايدر أو سيمنز ويركب بها مفتاح عمومي 40 أمبير MCB 3 فاز ذوسعة قطع لا تقل عن 10ك.أ واللوحه بها بارة التعادل وبارة الأرت وتكون من الأتى:- 1- عدد 2 قاطع 10 MCB أمبير ذوسعة قطع لا تقل عن 10 ك. أ. 2- عدد 2 قاطع 16 MCB أمبير ذوسعة قطع لا تقل عن 10 ك. أ. 3- عدد 1 قاطع 20 MCB أمبير ذوسعة قطع لا تقل عن 10 ك. أ. 4- عدد 2 قاطع 32 MCB أمبير ذوسعة قطع لا تقل عن 10 ك. أ. 5- عدد 1 قاطع 25 MCB أمبير 3 فاز ذوسعة قطع لا تقل عن 10 ك. أ.	بالعدد	1				
60	بالكيلو جرام توريد وتزليل وسط ترشيحي لعدد 6 فلتر بعد تفريغ الوسط الترشيحي القديم والبند يشمل التطهير ونظافة المرشح من الداخل ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية علي أن يتم عمل الاختبارات الازمه علي وسط الترشيح بواسطة المعمل (حبيبات الرمل متجانسة وخالية من الشوائب او الطفلة - نسبة التاكل 3% - نسبة الاذابة الاحماض لاتتعدى 3.5% - مراعات التدرج في مقاسات الرمل - الزلط يجب ان يكون كروي الشكل قدر الامكان وخالي من الشوائب وتوريد وتركيب كل ما يلزم لنهو وتشطيب الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصرى وتعليمات المهندس المشرف .	بالكجم					
	زلط مقاس 25:15مم		3000				

مقاييس

بخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي لخط مياة الحديد والمنجيز بقلوب (2) - فرع قلوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي	
				ق	جنيه	ق	جنيه
	زلط مقاس 15:10مم		5000				
	زلط مقاس 10:6مم		2000				
	زلط مقاس 6:4مم		2000				
	زلط مقاس 4:2مم		3500				
	رمل مقاس 0.5:1.5مم		10000				
61.	بالكيلو جرام توريد وانزال فحم انتراسيت مقاس 0,8 / 2.0 مم صناعة غربية معبأفي شكاير محكمة الغلق ومعتمد طبقاً للمواصفات والجودة العالمية والبند يشمل عمل الاختبارات اللازمة بمعامل الشركة علي ان يتم اعتماده من قبل لجنة الاشراف .	بالكجم	11000				
62.	بالمقطوعيه توريد وتركيب طبق حديد سمك 20 مم دائري بنفس القطر الداخلي للفلتر منقب ليزر قطر 25 مم للثقب بعدد ثقبو يضمن التوزيع المنتظم للفواني علي كامل محيط الطبق بالفواني بالمنظومه التي لاتؤثر علي كميته الترشح من عينه معتمده بمن قبل لحنه الاشراف ومصنع معتمد والبند يشمل : - دهانه بماده ايبوكسيه صالحه لمياه الشرب ومقاومه للصدأ ثلاث اوجه - فك القديم و تسليمه للمخازن وتركيب الجديد علي مسؤوليه المقاول طبقاً لاصول الصنعه بحيث يضمن جوده اللحام والترشيح الامثل للفلتر بدون الحاق تلف ببدن الفلتر وعمل كل ما يلزم للثبيت الامثل للطبق توريد وتركيب كل ما يلزم لنهوه وتشطيب الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصنعه والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف ..	المقطوعي	5				

مقاييس

مخصوص أعمال إحلال وتجديد جزئي محطة مياه الحديد والمنجيز بقليوب (2) - فرع قليوب

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي	
				ق	جنيه	ق	جنيه
63.	بالمقطوعية مراشمة ودهان لجسم الفلاتر من الداخل والخارج والبند يشمل: -صنفره الجسم الداخلي للفلاتر مع الحفاظ علي البدن وازاله الغبار قبل البدء في الغزل -تطبيق طبقة من الايبوكسي الغني بالزنك مثل اكسيت znp -عمل 3 طبقات من العزل الايبوكسي النهائي من اكسيت 60 او ما يماثله -علي ان يتم استخدام مواد ايبوكسية صالحة لمياه الشرب مانعة للصدأ علي ان يتم اعتماد المادة قبل استخدامها من قبل لجنة الإشراف قبل التنفيذ - توريد وتركيب كل ما يلزم لنهو وتشطيب الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف .	مقطوعي ة	5				

ملحوظة :- يتم التنفيذ وفقاً لما ورد بالبند من كميات و مواصفات و في حالة عدم توفر المواصفات بالبند يتم التنفيذ وفقاً للمواصفات الفنية الواردة بكراسة الشروط وفي حالة عدم توفرها بكراسة الشروط يتم التنفيذ وفقاً للكود المصري .
لجنة اعداد المقاييس

م/ أحمد الطوخي ٢١ الص ١
م/ احمد مفتاح
م/ سمير مجدي

مدير عام التصميمات الهندسية

م/ نهى عبدالمؤمن
٢٠٥٥

فرع قليوب

رئيس قطاع المشروعات

م/ هيام صبرى
٢٠٥٥