



شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية
أحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمياه الشرب
والصرف الصحي (قطاع الدعم الفني)

مُصروفين
(فني/ ماله)

أعمال الإحلال والتجديد (2025-2026)

مناقصة عامة
رقم (٣٩)

أسم العملية : رفع كفاءة بمحطة معالجة كفر الشهاوى خاطر التوسعات بنظام (ASBR) - فرع كفر شكر

ثمن الكراسة : (2500 جنيها) . خلاف الضرائب والدفاتر

تاريخ الجلسة : ٢٠٢٦ / ٤ / ٢ م الخميس

مقدم العطاء:

الأسم :

العنوان :

التوقيع :

لجنة إعداد الكراسة و المقايسة

م / حسام الدين فكرى

م / سارة تهامى

نائب رئيس قطاع الدعم الفني

عنه ٢ / ٢ / ٢٠٢٦
م / أسماء شمس الدين

مدير عام اداره الصرف


م / هانم سلامة عبد اللطيف

رئيس قطاع الدعم الفني


م / الهام محمد الديب

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

كراسة الشروط العامة والمواصفات الفنية

اسم المشروع : رفع كفاءة بمحطة معالجة كفر الشهاوى شاطر التوسعات بنظام (ASBR)

موقع المشروع : فرع كفر شكر

أولاً: الشروط العامة

1. تعليمات لمقدمي العطاءات :

■ يعتبر التقدم بعطاء التنفيذ إقرار بقيام مقدم العطاء بمعاينة الموقع معاينة نافية للجهالة وبالمامة بكافة ومافية 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 وللأحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية، وعليه يعتبر قد ألم بمافية الأعمال إماماً كاملاً وفي حالة وجود أى استفسارات يجب على مقدم العطاء الاتصالبممثل الشركة (أو المكتب الاستشارى ان وجد) للحصول على الإجابة عليها.

وعلى 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 مغلقين 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 الموقت للشركة:

بنها - محطة انمياة المرشحة - شارع الرياح التوفيقى

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

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

عام

صفحة 2 من 26

ساح

٨. بطاقة سارية بعضوية الإتحاد المصري لمقارلي التشييد والبناء.
٩. البطاقة الضريبية سارية.
١٠. شهادة التسجيل لدى مصلحة الضرائب على القيمة المضافة.
١١. الشكل القانوني لمقدم العطاء "عقد تأسيس الشركة أو ما يمثله" وكافة المستندات الدالة على قيام الجهة مقدمة العطاء قانوناً .
١٢. يجب أن يؤدي مع كل عطاء تأميناً مؤقتاً وقدره (٧٥٠٠٠٠ جنيهاً) خمسة وسبعون ألف جنيهاً فقط لا غير وسوف يستبعد أى عطاء غير مصحوب بكامل هذا المبلغ .

مظروف العرض المالي ويحتوى على :

- قوائم الأسعار ويتم إسيفاؤها 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 والآلات وعمالة .
- 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 بالخير الجاف أو السائل أو الطباعة رقماً وحروفاً باللغة العربية ويكون سعر الوحدة حسب ما هو مدون بجدول الكميات عدداً أو وزناً أو مقاساً أو غير ذلك دون تغيير أو تعديل فى الوحدة مع الإلتزام 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 التي حدد لها الساعة الثانية عشر ظهراً يوم الموافق / / ٢٠٠ 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 باستكمال التأمين الإبتدائى إلى ما يوازى ٥% من قيمة عطائه ليصبح التأمين نهائياً وذلك خلال المدة المنصوص عليها بلائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية وللقواعد والقوانين المنظمة لذلك .

١-٢ مدة سريان العطاء :

The temporary headquarters of the company:
Banha -filtered water Plant - Rayah Tawfeq 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 أن يظل العطاء سارياً لمدة تسعين يوماً تبدأ من تاريخ فتح المظاريف الفنية.

1-3 معلومات وبيانات عن المشروع :

- مدة تنفيذ العملية (أربعة أشهر) تبدأ من تاريخ إستلام الموقع خالى من الموانع بحيث تكون جميع الأعمال موضوع التعاقد صالحة تماماً للتسليم الموقت فى 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 ماقد يخل به من أسباب أي كان نوعها.
- على المقاول إتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان تنفيذ عمليات تطهير وتجهيز الموقع بطريقة سليمة لا تؤدي لأى ضرر أيا كان نوعه سواء بالمبنى القائمة أو ممتلكات الغير أو الأفراد سواء كانوا تابعين للمالك أو المقاول أو غيرهم المتواجدين فى موقع العملية أو بجوارها وعليه وحده تقع نتائج كافة ما ينتج من آثار سلبية نتيجة التنفيذ .
- على المقاول أن يقوم بالحصول على مساندر المياه والكهرباء اللازمة بمعرفةته و على حسابه مع قيامه بسداد استهلاكه من كل منها .
- على المقاول إتباع القوانين واللوائح المعمول بها والتي تطبق فى مثل هذه الحالات سواء بالنسبة للأمن أو الدفاع المدنى أو التأمينات الإجتماعية أو المرور وكافة الأجهزة المعنية وعليه أن يتحمل كافة ما يترتب على مخالفته أو العاملين معه لهذه اللوائح والقوانين دون أدنى مسئولية على المالك (أو المتب الاستشارى ان وجد).
- على المقاول إتباع إجراءات السلامة والصحة المهنية وتوفير المعدات والأدوات اللازمة للعاملين معه أو المتواجدين فى محيط موقع العملية ومسئول عن أى أخطاء أو حوادث تنشأ نتيجة عدم التزامه بتلك الإجراءات.

2- تعاريف :

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

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

صام

صفحة 4 من 26

سارح



١. المالك هو: شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقاهرة وهي التي تقوم بسداد مستحقات المقاول عما يقوم به من أعمال موضوع هذا العقد.
٢. المهندس المشرف أو المباشر هو: المهندس المكلف من قبل المالك بالإشراف على تنفيذ الأعمال موضوع هذا العطاء طبقاً لشروط العقد ومستنداته المرفقة.
٣. مهندس المقاول هو: المهندس الذي يستخدمه المقاول .
٤. المقاول هو: مقدم العطاء الذي تكلفه الجهة المالكة بإخطار منها برسو العطاء عليه بعد فتح المظاريف والتعاقد معه لتنفيذه.

٣- معلومات عن مقدمي العطاءات :

العطاءات التي تقدمها الشركات يجب أن ترفق بها صورة رسمية من عقد تأسيس الشركة والمستندات المبين بها سلطة الوكلاء المسؤولين وحدودها واسماء المسؤولين مباشرة عن تنفيذ العقود وتوقيع الإيصالات وإعطاء المخالصات بأسم الشركة أو المنشأ 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 التي بين الأشخاص الذين لهم حق التعاقد بأسم الشركاء أو بأسم الشركة أو مدى هذا الحق وحدوده وكذلك الأشخاص المسؤولين عن مباشرة تنفيذ هذه العقود والذين لهم الحق في إعطاء مخالصات صحيحة بأسم الشركة.

ويجب على مقدمي 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 وفي هذه الحالة يجب إعتادها 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 في إستبعاده . 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 في تكوين الشركة أو البيت التجارى أو فى الأشخاص المرخص لهم بالحق فى تمثيلها أو تعديل فى سلطنتهم وكل عطاء مقدم.

٤- ممثل مقدم العطاء وعنوانه ولغة المكاتبات:

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 على مقدم العطاء إذا كان مقيماً بجمهورية مصر العربية أن يبين عنوانه بعطائه وكل خطاب يرسل إليه بالبريد المسجل يعتبر كأنه وصل إليه في حينه. وكذلك يجب على مقدم العطاء أو المقاول أن يخطر المالك أو من ينوب عنه (المكتب الاستشاري ان وجد) كتابه عن كل تغيير يحدث في عنوانه ولا تلتزم الجهة المالكة بمراعاة أى تغيير فيه مالم يخطر بها بذلك بالكيفية السابقة وكافة المكاتبات التى تتبادل بين المقاول والمالك فى شأن الأعمال موضوع هذا العقد يجب أن تكون باللغة العربية ولا يلتفت إلى المكاتبات المرسله بلغة أخرى ولا يكون لها أى أثر.

٥- الشركات ومسئولية المقاولين المتعديين ووفاه اهدهم:

١. 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 .
٢. إذا توفى المقاول وكان العقد مبرماً مع مقاول واحد، جاز للجهة المالكة إنهاء العقد مع رد التأمين إذا لم يكن لها مطالبات قبله، أو السماح للورثة بالإستمرار فى تنفيذ العقد بشرط أن يعينوا عنهم وكلياً بتوكيل يصدق على التوقيعات فيه ويوافق عليه المالك .
٣. إذا توفى أحد المقاولين وكان العقد مبرماً مع أكثر من مقاول فللمالك الحق فى إنهاء العقد مع رد التأمين أو اعتباره قائماً وإخطار باقى المقاولين بذلك للإستمرار فى تنفيذه.
٤. يحصل الإنهاء فى الحالات المشار إليها فى هذه المادة بموجب كتاب موصى عليه بعلم الوصول وبدون حاجة إلى إتخاذ اية إجراءات أخرى أو الألتجاء إلى القضاء.

٦- الأثمان :

١. يجب أن تقدم العطاءات بطريقة مبيناً بها قيمة كل بند على حده حسب جداول الفئات أو أى ترتيب آخر منصوص عليه .
٢. 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 .
٣. لا يعتد بالعطاء المبني على خفضه نسبة مئوية عن أقل عطاء مقدم فى المناقصة أو القابل للممارسة .
٤. 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 .
٥. ويجب على مقدم العطاء أن يلاحظ أن فئاته الواردة بالعطاء هى التى ستكون عليها المحاسبة النهائية بصرف النظر عن أى تقلبات فى السوق وللعملة .

٦. للجهة المالكة الحق في مراجعة الاسعار المقدمة سواء من حيث مفرداتها أو مجموعها وإجراء التصحيحات المادية إذا اقتضى الأمر ذلك .

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

أولاً : تقييم العطاء للمالك: أن يعتبر مقدم العطاء قد ارتضى مقدماً أن توضع للبند الذى سكت عنه أو أغفله منه توازى أكبر فئة 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 فئة البند الذى سكت عنه هى أقل فئة لنفس البند فى جميع العطاءات المقدمة ويجرى الحساب بينه وبين الجهة المالكة على هذا الأساس .

٧- التأمين الإبتدائى

١- يجب على مقدم العطاء أن يقدم مع عطائه تأميناً إبتدائياً بواقع مبلغ وقدره (٧٥٠٠٠٠ جنيهاً) خمسة وسبعون ألف جنيهاً يزداد إلى ٥% من إجمالى قيمة عطائه عند الرسو، ولا ياتفت إلى العطاءات غير المصحوبة بتأمين إبتدائى .

٢- يجوز تقديم التأمين الإبتدائى بأحد الطرق الواردة باللائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقطرية.

٨- صيغة العقد:

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

٩- مستندات العقد:

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

٢. على المقاول أن يلتزم بالمستندات السوضحة فى الفترة 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 شىء نظير ذلك ولا يخل هذا بحق المالك فى التعويض عن الأضرار الناتجة من ذلك . وليس للمقاول

The temporary headquarters of the company:

Banha - filtered water Plant - Rayah Tawfegh St

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

Fax: 013- 3188122

المقر المؤقت للشركة:

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح الشرقى

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

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



للمقاول أن يعتبر تنفيذ هذه الأعمال أو مرور مدة على تنفيذها قبولاً من الجهة المشرفة أو المهندس المباشر أو المالك لهذه الأعمال .

٣. بعد توقيع العقد وقبل تسليم الموقع للمقاول للبدء في العمل سيقوم المالك بتسليم المقاول عدد (١) نسخة من الرسومات وعدد (١) 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 .

١٠- التأمين النهائى :

١. يجب على المقاول أن يودع فى خلال عشرة أيام من تاريخ اليوم التالى بإخطاره بقبوله عطائه تأميناً نهائياً

مقداره ٥% 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 .

٢. يبقى هذا التأمين لدى المالك إلى أن يتم تنفيذ العقد نهائياً ولا يستحق عليه أية فوائد.

٣. لا يجوز تجزئة التأمين النهائى أو تخفيض قيمته بل يجب الإحتفاظ به بأكمله إلى أن يتم تنفيذ العقد بصفة نهائية

طبقاً للشروط وحينئذ يرد التأمين بإتباع الطرق المنصوص عليها بلانحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية والقواعد والقوانين المنظمة لذلك.

١١- 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 موضعاً 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 موضعاً فيه نسب سير الأعمال مؤكداً بذلك إلتزامه وإرتباطه بالبرنامج الزمنى المعتمد.

١٢ - العمل ليلاً:

١. إذا رغب المقاول إستمرار العمل ليلاً فعليه أن يتقدم بطلب كتابي للمالك للحصول على موافقته وتكون هذه الموافقة مسبقة على بدء العمل ليلاً .

وفي حالة القبول يتحمل المقاول كافة الرسوم المطلوبة لأخذ موافقات الجهات المحلية المعنية على العمل ليلاً وتكاليف الإنارة طبقاً لما جاء في المادة السابقة وبشروط أن يوافق المالك على طريقة الإنارة وجميع إجراءات الأمن الصناعي التي ينوي إتباعها قبل الشروع في العمل ليلاً

٢. إذا رأى المالك أن العمل لا يسير بالمعدلات الموضحة بالبرنامج الزمني المعتمد للمشروع فله أن يكلف المقاول بالعمل ليلاً بغير أن يكون له الحق في مطالبة المالك بأى تعويض أو خلافه وعليه في 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).

١٣ - الأعمال المستعجلة:

إذا رأى المالك ضرورة تنفيذ عمل من الأعمال على وجه الإستعجال لو كان ذلك خلال العطلات الرسمية وبرى وجود اخطار 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.

١٤ - الدفعة المقدمة:

يجوز للشركة بموافقة السلطة المختصة تسديد دفعات مقدمة بما لا يجاوز ٢٥% من قيمة المهمات المطلوب توريدها أو الأعمال المطلوب تنفيذها إلى الموردين أو المقاولين أو الإستشاريين بشرط تقديمهم خطاب ضمان مصرفي غير مقيد بشرط بقيمة الدفعات المقدمة وما يفيد إستلام الموقع للمقاولين ويجوز للسلطة المختصة في حالات الضرورة وزيادة الدفعة المقدمة . يجب تقديم المستندات الدالة على إستهلاك الدفعة المقدمة شهريا للموردين والمقاولين الذين تتجاوز مدة تنفيذ عقودهم ٦ أشهر فأكثر ، وفي حال عدم تقديم تلك المستندات يحق للشركة تسييل خطاب ضمان الدفعة المقدمة والمستندات تتمثل في :-

(١) كشف حساب بنكي للدفعة شهريا

(٢) بيان بإستخدام الدفعة المقدمة مدعما بالمستندات المؤيدة لها(فواتير شراء - عقود- ٠٠٠٠٠) ولا تحتسب أجور

العمالة من إستهلاك الدفعة المقدمة

١٥ - التأخير في القيام بالتزامات المقاول :

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 على المقاول أن يبدأ في 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 أو امر 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 المخوله له بمقتضى هذا العقد) أن يطلب من المقاول بموجب خطاب موسى 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 الانتجاء للقضاء أو إتخاذ إجراء ما سواء كان ذلك بالنسبة للمخالفة المشار إليها فى الإخطار وأيه مخالفة لاحقة لها .

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

٢- 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 يفسخ العقد طبقاً لما ورد بلائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقاهرة.

١٧ - الجرد :

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

١. مندوب المالك .

٢. مندوب المكتب الإستشارى (إن وجد).

٣. المقاول أو وكيله .

ومهمة هذه اللجنة هى عمل كشف بجرد الأعمال التى تمت وبالألات والقطع والأدوات التى أستحضرت والمهمات التى لم تستعمل والتى يكون قد وردها 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 وردها المقاول لمكان

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

العمل إلا بالقدر الذي يلزمه لإتمام الأعمال فقط على شرط أن تكون صالحة للإستعمال أما ما يزيد عن ذلك فيكلف المقاول بنقلها من محل العمل وذلك حسب التقدير المطلق للمالك .

١٨ - الإستلام الإبتدائي (المؤقت) :

١. على المقاول بمجرد إتمام العمل أن يخطر المالك كتابه بذلك تطبيقاً للبرنامج الزمني المعتمد
٢. يحدد المالك اليوم الذي ستجرى فيه المعاينة وعمل محضر الإستلام يخطر به كتابة المقاول بشرط أن يتم الإخطار قبل الموعد المحدد بثلاثة أيام على الأقل .
٣. إذا تبين من المعاينة أن العمل قد تم على الوجه المطلوب طبقاً للشروط العامة وشروط العقد فيتم الإستلام المؤقت ويحرر محضر رسمي بذلك من أربعة صور يوقع عليها من مندوبي المالك ومن الإستشاري (إن وجد) ومن المقاول أو مندوبه الذي يكون لديه توكيلاً رسمياً بذلك ، وتسلم إحداها للمقاول .
٤. في حالة عدم حضور المقاول أو مندوبه في الميعاد المحدد ، تتم المعاينة ويعمل المحضر من مندوبي المالك والمكتب الإستشاري وحدهم ويثبت فيه عدم حضور المقاول أو من ينيبه إذا تبين من المعاينة أن العمل قد تم على الوجه المطلوب أعتبر تاريخ إخطار المقاول المالك بإنهاء العمل وإستعداده للتسليم الإبتدائي 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 .
٥. إذا رفض المقاول أو من ينوب عنه التوقيع على المحضر الرسمي أو كان له إعتراض عليه وجب أن يبين في نهاية المحضر أسباب إعتراضه ويرسل المحضر إليه بطريق البريد المسجل وفي هذه الحالة يلزم أن يقدم للمالك ملاحظاته عليه في ظرف أسبوع من تاريخ إرساله له ويكون قرار المالك في هذا الشأن نهائياً وملزماً للمقاول .
٦. مدة الضمان : على المقاول أن يضمن الأعمال وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة من تاريخ الإستلام المؤقت بدون أن يخل ذلك بشيء ما من سريان مفعول ضمانه عملاً بنص القانون المدني وأن وجد أي جزء من العمل أثناء مدة الضمان غير سليم أو معيباً فعلى المقاول أن يصلح أو يجدد هذا الجزء على نفقته لكي تكون جميع الأعمال أثناء مدة الضمان صالحة للإستعمال فإذا قصر في ذلك فللمالك أن يقوم بتنفيذه بالنيابة عنه وعلى نفقته وتحت مسؤوليته وذلك بعد التنبيه عليه بإجراء هذا الإصلاح بكتاب مسجل .

١٩ - الإستلام النهائي :

١. قبل إنتهاء مدة الضمان (سنة من تاريخ الإستلام الإبتدائي) يخطر المقاول المالك كتابه للقيام بتحديد موعد للمعاينة النهائية .



١٢

شركة مياه الشرب والصرف الصحي
أحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمياه الشرب
والصرف الصحي

٢. إذا تبين من المعاينة بأن المقاول قام بكل ما عليه من التزامات 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 .
٣. إذا تبين من المعاينة أن المقاول لم يتم 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 .
٤. بعد تمام الإستلام النهائى يدفع للمقاول ما قد يكون مستحقاً له من مبالغ ويرد (٥%) ضمان الأعمال وكذلك التامين النهائى المقدم للمالك أو ترد خطابات الضمان إلى البنوك الصادرة منها مع إخطاره بذلك بعد خصم كافة الغرامات والتعويضات المستحقة للمالك .

٢٠- الحصر والقياس والوزن :

يتم حصر وقياس الأعمال بمعرفة المقاول ومهندسى الإشراف من الشركة (أو المكتب الاستشارى ان وجد) وترصد بدفاتر الحصر أولاً بأول أثناء سير العمل وتقدم للمهندس المشرف لمراجعتها وإعتمادها ويوقع بصحة أعمال الحصر والقياس والمقاسات والأوزان كل من المهندس المشرف ومهندس المقاول ومهندسى 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 الإستشارى (إن وجد).

٢١- الدفع :

١. يصرف المالك للمقاول ابتداء من تاريخ التصريح بالعمل دفعات لا تتجاوز ٩٥% (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 .
٢. يجوز أن تصرف الشركة للمقاول دفعات تحت الحساب لا تتجاوز ٩٥% من قيمة الأعمال التى تمت فعلاً مطابقة للشروط والمواصفات ، كما يجوز للشركة طبقاً لتقديرها المطلق أن تصرف للمقاول دفعات تحت الحساب لا تتجاوز قيمتها ٧٥% من قيمة المواد المشونة مع تقديم الفواتير الدالة على الشراء أو ٤٠% بحد أقصى من واقع فئات العقد التى وردها المقاول لإستعمالها فى العملية المسند إليه وبشرط أن تكون هذه التشوينات مطابقة للمواصفات ويحتاجها العمل فعلاً وذلك على أساس كشوف تحرر بها وتقدر قيمتها من واقع الفئات التى تقررها الشركة ورأيها فى ذلك نهائياً وصرف الدفعات الشهرية تحت التسوية لا يتضمن ولا يدل إطلاقاً على إعتقاد الشركة لأعمال التى ينجزها المقاول أو المواد التى يوردها.

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

٣. المقادير والأوزان الواردة بجدول الفئات هي مقادير وأوزان تقريبية قابلة للزيادة والعجز تبعاً لطبيعة العملية ، والغرض منها هو بيان مقدار العمل بصفة عامة ، والأثمان التي تدفع للمقاول تكون على أساس الكميات التي تنفذ فعلاً سواء أكانت تلك الكميات أقل أو أكثر من الوارد بالمقاييس أو الرسومات وسواء نشأت بالزيادة أو العجز عن خطأ في حساب المقاييس الابتدائية أو عن تغييرات أدخلت في العمل طبقاً لأحكام العقد بمراعاة الأيثر ذلك على أولوية المقاول في ترتيب عطائه

٢٢- أسلوب المحاسبة :-

يتم حصر الأعمال المنفذة أولاً بأول وبالأوزان أو الأطوال أو المساحات أو الأحجام أو العدد حسب الوحدات المبينة بجدول الفئات والمقاس هندسي ويتم صرف مستخلص الأعمال المنفذة وبحد أقصى ٩٥% منها .

١. للمالك الحق في خفض نسبة قيمة الأعمال المنفذة إذا رأى تقدم العمل أو سلوك المقاول أو وكلائه غير مرضى وذلك بعد توصية مهندس المالك بذلك .

٢. لا يمكن إعتبار المستخلصات التي 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 .

٣. بعد إستلام الأعمال إستلاماً مؤقتاً يتم إعداد مستخلص كامل قيمة الأعمال المنفذة طبقاً للمواصفات وما تقتضى به القوانين واللوائح .

٤. عند إستلام الأعمال التي تتضمنها العملية إستلاماً نهائياً وبعد يقدم المقاول المحضر الرسمي الدال على ذلك والموقع عليه تسري تسوية الحساب النهائي من الطرفين ويدفع للمقاول ما تبقى من مستحقات .

٥. كل المبالغ المستحقة على المقاول والتي يكون للمالك الحق في إسترجاعها منه طبقاً لشروط العملية أو خلافه تخصم من أي مبالغ مستحقة للمقاول قبل المالك أو من التأمين النهائي

٢٣- الأوامر والتعديلات :-

١- على المقاول إتباع الأوامر التي تصدر إليه من مهندس المالك أو من يمثله (المكتب الاستشاري ان وجد) فيما يتعلق بمسير الأعمال بكل دقة في المواعيد التي تحدد لذلك ولو قضت بتعديل الأعمال الواردة في المقاييس ولا يقلل ذلك من مسؤولية المقاول عن تأدية العمل على الوجه الأكمل ولا يخول له الحق في المطالبة بأي تعويض أو زيادة الأسعار بسبب التعديل المشار إليه أنفاً وهذا التعديل يجوز أن يكون في مدى نوع وكميات وأبعاد الأعمال المبينة أو الموضحة في مستندات العقد ويجوز أن يكون بحذف أي عمل من الأعمال أو جزء منه بدون إبداله بأي عمل آخر أو إضافة أية أعمال جديدة وبصفة خاصة يمكن للمالك تغيير المناسيب والنخطيط الموضوع أو إصدار رسومات وخرائط وأوصاف جديدة متممة أو مخالفة ويجب على المقاول أن يتبع وينفذ مثل

- هذه التعديلات ،ان يعتبرها كأنها هي العمل المطلوب أدائه طبقاً لنصوص العقد من جميع الوجوه كما لو كانت واردة من الأصل مالم يترتب على التعديلات المذكورة زيادة أو نقص عن ٢٥% (خمس وعشرون في المائة) 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 .
- ٢- يحق للمالك تعديل كميات أو حجم التعاقد بالزيادة أو النقص فى حدود ٢٥% بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للمقاول الحق فى المطالبة بأى تعويض عن ذلك. ويشترط ألا يؤثر ذلك على أولوية المقاول فى ترتيب عطاؤه ووجود الإعتماد المالى اللازم.
٣. كما يجوز تجاوز النسبة (٢٥%) المذكورة بعالية بشرط موافقة المقاول على الزيادة بنفس الشروط والمواصفات والأسعار مع توافر الإعتمادات اللازمة
- ٤- فى حالة طلب أعمال غير واردة بالمقاييس أساس التعاقد يتم التفاوض بشأن أسعار بنود هذه الأعمال بواسطة لجنة فنية متخصصة من المالك والجهة الإستشارية والمقاول وفقاً لدراسة اسعار السوق وتكون الأسعار التى تتفق عليها اللجنة (وبعد إعتماد الجهة المختصة) أساس المحاسبة .
- ٤٢- المواد والمهمات والألات بموقع العمل:
- ١- 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 وعما يحدث من سرقات وتلف وحرائق أو غير ذلك ويلتزم المقاول بأن يبدل كل ما يصبح منها غير مطابق للشروط والمواصفات وذلك حتى لو كان فقدها أو تلفها نتيجة لقوة قاهرة .
- ٢- لا يجوز بغير إذن كتابى من المالك أن تنقل من موقع العمل المهمات والألات والأدوات المملوكة للمقاول والتى تستخدم فى العمل قبل إتمام الأعمال موضوع هذا العقد .
- ٣- على المقاول تهيئة مكان صالح لتشيون المواد القابلة للتلف بفعل العوامل الجوية لوقايتها منها بطريقة يوافق عليها المهندس المباشر .

٢٥- رفض وإزالة المواد المعيبة أو غير الموافقة:

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

١. 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 .
٢. يجوز للمالك أن يجرى التجارب والتحليلات اللازمة لمعرفة درجة مطابقة هذه المهمات للمواصفات ويتحمل المقاول رسوم التجارب والتحليل وتخصم من حسابه بمجرد إستحقاقها بدون حاجة إلى تنبيه أو إنذار أو اللجوء للقضاء .
٣. لمهندسالمالك الحق فى رفض أى من المهمات والأدوات والأعمال التى يرى أنها من نوع غير صالح للعمل أو أنها غير مطابقة لشروط العقد أو المواصفات وعلى المقاول أن يزيل فى الحال من موقع العمل كافة الأدوات والمواد التى يكون قد رفضها المهندس المباشر .
٤. 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 .
٥. لا يدفع المالك أى شئ للمقاول عن المهمات والأدوات والأعمال التى 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 المسئول عن فقدانها أو عما يحصل لها من تلف وإذا أخفق المقاول فى ظرف أسبوعين من إستلامه إخطار كتابى من مهندسي الإشراف أو المكتب الإستشارى (إن وجد) فى أن يزيل من موقع العمل المواد أو الأدواتالمطلوب 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 فى هذا السبيل.

٦. هذا ويكون للمالك الحق أيضاً فى بيعها وخصم ما يكون مستحقاً له من ثمن البيع.

٢٦ - 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 التى يراها ولا يحق له مطالبة المالك بتدبير هذه المواد أو المهمات أو حتى المساعدة فى الحصول عليها أو المطالبة بمد هذه العملية نتيجة لتعذره فى الحصول على أى شئ منها أياً كانت الأسباب .

٢٧ - رسم التـمغة :

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 التوفيقى
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٢١ & ٠١٣-٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣-٣١٨٨١٧٥
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

يتحمل المقاول لدمغات والضرائب المقررة.

٢٨- الجهاز الفني للمقاول بالموقع :

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

١. 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 لإعتماده من مهندس قبل إسناد العمل إليهم ، ويجب أن يكون المهندس المقيم مفوض تفويضاً تاماً من المقاول للعمل نيابة عنه . ويقوم باستلام وسرعة تنفيذ ما يصدر إليه من الأوامر والتعليمات لهذه العملية وإذا قصر المقاول في استخدام مهندس بصفة مستمرة أو استبداله بمهندس آخر إذا طلب المالك منه في خلال سبعة أيام من تاريخ استلامه أمراً كتابياً بذلك فيلتزم المقاول بدفع غرامة قدرها ٢٠٠٠ جنية (مئتين جنيهاً) عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون استخدام المهندس أو استبداله وذلك خلال مدة التنفيذ حتى الإستلام الإبتدائي أو القيام باستبدال المهندس المشرف وتخضع هذه الغرامة من الدفعات المستحقة أولاً بأول دون حاجة إلى تنبيه أو إنذار أو إتخاذ أى إجراء قضائي آخر.

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

٢٩- 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 مسؤولاً عن حفظ النظام بموقع العمل وأن يبعد في ظرف ٢٤ ساعة من تاريخ تسليمه أو تسلم مندوبه الأمر الكتابي بذلك من المالك أو المكتب الإستشاري (إن وجد) كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات التي تصدر إليه من المالك أو الجهة المشرفة وكل من يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط.

٣٠- مسئولية المقاول عن مراجعة الرسومات:

١. على المقاول أن يتحرى بنفسه طبيعة الأرض والقيام على حسابه الخاص بعمل الجسات والاختبارات 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.
٢. على المقاول أن يراجع الرسومات والتصميمات الخاصة وعمل الحسابات التأكدية قبل الشروع في العمل ويبلغ الجهة المشرفة في الوقت المناسب بملاحظاته بشأن هذه الرسومات والتصميمات . وفي 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 الذي أعدهما وذلك مالم يكن قد سبق التنبيه منه كتابه بوجود عيب أو خطأ فنى فيها. والمقاول هو المسئول أيضاً عن مطابقة الرسومات المقدمة من إدارة المشروعات لقوانين التنظيم والصحة أو خلافها من الجهات الرسمية.
٣. 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.
٤. إعتقاد المالك لهذا التخطيط لا يعفى المقاول من مسؤوليته الكاملة عن أى خطأ فيها
- ٣١- النظافة والتخلص من النفايات:

- يجب على المقاول أن يجعل الأعمال بما فيها الأراضى الموضوعه تحت تصرفه لأى غرض من أغراض هذا العقد فى حالة منتظمة خالية من البقايا أو المخلفات التى لا لزوم لها والأشياء المضرة بالصحة ودون إخلال بأحكام قانون البيئة ولائحته 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 فى أن يقوم بها (على نفقة المقاول) دون الحاجة إلى التنبيه أو إنذار أو إتخاذ أى إجراء آخر.
- ٣٢- مسئولية المقاول قبل المالك والغير:
١. 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 لأى سبب كان سواء حصل ذلك قبل أو بعد إعتقاد 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.
٢. يجب على المقاول أن يتخذ جميع الإجراءات والاحتياطات لمنع ما يحدثه سير العمل بمقتضى هذا العقد من الوفاه والإصابات للعمل أو لأى 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 لأى سبب آخر وأن تشمل الإجراءات المطلوبة فى هذه الفقرة تقديم وثيقة تأمين تغطى أخطار وأخطاء المهنة .
٣. يجب على المقاول مراعاة التأمين على عماله ضد الحوادث فى العمل لدى هيئة التأمينات الإجتماعية وذلك بالتطبيق لأحكام قانون التأمين الإجتماعى وتعديلاته وملحقاته وعلى المقاول تقديم وثيقة التأمين للمالك قبل البدء فى التنفيذ.

٤. يتعهد المقاول بتقديم وثيقة المسؤولية المدنية بقيمة العملية لمدة العملية.
٥. 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 .
- ٣٣- الأثار وما قد يعثر عليه المقاول بموقع العمل :
- جميع الأثار والعملة 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.
- ٣٤- التنازل عن العقد أو عن المبالغ المستحقة وإسناد بعض الأعمال لمقاولين من الباطن:
١. 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 .
٢. 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 .
٣. أى مخالفة لأى بند من بنود هذه المادة يجيز للمالك إلغاء العقد بالطريقة وعلى النحو الموضح بهذه الشروط بكتاب موصى عليه دون حاجة إلى تنبيه أو إنذار أو إتخاذ إجراء قضائى آخر .
- ٣٥- حق التفتيش والمعاينة:
- للمالك أو من ينوب عنه وللمهندس المباشر كامل الحرية فى المرور فى كل وقت وأية ساعة على جزء من العمل سواء كان بقصد التفتيش أو المعاينة أو الإختيار 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 إلى الكشف عما يتم من الأعمال وإعادتها إلى أصلها على حساب المقاول فى حالة مخالفتها للرسومات أو المواصفات أو أصول الصناعة.
- ٣٦- 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 الإختصاص إن وجدت وكذلك قيمة إستهلاك المياه

■ كذلك يلتزم المقاول بتدبير الكهرباء اللازمة لتشغيل معداته وألاته وإنارة الموقع ليلاً ويقوم بسداد قيمة رسوم التوصيلات التي تطلبها جهات الاختصاص وإستهلاك الكهرباء منذ إستلام الموقع وحتى التسليم الإبتدائي للمشروع موضوع هذا العقد. مع مراعاة احتياطات الأمن في جميع التوصيلات الكهربائية المؤقتة والدائمة بموقع العمل وحتى تسليم المشروع .

٣٧- الإستيراد من الخارج:

١. 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.. إلخ . بجداول الفئات شاملة لكل ما ذكر من رسوم وضرائب وغرامات ومخالفات أو أية رسوم أخرى تستجد أو يحدث تغيير فيها.

٣٨- 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 التي يزمع توريدها من ثلاث نسخ لمهندسي الإشراف أو المكتب الإستشارى (إن وجد) لإعتمادها مع بيان كتابى عن المكان أو الأمكنه التي يحصل منها على هذه المواد وعن الشخص الذى أخذت منه وزيادة على ذلك يجب على المقاول قبل البدء فى أى جزء من العمل أن يقدم إذا طلب منه ذلك نموذجاً من نوع الصناعة التي يزمع إتباعها ويوضع فى الاعتبار أن هذه النماذج وعينات المواد شرط من الشروط التي تتضمنها مستندات العقد وعند قبول مهندسي الإشراف أو المكتب الإستشارى 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 .

٣٩ - الإختبارات:

للمالك أو من ينوب عنه الحق في إرسال العينات التي يوردها المقاول للمعامل التي يعتمد عليها لإختبارها أو تحليلها والتأكد من صلاحيتها ومطابقتها للشروط والمواصفات وللمقاول أو من ينوب عنه الحق في الحضور وقت عمل هذا الإختبار أو التحليل وعليه أن يسدد أتعاب وكافة المصاريف اللازمة لإجراء التحليل والإختبارات وأن يقدم ما يلزم من المهتمات والمصنعية ووسائل وخلافه مما يلزم لإجراء هذا الإختبار وإذا طلب المقاول إعادة تحليل الصنف وإعادة الإختبار بعد أن اتضح من التحليل الأول والإختبار عدم مطابقة المواصفات ووافقت الجهة المشرفة على هذا الطلب - فيتحمل المقاول أيضاً مصاريف التحليل أو الإختبار الثاني سواء رفضته الجهة المشرفة أو قبلته رغم مخالفته للمواصفات لأي سبب وفي حالة وجود الصنف مطابقاً للمواصفات بالتحليل أو الإختبار الثاني وكان قد وجد غير مطابقاً بالتحليل أو الإختبار الأول فللمكتب الإستشاري الحق أو مهندس الإشراف في أن يعيد التحليل أو الإختبار للمرة الثالثة وتكون هذه النتيجة هي النهائية والتي يعول عليها ولا حق لأحد في الاعتراض عليها وتقدير قيمة الإختبار أو التحليل يكون بمعرفة الجهة التي قامت بإجرائه دون أن يكون للمقاول حق الاعتراض على هذا التقدير كما عليه أن يقوم بدفع هذه المصاريف بمجرد طلبها منه وإلا كان للمالك الحق في خصمها من المبالغ المستحقة له بناء على العقد المبرم معه عن هذه الأصناف المورده أو المستعملة ضمن أعمال هذا العقد أو أي مبالغ مستحقة له لدى المالك أو من التأمين النهائي دون الحاجة إلى تنبيه أو إنذار أو إتجاه للقضاء أو إتخاذ إجراء ما.

٤٠ - الشنايش والتقوب والمجاري اللازمة لأعمال موضوع هذا العقد:

الشنايش والتقوب والمجاري اللازمة لأعمال المختلفة والأجهزة موضوع هذا العقد يجب على المقاول تركيبها أو دقها بالحوائط والأسقف والأرضيات طبقاً لما يلزم وما يطلبه المهندس لتركيب المواسير والأجهزة وخلافه وعلى المقاول بعد ذلك سد هذه الشنايش والتقوب والمجاري بالطوب أو من ترابيح خرسانية خاصة (حسب طلب المهندس المباشر) والتحبيش عليها بمونة الأسمنت والرمل بنسبة ٣٠٠ كجم أسمنت/م^٣ رمل ثم تقطيب المباني والأرضيات بمهيمات ومصنعية مماثلة للموجودة تماماً وليس للمقاول الحق في طلب أي علاوة نظير نهو هذه التشطيبات أو بعضها أو نظير التخليق والتحبيش والتقطيب على هذه الشنايش والتقوب والمجاري وخلافه .

٤١ - المحاجر:

المالك مهندس الإشراف أو المكتب الإستشاري (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 لأي سبب من الأسباب وعلى المقاول إختيار المحاجر المناسبة وإرسال عينات منها لمهندس الإشراف لإعتماد هذه العينات وعلى المقاول إستخراج التراخيص اللازمة بالمحاجر من مصلحة المناجم والمحاجر على نفقته الخاصة وكذلك

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

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 الإستشاري أو المهندس المباشر أن هذه المواد تختلف عن العينات المشار إليها أنفاً من حيث الجودة أو النوع أو الأحجام أو الشروط والمواصفات أو أى شيء 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 استخدام أو خلافه) دون أن يكون للمقاول أى حق فى المطالبة بأى زيادة فى الفئة أو فى التعويض عن أى خسائر حصلت بسبب إرتباطه بعقود المحاجر أو خلافه .

٤٢ - تفسير أى تباين أو إختلاف فى مستندات العقد :-

١. إذا حصل أى إختلاف أو تباين فى مستندات العقد - فيقبل المقاول التفسير أو التوضيح الذى يقرره المالك وجهة الإشراف أو المكتب الإستشاري 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 الاعتبار 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 إختلاف درجتها فى الفصل فى أى نزاع قضائى بشأن نتيجة الإختلاف فى تنفيذ العقد.

٤٣ - الرسومات التنفيذية والعيّنات :-

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 الإطلاع 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 مبدئي وليس تفصيلي - علماً بأن الرسومات المرفقة مع هذه المقايصة تكون معها وحدة متكاملة ، ويراعى كافة البيانات والملاحظات الواردة بها.

٤٤- إتباع التعليمات:-

يتعهد مقدم العطاء بإتباع الآتي :-

١. لا يسمح بعمل أي تعديل أو إضافة إلا بعد أخذ موافقة كتابية مصحوبة بالرسومات من جهة الإشراف.
٢. لجهة الإشراف والمالك الحق في عمل إضافات أو تخفيضات في حدود ٢٥% من قيمة العقد وكذلك أي تعديلات يرى أنها لازمة للعملية حسب ما تقضيه الضرورة المعمارية وبنفس الأسعار المعتمدة في العطاء أو بسعر يحدد قبل إجراء التعديلات في حالة البنود الغير واردة بالعطاء كما يحق له إلغاء أي جزء من الأعمال لنفس السبب.
٣. متابعة تنفيذ جميع الفتحات في المباني الخاصة بتركيب جميع المهمات الكهربائية للإنارة 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 وتكليفها على حساب مقاول الكهرباء.

٤٥- الغرامات والرفض:-

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

٤٦- جدول الأجهزة:-

٤. تشمل الأسعار الواردة في الجداول والأسعار تكاليف التوريد وكافة المصاريف للتسليم بالموقع وأيضا التركيب والاختبار والضمان لمدة عام من تاريخ التسليم الابتدائي.
٥. تشمل الأسعار كافة الأعمال والخدمات التي لم ترد صراحة في المواصفات والرسومات وجداول الأجهزة واللازمة لإتمام الأعمال حسب الأصول الفنية المقررة لتركيب جميع الأجهزة والمهمات والأدوات.
٦. تشمل الأسعار القيام بعمل جميع التغطيات وإصلاح البياض والدهانات والأرضيات بمعرفة المقاول بمونة ومصنعيه مماثلة لما يكون موجودا فعلا بالمبنى ، كل حسب حالته وقت تركيب المواسير.
٧. 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.

٤٧- 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.



٤٨ - تنسيق تنفيذ الأعمال مع بعضها والرسومات التنفيذية:

يجب تنسيق تسلسل تنفيذ أعمال أي 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 أي 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.

٤٩ - الرسومات التصميمية والتنفيذية:

١- أي رسومات مرفقة مع مستندات الطرح هي رسومات توضيحية بصورة عامة للأعمال المطلوب تنفيذها وعلى المقاول مراجعة جميع مستندات الطرح وتقديم رسومات تنفيذية للإعتماد قبل التنفيذ وبعد عمل الحسابات اللازمة للتأكد من سعة ومواصفات المهمات.

٢- 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.

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

٥٠ - مدة الضمان:

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

٢. المقاول مسئول عن بقاء جميع الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان فإذا ظهر بها أي 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 في إجراء ذلك بعد إخطار كتابه فللمالك أن يجريه بالنيابة عنه على حسابه وتحت مسؤوليته وذلك دون الحاجة إلى تنبيه أو إنذار أو إتخاذ أي إجراءات قانونية أو قضائية أخرى.

٥١ - 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 مهندسي الإشراف والمالك ضرورياً لصالح العمل.

٥٢ - إخلاء موقع العمل:

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 النوفقي

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

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



٢٤
=

شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية أحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي

يجب أن يحتفظ المقاول بموقع العمل بحالة منتظمة ونظيفة ترضى الجهة المشرفة وعلى المقاول أن يخلى فى ظرف شهر من تاريخ الاستلام 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 المياشر ويكون ذلك تحت مسئولية المقاول وخصماً من مستحقاته وما ينتج من المصاريف فى هذا العمل يجب أن يدفعه المقاول للمالك بمجرد طلبه ودون حاجة إلى إنذار أو إتجاء للقضاء أو إتخاذ إجراء ما.

٥٣- أحكام عامة:

- ١- تعتبر لائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية وكذلك أى أحكام ولوائح القانون المدنى وما يطرأ عليها من تعديلات مكملة ومتممة لأحكام هذه الشروط وجزأ لا ينجزأ منها
- ٢- تخضع العطاءات المقدمة فى هذه المناقصة لائحة العقود والمشتريات لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقليوبية وما لم يرد به نص فى هذه الشروط يرجع إلى تلك اللائحة والقواعد والقوانين المنظمة لذلك .
- ٣- يشترط تقديم صورة فوتوغرافية من البطاقة الضريبية مستوفاة كافة البيانات بشرط أن تكون سارية المفعول وموضح بها تاريخ تقديم آخر إقراراً ضريبياً.
- ٤- التقدّم بالعطاء فى هذه المناقصة يعتبر قبولاً صريحاً من صاحب العطاء لجميع شروطها ومواصفاتها.
- ٥- تختص محاكم بنها على اختلاف درجتها بالفصل فى أى نزاع يتعلق بموضوع المناقصة.
- ٦- الكميات الواردة بالمقايمة كميات تقديرية وضعت لمقارنة الأسعار على أساسها ويكون التنفيذ طبقاً لحاجة العمل والاعتماد المتاح وتعليمات جهاز الأشراف ويتم المحاسبة على أساس الكميات المنفذة فعلياً على الطبيعة ولا يجوز لمقدم العطاء شطب أى بند من المقايمة أو من المواصفات الفنية أو إجراء أى تعديل مهما كان نوعه والعطاء والبنود وحدة واحدة لا تتجزأ.
- ٧- تظل الأسعار ثابتة دون أى زيادة طوال مدة التنفيذ وهي انتهاء العمل بالكامل وإذا ظهرت أى أعمال مستجدة خارج نطاق المقايمة لا تشملها جداول الكميات للبنود والمواصفات المطروحة فيتم المحاسبة على أساس مناسبتها لأسعار السوق المحلي.
- ٨- سوف يتم ترجمة الأعباء المالية بالشروط والتحفظات المالية التي تقدم من مقدم العطاء رفق عطائه وتضاف إلى قيمة العطاء وذلك حتى يتم المقارنة والمفاضلة في العطاءات دون الرجوع لمقدم العطاء .
- ٩- سوف يتم حساب أولوية العطاء طوال مراحل تنفيذ العقد وعند الختامي.
- ١٠- لا يجوز لمقدم العطاء الأشرط بأي شروط يخالف الشروط الفنية الواردة بالمقايمة .

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- ٣١٨٨١٢٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١

فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



٢٥
=

شركه مياه الشرب والصرفه الصحيه بالقابضة
أحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمياه الشرب
والصرف الصحي

١١- علي مقدم العطاء قبل تقديم عطائه أن يجري التحريات اللازمة وتحت مسؤوليته للحصول علي أي معلومات إضافية في سبيل التحقق من طبيعة عمله والتزاماته ومداهما وذلك علي نفقته الخاصة وتحت مسؤوليته 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 .

١٢- الفئات الواردة بجدول الكميات تشمل وتغطي جميع المصاريف الادارية والالتزامات واستخراج التصاريح اللازمة بما فيها تصاريح مركز معلومات الشبكات الأرضية وتصاريح الطرق ورد الشئ لأصله بالطرق الترابية مالم ينص علي خلاف ذلك بجدول الكميات ، وجميع الأعمال ومصاريح التجارب والمحافظة علي الأعمال أثناء مدة الضمان وصيانتها وتسليمها مطابقة للشروط والمواصفات او ما ينص عليه جدول الكميات .

١٣- (المقاول) مسئول مسؤولية تامة عن جميع الأعمال التي جري تنفيذها بمعرفته وضمانيها وصيانتها لمدة عام من تاريخ الاستلام الابتدائي

١٤- علي (المقاول) عمل محضر تنسيقي مع جميع الجهات التي لها مرافق بموقع العمل ومسئول مسؤولية تامة للمحافظة عليها من التلف وخلافه وأي تلف لها من جراء تنفيذ أعماله يتم الإصلاح فوراً بمعرفته وعلي نفقته الخاصة مهما كاف ذلك من أعباء مالية وذلك حسب تعليمات الجهة المسئولة عن تلك المرافق.

١٥- عند الشروع في أعمال الحفر بالشوارع يجب المحافظة علي أعمال المرافق الأخرى إن وجدت من مواسير مياه ومجاري وغاز وبنترول وكابلات كهربائية أو خطوط تليفونات مما قد يظهر أثناء التنفيذ وفي حالة اعتراضها للأعمال عليه الأتصال بالمهندس المشرف للعمل من جانبه علي تعديل المسار بما يتماشى مع طبيعة الأعمال أو الأتصال 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 .

١٦- 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.

١٧- يتم صرف قيمة الدفعات والمستخلصات طبقاً للأتمادات المتاحة والتي ترد من الشركة القابضة دون أي حق للمقاول بالمطالبة بأي فروق أسعار أو تعويضات على الشركة.

١٨- للشركة الحق في تنفيذ الأعمال كلها أو جزء منها أو إلغائها بما يحقق المصلحة العامة دون أي اعتراض من المقاول بحيث يتم التنفيذ وفق الأتمادات المالية والتمويل المالي المتاح ، دون أي حق للمقاول المطالبة بأي فروق أسعار أو تعويضات من الشركة.

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



- ١٩- يحق للطرف الأول (شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالقاهرة) إنهاء الأعمال عند أي حد تصل إليه العملية حتى لو كانت نسبة النقص في الأعمال أكثر من ٢٥% ومهما بلغت نسبة النقص دون أن يحق للطرف الثاني (المقاول) الاعتراض أو طلب أي تعويضات من جراء هذا الانتهاء.
- ٢٠- يلتزم المقاول باستخراج كافة التراخيص اللازمة قبل البدء في الاعمال و الحصول علي الموافقات اللازمة من كاف الجهات المعنية ويعتبر المقاول مسؤولاً لمسئولية كاملة عن اي أضرار او إلتزامات ناشئة عن البدء في الاعمال قبل استخراج تلك التراخيص .
- ٢١- يلتزم المقاول بتقديم كافة الشهادات والوثائق الدالة على إستيراد المعدات والمهمات من الخارج (من الجمارك ووزارة الصناعة والتجارة الخارجية وشهادة المنشأ .
- ٢٢- يجب الألتزام بفئة التصنيف الخاصة بالأتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء لهذه 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- ٣١٨٨١٢١ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

" الشروط الخاصة والمواصفات الفنية للمهمات والاعمال الكهروميكانيكية "

١. على مقدم العطاء معاينة الأعمال المطلوب تنفيذها بالعملية على الطبيعة معاينة نافية للجهاالة .
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 بالمناقصات 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 لأعمالها من مهندس الأشراف قبل البدء في التوريد والتنفيذ والتركيب .
٥. جميع أعمال الدهانات تكون من مادة مقاومة للصدأ (إيبوكسية) .
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 أكمل وجه وذلك 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 الأبدائي 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 الإشراف 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 .

٩-١ 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

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





على المقاول أن يقدم عينات من جميع المهنات المستخدمة في العملية قبل التنفيذ بوقت كافٍ لاعتمادها من الاستشاري أو لجنة الاشراف، وإذا كانت هذه المهنات أو الأجهزة ذات طبيعة خاصة بما حيث يتعدى معها تقديم عينات لها فيكفي بتقديم الكتلوجات الخاصة بها، على أن تكون كافية وموضحاً بما كافة البيانات الفنية والمواصفات الخاصة بها.

٣-١ تنفيذ الأعمال

• يلتزم المقاول مراجعة جميع الأحمال الكهربائية من إنارة وطمبات وغيرها من حيث الأحمال وعمل تصميمات ورسومات تشغيل للوح التشغيل الخاصة بالطمبات والإنارة 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 بالتنفيذ، وإبداء ملاحظاته عليها عند تقديم العطاء، وفي حالة عدم إبداء ملاحظاته فإنه يتحمل تكاليف التعديلات إن وجدت.

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 والكيمان والخابس والمساليب وكل الملحقات يجب أن تكون متناسبة مع توصيات الشركة المصنعة للطمبات والمقاسات خطي السحب والطرود الموجودين على الطبيعة وفي كل الأحوال يجب اعتماد الرسومات التفصيلية موضحاً بما المقاسات المختلفة قبل البدء في الأعمال.

٥-١ التيار الكهربائي

يغذى المبني بواسطة تيار متردد ثلاثي الأوجه (٣٨٠ / ٢٢٠ فولت) (٤ أسلاك - سلك أرضي - ٥ سيكل/ت) وعلى ذلك يجب أن تكون أجهزة والأدوات والمهنات الموردة مناسبة لهذا الجهد.

٦-١ اختبار الأجهزة

تجرى الاختبارات الآتية عند تسليم الأعمال المطلوبة:

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

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 التوافقي
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٢١ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

ص

ص



٢- المواصفات الفنية للأعمال الميكانيكية :-

١-٢ الطلمبات الغاطسة

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

أ. الطلمبات والمراوح:

- تكون الطلمبات من النوع المغنور في المياه ومصنعة لرفع مياه المجارى المحملة ببعض الرواسب والرمال، كما يجب أن تكون طريقة التثبيت تسمح برفع الطلمبات إلى أعلى لعمل الكشف والصيانة. كما يجب أن تكون مروحة الطلمبة من مادة تتحمل مياه المجارى او كما هو موضح بجدول الكميات وتكون الطلمبة قابله لتحمير مواد صلبه حسب قدرة كل طلمبة كما هو موصف بجدول الكميات. غلاف الطلمبة من الزهر المرن، GGG5 للقدرات اعلى من ٣٠ ك.وات واقل من ٣٠ ك.وات، GGG٤ ويجب ان يكون السطح املس ومدهون بمادة ابيوكسية .
- يجب أن تكون المروحة مع العمود في حالة أتران استاتيكية وديناميكية عند دوراتها.
- عمود الطلمبة من اجود أنواع أستانلس أستيل او حسب ما ذكر بجدول الكميات .
- يجب أن تحتوي الطلمبة على نظام مانع التسرب عن طريق ميكانيكل سبيل لمنع وصول مياهالصرف لعمود الطلمبة ويجب ان يكون مانع التسرب من النوع ذو الخدمة الشاقة ومصنع من السليكون كربون او السليكون سليكون .
- يجب ألا تقل الكفاءة الكلية للمضخة عن النسبة التي تم توصيفها بجدول الكميات عند نقطة التشغيل.

ب. 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 اى سخونة في الملفات ويجب أن تكون ملفات العنصر الثابت من النحاس و مجهزه بترموستات يفصل التيار الكهربائي عن المحرك عند ارتفاع درجه الحرارة إلى (٧٠ م) ويراعى أن قدرة المحرك لا تزيد عن ١٥% من اقصى قدرة مستهلكة على طول منحى وعلى أن تكون درجه العزل للملفات Class F ودرجه الحماية IP ٦٨ .
- من النوع القفص السنجايي المقلل 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 ٨٠، والقدرات أكثر من ٣٠ ك.وات عن ٨٥، وكذلك معامل القدرة للمحرك عند الحمل الكامل لا يقل عن ٩٠، (يمكن استخدام دائرة مكثفات) .

❖ بطاقة بيان للوحدة الكهربائية

تزود كل وحدة كهربائية بطاقة بيان خواصه توضيح الآتي :-

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

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



ت. مواشير الطرد والخاص والملاحظات:

- يجب أن تزود كل طلبية بفسنام عدم رجوع ومحس سكينه على أن تكون المواشير والخاصات والصمامات تتناسب مع أقطار الطرد للطلبية وحسب الرسومات التنفيذية.
- جميع الخاصات والردايات بمختلفضغوط التشغيل تكوننتاج محلي (سيرا - التقدم الصناعي-النصر للمسيوكات - سعد زغاري) او حسب مايتم توصيفه بمنطوق البند وكل ما يلزم للتوريد والتركيب وهو البند كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة والكود المصري.

- تسليم كل ما تم فكه من خاص وخلافه لمخازن الشركة بموجب إذن ارتجاع.

ث. لوحة تشغيل الطلبية:

- تكون لوحة تشغيل الطلبية طبقاً للمواصفات المذكورة ضمن الأعمال الكهربائية من على أن يلحق بما يأتي:

- ٢ مفتاح سكينه بالمصهرات بسعة مناسبة بواقع واحد لكل محرك.
- ٢ قاطع تيار أوتوماتيكي (كونتاكتور) بسعة مناسبة لزيادة الحمل والقصور وحبوط الفولت بواقع قاطع لكل محرك.
- مفتاح تحويل بحيث يمكن تشغيل أي من الطلبيتين.
- عوامة أوتوماتيكية لكل طلبية وعلى المقاول توريد وتركيب الكابلات اللازمة لتوصيل المحركات بلوحة التوزيع.
- جهاز تنبيه أوتوماتيكي يتكون من عوامة أوتوماتيكية ومفتاح أوتوماتيكي خاص وجرس رنان ولبيه بيان وإنذار يعمل إذا وصلت المياه إلى منسوب الفائض دون أن تقف الطلبية او اذا وصلت المياه إلى منسوب التشغيل ولم تعمل الطلبية ويراعى تركيب الجرس ولبيه البيان والإنذار في مكان مسموع ومرئي للمشرف على مراقبة التشغيل والفئة تشمل جميع التوصيلات الكهربائية والأسلاك.
- يراعى أن تكون جميع التوصيلات داخل لوحة التوزيع بأسلاك من النحاس المعزول بالترموبلاستيك وباللون مختلفة وبطريقة منظمة على أن تكون الأسلاك بالقطاعات المناسبة للأحتمال (١٥٥ أمبير لكل ١ مم²) مع تأريض جسم اللوحة

ج. تقديم العينات والكتالوجات:

- يجب على المقاول قبل البدء في التوريد أو التركيب تقديم كمالوجات وعينات تشمل المواصفات الفنية التي توضح نوع وسعة الأجهزة التي سيتم تركيبها بلوحة التوزيع لإعتمادها بحيث تكون مناسبة لقوة المحركات. كما يجب إعتماد الطلبية ومحركاتها وعمل التجارب عليها بورش المقاول قبل توريدها للموقع.

ح. التجارب والإختبارات ورفض الطلبية ومحركاتها:

- سيتم عمل جميع التجارب والإختبارات الخاصة بالتصرف والرفع المانومترواستهلاك الكهرباء 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 للطلبية والمحركات.
- سيتم رفض الطلبية (الطلبية) اذا زاد استهلاك الكهرباء عن المقرر بمقدار ٨ %.

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

فأكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



٢-٢ العرض يشمل الآتي:

- ١) تسليم الكاتالوجات ومنتجات 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 الكهربائية بلوحات التوزيع.
 - ث- منحنيات تشغيل الطلبات مبنياً عليها العلاقة ما بين التصرف والرفع والكفاءة والقدرة المستهلكة في مدى التشغيل المطلوب.
- ٢) تقديم شهادات المنشأ واختبار المصنع وضمان المصنع للطلبة والمحرك والبيرو وان ان كانت صناعة اوروبية.
- ٣) تقديم شهادة اختبار معهد البحوث الميكانيكا والكهرباء تابع لوزارة الري والاختبار يتم في حضور المهندس المشرف.
- ٤) احضار ما يفيد بسابقة أعمال عن أعمال مشابه وتقديمها مع العرض الفني.
- ٥) أن يكون مكتوب على الطلبة وخط واضح (بلد المنشأ - الطراز - رقم المسلسل - التصرف والرفع والقدرة للطلبة عند نقطة التشغيل).

- ❖ الطلبات الفاطمة صناعة غربية او اوريه
- ❖ الطلبات الرأسية صناعة غربية او اوريه
- ❖ الأوناش اتحاد أوروبي

٣- المواصفات الفنية للأعمال الكهربائية:-

١-٣ لوحات التوزيع الرئيسية

- تحكم هذه اللوحات خطوط التغذية العمومية للإنارة والقوى الأصلية والاحتياطية والخاصة بتشغيل المحركات، وتتكون اللوحات من عدة خلايا بالأبعاد المناسبة لتكيب المفاتيح وأجهزة القياس عليها مع ترك أجزاء من هذه الخلايا بدون تركيب مفاتيح وأجهزة عليها للإضافات المستقبلية.
- تصنع اللوحات من هيكل من الزوي الحديد والنيهات بمقاس لا تقل أضلاعها عن (٤ سم) ومهكها عن (٥ مم)، وتكسى بالصاج سمك (٢ مم) من الأمام والجوانب والفواصل ومن أعلى، وتصنع اللوحات حسب أصول الصناعات المعدنية ومدهونة بدهان الفرن الإلكتروني سستانيك ويتم تصنيعها وتجميعها على هيكل Frame من الزوايا وجميع الخلايا مجمعة كوحدة واحدة بنظام الألواح (الخلايا) المثبتة بالمسامير الخلفنة والصواميل بالزوايا وأبعاد 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؛ IP ٤٤ داخل المباني، IP ٥٤ خارج المباني.
- تحكم خطوط التغذية العمومية بمفاتيح أوتوماتيكية هوائية ثلاثية مزودة بأجهزة قطع الشرارة، ومزودة 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- ٣١٨٨١٢١ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



- تشمل اللوحات على مجموعات قضبان توزيع رباعية من النحاس الأحمر الإلكتروليتي المطلي 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، وتصل اللوحات مع بعضها اتصالاً ميكانيكياً وكهربائياً بتوصيلة الأرضي، ومع غلب غايات الكابلات الأرضية المسلحة.
- تزود اللوحات بعلامات إشارة ضوئية للمفاتيح العمومية، وتزود جميع المفاتيح ببطاقات يكتب عليها باللغة العربية قوتها وأسماء الخطوط التي تحكمها.
- تتركب على اللوحة أجهزة القياس اللازمة، على أن تكون غاطسة ومقاس 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 - سيمينز - Chint) .
- يلحق باللوحة وسائل الحماية الأتوماتيكية المعتمدة لمكافحة الحريق طبقاً لمطبات الحماية المدنية.

٣-٢ لوحات التوزيع الفرعية والإضاءة الخارجية

توريد وتركيب التوزيع الفرعية في الأماكن المحددة والمواصفات المذكورة، وتكون هذه اللوحات من الطراز المصمم للتركيب داخل الخائط، وتكون هذه اللوحات على شكل دواليب محكمة القفل، وتكون مزودة بباب مفصلي، وتزود بإطارات من الكاوتشسوك لمنع وصول الأتربة والمياه داخل اللوحات، تكون اللوحات كاملة بقضبان التوزيع العمومية ثلاثية الأوجه مع خط التعادل (٣٨٠ / ٢٢٠ فولت) ذات وجه واحد مع خط التعادل (٢٢٠ فولت) بالقطاع المناسب، بحيث لا تزيد كثافة التيار المار بها عن (٢ أمبير / مم)، ويراعى أن تكون مزودة بالفتحات اللازمة لدخول وخروج الأسلاك من اللوحة، كما يلزم أن تتركب بطاقات صغيرة على كل قاطع باللوحة لتحديد البيانات الخاصة بدائرة القاطع وتكون جميع مكونات اللوحة الموجودة بالأعمال من ماركات (ABB-SCHNIDER - سيمينز - Chint) ويتم تركيب اللوحة بالموقع الذي تحدده لجنة الإشراف ويتم حماية دخول وخروج الكابلات بجلائدات بمقاسات مناسبة ومواسير من ال 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 والتهيات 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 الإلكتروليتي 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 المهتمات المركبة داخل كل خلية وتتركب على كسر، 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،

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

- 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 IP داخل المباني ، و IP خارج المباني.
- تحكم خطوط التغذية العمومية بمفاتيح أوتوماتيكية هوائية ثلاثية مزودة بأجهزة قطع الشرارة، ومزودة بأجهزة قطع الشرارة، ومزودة بوقايات مغناطيسية وحرارية ضد زيادة الحمل وحدوث القصر.
 - تشتمل اللوحات على مجموعات قضبان توزيع رباعية من النحاس الأحمر الإلكتروني المطلي بالفصدير، 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، وتصل اللوحات مع بعضها اتصالاً ميكانيكياً وكهربائياً بتوصيلة الأرضي، ومع علب ضايات الكابلات الأرضية المسلحة.
 - و تعدل لطلبية بنظام سنار دلنا على ان تشمل كل خلية المكونات الآتية المناسبة للتشغيل كالتالي:
 - قاطع ثلاثي MCCB وسعة قطع لا تقل عن ٢٥ ك أمبير بحماية حرارية ومغناطيسية وملف فصل كهربي Shunt Trip Coil
 - 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 ٣٠ : ٠ ثانية.
 - أميتر / فولتمتر (عداد قراءة جهد و تيار) 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 للدائرة 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 بياره المياه إلى جهاز التحكم باللوحه للتشغيل الأوتوماتيكي ولمنع التشغيل الجاف في حالة طلبات الغاطس.
 - سريته اناذار سمعي وضوئي حالة حدوث خطأ (Trip) أو رجوع الكهرباء بعد الانقطاع.
 - مفتاح إيقاف طوارئ (Emergency Stop) يركب بجانب الطلبية.
 - تزود اللوحات بلمبات إشارة ضوئية للمفاتيح العمومية، وتزود جميع المفاتيح بطاقات يكتب عليها باللغة العربية قوتها وأسماء الخطوط التي تحكمها.
 - تركيب على اللوحه أجهزة القياس اللازمة، على أن تكون غاطسة وبمقاس لا يقل عن (١٢ × ١٢ سم).

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






- جميع مكونات اللوحة الموجودة بالأعمال من ماركات (ABB-SCHNIDER - سيمنز - Chint)

يتم ربط الكونتاكتورات وقاطع التيار الكهربائي وروزيئات توصيل الطلمبات بكابلات نحاسية بمقطع مناسبتيبت تينبتا جيداً بواسطة تكويسات (ترامل) ويتم حماية دخول كابلات التشغيل للطللمباتبحلاندات 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 وأثناء الاعمال أثناء تاماً حسب أصول الصناعة والمواصفات القياسية المصرية والكود المصري وتعليمات لجنة الاشراف.

٣-٤ لوحات تحسين معامل القدرة

- تحكم هذه اللوحات تحسين معامل القدرة الكهربائية ، وتتكون اللوحات من خلية بالأبعاد المناسبة لتركيب المكثفات والكونتاكتوروالفيوز و المفاتيح وأجهزة القياس عليها مع ترك أجزاء من هذه الخلايا بدون تركيب مفاتيح وأجهزة عليها للإضافات المستقبلية.
- تصنع اللوحات من هيكل من الزوي الحديد والنيهات بمقاس لا تقل أضلاعها عن (٤ سم) وبمكها عن (٥ مم)، وتكسى بالصاج بمك (٢ مم) من الأمام والجوانب والفواصل ومن أعلى، وتصنع اللوحات حسب أصول الصناعات المعدنية ومدهونة بدهان الفرن الإلكترول ستاتييك ويتم تصنيعها وتجميعها على هيكل Frame من الزوايا وجميع الخلايا مجمعة كوحدة واحدة بنظام الألواح (الخلايا) المنبثة بالمسامير الخلفنة والصواميل بالزوايا وأبعاد طبقاً لما يتطلبه حجم المهومات المركبة داخل كل خلية وتركب على كمر، وتثبت على قاعدة خرسانية بواسطة جابوظيات 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 IP٤٤ داخل المباني ، IP٥٤ خارج المباني.
- تحكم خطوط التغذية العمومية بمفاتيح أوتوماتيكية هوائية ثلاثية مزودة بأجهزة قطع الشرارة، ومزودة بأجهزة قطع الشرارة، ومزودة بوقايات مغناطيسية وحرارية ضد زيادة الحمل وحدوث القصر.
- تزود اللوحات بلمبات إشارة ضوئية 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 ومقاس 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)

وبعد التركيب يتم التشغيل والاختبار على ألا يقل معامل القدرة بعد التركيب والتشغيل عن (٠,٩٥) على جميع مراحل التشغيل وأعمال الخطوط وعند أقص 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 طبقاً لمتطلبات الحماية المدنية.

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
فكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



٣٥

٣-٥ قواطع التغذية

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

٣-٦ المفاتيح الأوتوماتيكية

تكون هذه المفاتيح داخل غلبة معدنية مقلولة ومزودة بأجهزة قطع الشرارة ومزودة بواقايات مغناطيسية وحرارية ضد زيادة الحمل وحدوث القصر.

٣-٧ الكابلات الكهربائية

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

تحسب مساحة مقطع الكابلات والأسلاك بزيادة ٢٥% من أقصى قدره مسحوية 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 ال PVC بقطر مناسب وسمك لا يقل عن ٥ مم بنهايات بنظام الرأس والذيل ب وجميع الوصلات والقطع والمواد اللازمة (جلب - مواد خام -) تمدد الكابلات بداخلها لحمايتها من العوامل الجوية، وكذلك أعمال الحفر والتبطين وعمل غرف الاشراف (Manhole) والتعميد والتوصيل وكل ما يلزم للتركيب والتشغيل وانهاء الاعمال انهاء تاماً حسب أصول الصناعة والكود المصري والمواصفات القياسية المصرية وتعليمات لجنة الاشراف.

كابلات توصيل حمايات الطلمبات 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 وترقيماتوزينات توصيل، الخ وذلك لتوصيل حمايات الطلمبات الغاطسة ويتم توريد وتركيب مجاري كابلات (Duct) مصنوعة من ال PVC بأبعاد مناسبة بطول تمدد الكابلات بداخلها لحمايتها من العوامل الجوية، وكذلك أعمال التعميد والتوصيل والتشغيل وكل ما يلزم للتركيب والتشغيل وانهاء 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 وترقيماتوزينات توصيل، الخ وذلك لتوصيل الكشافات بلوحة الإضاءة.

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



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

كابلات التأسيس (Earthing)

توريد قمايد وتوصيل كابلات من النحاس المجداول بقطاع مناسب والمعزول بمادة PVC باللون (أصفر + أخضر) من إنتاج شركة السويديا والكابلات الكهربائية المعتمدة وجميع مهذات التركيب من تكويسات وشريكات لعزل النهايات توصيل، الخ وذلك لتوصيل أقطاب التأسيس على لوحة التوزيع الرئيسية. والبند يشمل التوصيل والربط على أقطاب التأسيس (Earth Rod) وكل ما يلزم للتركيب والتشغيل وأثناء الاعمال أثناء تامة حسب أصول الصناعة والكود المصري والمواصفات القياسية المصرية وتعليمات لجنة الاشراف.

٣-٨ الإضاءة الخارجية:

يجب أن تكون وحدات الإنارة مطابقة للمواصفات القياسية العالمية IEC ٥٩٨ وتكون أجزاء هذه المعدة مصنعة وفقا لأجود المقاييس التجارية ومن خامات مختلفة (كالألومنيوم والنحاس والبرونز والصلب والبلاستيك) تتناسب وظروف تشغيل كل جزء منها . وكشافات الإضاءة الخارجية المستخدمة على الأسوار من النوع الليد ب شاسيه صاج كاملة و بزوية 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 IP ٥٤ ومعامل قدرة لا يقل عن ٠,٩ وشدة اضاءة (ليومن) لا يقل عن ١٣٠٠٠ ليومن و العمر الافتراضي لا يقل عن ٥٠٠٠٠ ساعة ولون الاضاءة ٤٠٠٠\٦٥٠٠ كيلفن وان يكون من شركة معتمدة و توريد و تركيب كل ما يلزم لهو البند و تشطيب الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.

٣-٩ 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) جلبة مقلوطة من الداخل، وذلك لاستخدامها في الوصل بين كل ماسورتين إذا زاد الطول عن (٦ متر) في مسار المواسير فيتم وصل المواسير بواسطة علبة مستديرة من الصلب بما عده (٢) جلبة مقلوطة من الداخل في الطرفين أو عن طريق علبة عادية واستخدام نبل ناسي مقلوط لربط الماسورة بما.

ويحدد قطر الماسورة المستخدمة حسب عدد الأسلاك المار بما 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 أفقزة من الصلب المجلفن أ (المطلي على أن يثبت القفيز جيداً بالحائط، وألا تريبه المسافة بين كل قفيزين عن ٧٥ سم).

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

٣٧
=

- ج- في حالة وضع المواسير على السقف قبل صب الخرسانة المسلحة فيجب ربطها جيداً بأسياخ حديد التسليح أخذ موافقة المهندس الإنشائي المشرف على وضعها قبل عملية صب الخرسانة.
- د- في حالة عبور المواسير المرنة (Flexible) في صور فواصل التمدد للمبنى.
- و- في حالة الأسقف من نوع الشوردي، فيتم تحايد مسار المواسير مع الأعصاب.
- يجب استخدام مواسير منفصلة لكل من: دوائر الإضاءة والبرايز العادية.
- ٣-١٠ 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

٢	١,٥٠	١,٢٥	١	٠,٧٥	٥/٨		قطر الماسورة الداخلي للمواسير الصلب (بوصة)
٤٨	٣٦	٢٩	٢٣	١٦	١٣	١١	قطر الماسورة الداخلي للمواسير البلاستيك (مم)
							المقطع الاسمي للسلك (مم ^٢)
-	-	-	-	٦	٣	٢	١
-	-	-	٨	٥	٣	-	١,٥٠
-	-	-	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 كالتالي:
- 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.

المقر المؤقت للشركة:

Banha - filtered water Plant - Rayah Tawfeqi St

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

Fax: 013- 3188122

بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي

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

فكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢

صفحة ١١ من ١٦



٣٨

- يجب ضمان استمرارية الأسلاك من المخرج إلى المخرج أو من اللوحة إلى المخرج، ولا يسمح بعمل أي وصلات خلاف المخرج.
- يجب أن يكون خام السالك وتوصيله داخل البومات أو المخرج 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 (٢,٥%) من الجهد العامل.

٣-١١ التأسيس

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

٣-١٢ الأرضي

توريد وتركيب أقطاب تأريض (حرايب) بمقاسات وأبعاد مناسبة و يتم غرسها على عمق مناسب داخل غرف من الخرسانة بأغطية ذات ذراع معدني قابلة للكشف ويتم احاطة الجزء المغروس من الحرايب بملح خشن وكربون ويتم توزيع الغرف والاقطاب بحيث تحقق مقاومة ارضسلا تزيد عن ٢ أوم طبقا للمواصفات القياسية (IEEC, BS, ٢٥٠, ٥٦٧٤٣٠, NEC) والكود المصري المبنيه يشتمل توريد جميع مهينات التركيب والتوصيل من مسامير وصواميل وكلامبات وكذلك اعمال الحفر والغرس والتركيب والفحص والاختبار وكل ما يلزم للتركيب والتشغيل وانهاء 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 المبانى (لأي جزء من أجزاء العقد)

يلزم إستخدام المواصفات الفنية للأعمال المدنية.

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- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



المواصفات الفنية للمشغلات الكهربائية Modulating

١. درجة العزل لا تقل عن IP ٦٨ طبقاً للمواصفات العالمية EN ٦٠٥٢٩.
٢. مزود بجوانات لكل الأجزاء القابلة للفك والتركيب .
٣. المشغل ذاتي التشحيم ونوع التشحيم (شحم) بحيث لا يحتاج ال إعادة التشحيم علي فترات بما يتيح أيضا 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.
٥. التوصيل الكهربى للمشغل PLUG & SOCKET أو نوع Terminal
٦. المشغل مزود بطارة يدويه مثبتة بنسبة تخفيض لسهولة الحركة علي المستخدم وليست مباشرة علي عمود المحبس أو البوابه وتتناسب قطرها مع الزمن المطلوب للتشغيل يدويا عند انقطاع التيار الكهربى وأن تحتوي علي وسيلة حمايه لضمان نقل الحركة من التشغيل الكهربى الي التشغيل اليدوي وكذلك مزود بوسيله حمايه ضد عيب 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 التأثر بأي عوامل خارجيه مثل ضغط الماء وخلافه.
٨. الجسم الخارجى للمشغل مصنع من سبائك الالومنيوم أو من الزهر المرن GG٢٥
٩. يجب ان يكون الدهان الخارجى للمشغل بمادة الايبوكسي وعليه دهان مقاوم لمياه الصرف الصحي ومناسب لاستخدام في المناطق ذات التكثيف شبه الدائم والتلوث العالى.
١٠. يجب ان يكون المشغل مزود بمبين ميكانيكي لتوضيح مشوار الفتح والغلق للمحبس والبوابه.
١١. يجب ان يكون أجزاء المشغل قابله للفك والتعديل لكل أجزاءه 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.

المواصفات الفنية للمحرك الكهربى :-

١. المحرك من نوع MIN ٢٥% - S٤ أو S٤-٥٠% تقوم بوظيفة Modulating
٢. جهد المحرك ٣٨٠ ٢% ± ٥٠HZ - ٥% ± 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 ترابه.

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



٧. يجب أن يكون المحرك الكهربى مزود (NAME PLATE) موضح بها سرعة المحرك والقدرة الكهربىة للمحرك.

الموصفات الفنية لوحدة التحكم الخاصة بالمشغل :-

١. يجب ان يكون المشغل الكهربى مزود بوحدة تحكم خاصة 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 بوحدة عكس اتجاه الحركة ميكانيكيا وكهربيا.
٥. يجب ان تكون مزوده بكارت لاستقبال أشارات 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 الوحده ورقمها وطريقة التوصيل ودرجة العزل.

الشروط الواجب توفرها بمصنم المشغلات والشركة المنفذة.

١. يجب ان يكون مصنم المشغلات الكهربىة مصنم حقيقى ومستمر فى الانتاج وله سابقه أعمال داخل جمهورىة مصر العربىة لمده لا تقل عن ١٠ سنوات.
٢. يجب ان يكون يكون الشركة المورد للمشغلات الكهربىة لها سابقه أعمال ناجحه فى اعمل وتوريد وتركيب وضمان مماثله لذات المشروع فى جمهورىة مصر العربىة وليست توريدات فقط.
٣. يجب ان تكون الشركة المصنعه للمشغلات الكهربىة لديها وكيل محلى معتمد ١٤ س.
٤. يجب ان يكون الوكيل لديه مركز صيانه معتمد بشهادة من هيئة الرقابہ الصناعىة وذلك لضمان الحصول على الدعم الفنى للصيانه والتشغيل وخدماتها من بعد البيع وقام بمثل هذه الاعمال من ذى قبل ويقدم المستندات الداله على ذلك مع جهات حكومىة من شهادات وخلافه.
٥. يجب ان تكون أنظمة التشغيل الكهربىة مطابقه لاصول الصناعه العالمىة وطبقا للمواصفات Standard العالمىة فى هذا المجال.
٦. يجب تقديم شهادة منشأ لبلاد الصنم وشهادة اخبار المصنم ورسومات التوصيلات الكهربىة وكتالوجات التشغيل والصيانه

المواصفات الفنية للمشغلات الكهربىة open/close

١. درجة العزل لا تقل عن IP ٦٨ طبقا للمواصفات العالمىة EN ٦٠٥٢٩.
٢. مزود بجوانات لكل الاجزاء القابله للفك والتركيب .

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

٧. يجب أن يكون المحرك الكهربى مزود (NAME PLATE) موضح بها سرعة المحرك والقدره الكهربيه للمحرك.

الموصفات الفنية لوحدة التحكم الخاصه بالمشغل :-

١. يجب ان يكون المشغل الكهربى مزود بوحدة تحكم خاصة به وقابله للفك والتركيب.
٢. يجب أن تكون وحدة التحكم مزوده بمفاتيح الفتح والغلاق 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 بوحدة عكس اتجاه الحركة ميكانيكيا وكهربيا.
٥. يجب ان تكون مزوده بكارت لاستقبال اشارات open / close .
٦. التوصيل الكهربى للمشغل plug & socket موصل قابس x 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 لتلافي الاعطال وسهولة أعمال الصيانه .
٨. يجب أن تكون وحدة التحكم مزوده بلوحة بيانات (name plate) موضح بها طراز الوحدة ورقمها وطريقة التوصيل ودرجة العزل.

الشروط الواجب توفرها بمصنع المشغلات والشركة المنفذة:

١. يجب ان يكون مصنع المشغلات الكهربيه مصنع حقيقي ومستمر في الانتاج وله سابقه أعمال داخل جمهوريه 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 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 على الدعم الفني للصيانه والتشغيل وخدماتها من بعد البيع وقام بمثل هذه الاعمال من ذي قبل ويقدم المستندات الداله على 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 للشركة:
بنها - محطة المياه المرشحة - شارع الرياح التوفيقي
ت: ٠١٣- ٣١٨٨١٧٥ & ٠١٣- ٣١٨٨١٧٦ & ٠١٣- ٣١٨٨١٢١
فاكس: ٠١٣- ٣١٨٨١٢٢



مقاييس أعمال لاحتلال وتحديد بمحطة معالجة كفر الشهاوى خاطر التوسعات بنظام (ASBR) - فرع كفر شكر

الإجمالي	الفئة		الوحدة	بيانات الأعمال
	قرش	جنيه		
				يتم اجراء المعاينة على الطبيعة لجميع بنود المقاييس من قبل المقاول والمعاينة نافية للجهاينة. على المقاول الالتزام بسلامة جميع العمال بالموقع وسلامة المنشآت المجاورة وأتباع كافة اساليب السلامة والصحة المهنية للحفاظ على ارواح المواطنين. على المقاول الالتزام بتواجد مسئول دائم خاص بالسلامة والصحة المهنية.
			1350	بالعدد بالعدد Technical details silicon membrane: Tensile strength (MPA): ≥ 14 Tear strength propagation (N/mm): ≥ 35 Shore hardness: 60 ± 10 Maximum temperature service C: 125°C Permanent compression set 100% elongation after 24 hours %: ≤ 15 Elasticity % : ≥ 20 Oil resistance coefficient %: ≤ 2 Slit pattern (SHAPE -mm): I section (1-2) mm Flow rate Nm^3/hr : 2-14 Bubble size mm: 1-2mm Length mm: 1100 Diameter mm: 63 to 66 mm Locking latch: St.st 304 البند يشمل توريد وتركيب عدد (2) قفيز من الاستانليس سنبل 316 لكل غشاء مناسب للقل على الماسورة والغشاء كما بالعينة مع معالجة اي تسريبات أو عيوب بالمواسير التي تركيب عليها الأغشية .

سارح

حامد فكري

					أما في حالة تلف مجموعة توزيع الهواء يتم تغيير المجموعة بالكامل طبقاً للبند رقم (٢) والفئة تشمل تركيب كل مايلزم لنهوا الاعمال طبقاً للكود المصري والمواصفات الفنية واصول الصنائه وتعليمات المهندس المشرف. -البند يشمل توريد وتركيب مسمار من الإستانليس سنيل ٣١٦ مناسب للربط بين المواسير بعدد ٢ أورينج (TPE) أو (EPDM) أو (NBR) عالي الجودة طبقاً للعيونة لكل مسمار عالي المتانة مقاوم للزيوت ومياه الصرف الصحي كما بالعيونة أو ما يماثلة وتركيب كل مايلزم لنهوا الاعمال طبقاً للكود المصري والمواصفات الفنية واصول الصنائه وتعليمات المهندس المشرف.
			٣٠	بالعدد	٢ بالعدد توريد وتركيب ناشرهواء (air diffuser) كامل بالمواسير والأغشية بنفس مواصفات بند رقم (١) والركاب بنفس القطر والطول طبقاً للعيونة الأصلية الموجوده بالمحطة على ان يكون من خامه تتحمل ضغط لايقل عن ٢ بار بدون انفجار والبند يشمل عدد ٢ قفيز ومسمار من الإستانليس ٣١٦ لكل غشاء مناسب للربط بين المواسير بعدد ٢ أورانج لكل مسمار كما بالعيونة أو ما يماثلة علي ان تتم تقديم شهادة أختبار من جهة معتمده وتركيب كل مايلزم لنهوا الاعمال طبقاً للكود المصري والمواصفات الفنية واصول الصنائه وتعليمات المهندس المشرف.

اعداد المقاييسه

م / حسام فكري (نائب مدير فرع كفر شكر صرف صحي)
م / سارة تهامي (مدير محطات الصرف - قطاع الدعم الفني)

نائب رئيس قطاع الدعم الفني
م / أسماء شمس الدين

مدير عام إدارة الصرف
م / هانم سلامة عبد اللطيف

رئيس قطاع الدعم الفني

م / إلهام الدبيس

الشروط الفنية للمقاييس

- 1 - مدة تنفيذ العقد أربعة أشهر من تاريخ امر الشغل.
- 2 - السعر شامل ضريبة القيمة المضافة .
- 3 - عدم تعطيل المحطة عن العمل اثناء مده التنفيذ .
- 4 - يتم اجراء المعاينة علي الطبيعة لجميع بنود المقاييس من قبل المقاول والمعاينة نافية للجهاالة
- 5- علي المقاول الالتزام بسلامة جميع العمال بالموقع وسلامة المنشآت المجاورة واتباع كافة اساليب السلامة والصحة المهنية للحفاظ علي ارواح المواطنين .
- 6- مدة ضمان هذه الاعمال خمسة سنوات واثناء هذه المدة مقاول العملية التي تم عليه الترسية مسنول عن توريد وتركيب أي من البنود المذكورة في حالة ثبوت عيوب تصنيع أو تركيب وتبدأ مدة الضمان اعتبارا من تاريخ محضر الاستلام الابتدائي للاعمال.
- 7- في حالة التقدم بمنتج محلي الصنع يجب توافر الشروط الاتيه :-
 - ان يكون التصنيع بمصنع معتمد من هينه الصناعات المصريه.
 - يتم تقديم عينه مع العرض الفني لمراجعتها ظاهريا لاعتمادها من عدمه.
- 8- الأعمال محمل عليها القيام بنظافه شبكه التهويه بالكامل.
- 9- مقاول الاعمال ملتزم التزام كامل بضمن نسبه اكسجين المذاب بالمياه بالحدود التصميميه لمحطات المعالجة بانظمة SBR وتراجع معمليا .
- 10- يقدم المقاول شهاده اختبار للناشترات المورد من مركز بحوث البناء و الأسكان او اي جهة معتمده.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير ،،،

نائب رئيس قطاع الدعم الفني

م/ أسماء شمس الدين

مدير عام إدارة الصرف

م/ هانم سلامة عبد اللطيف

رئيس قطاع الدعم الفني

م/ إلهام محمد الديب