

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة ايجيبت ستون للتعدين والتوريدات

تحية طيبة وبعد ،،

نتشرف أن نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (١٠١١/٢٠٢٣/٢٠٢٤) المؤرخ في ١٨/١/٢٠٢٤ بمبلغ ١٤,٧٥٦,٥٧٥ جنيه (فقط وقدره أربعة عشر مليون وسبعمائة ستة وخمسون ألف وخمسمائة خمسة وسبعون جنيها لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بتنفيذ أعمال امتداد برابخ الحماية من السيلول اسفل قطار سكة حديد ( القباري - مطروح ) الدiesel الملاصق لمسار القطار الكهربائي السريع ( المرحلة الاولى ) ((لتنفيذ عدد (٢) بربخ عند المحطة (٤١٩٠١٠) و (٤٢٢٠٠٢٠)) ( بالأمر المباشر ) .

- على أن يتم التنفيذ طبقاً لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى (المنطقة الخامسة - غرب الدلتا) الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسلیم

الموقع للشركة فوراً .

وتفضوا بقبول فائق الاحترام ،،

التوقيع (

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف  
رئيس الادارة المركزية للشئون  
المالية والإدارية والموارد البشرية

حساف



## عقد مقاولة

\*\*\*\*\*

**الموضوع : أعمال امتداد برابغ الحماية من السبouل اسفل قطار سكة حديد ( القباري مطروح ) الملاصق لمسار القطار الكهربائي السريع ( المرحلة الأولى ) (( التنفيذ عدد (٢) بربغ عند المحطة (٤١٩٠١٠) (٤٢٢٠٢٠)) ( بالأمر المباشر ) .**

رقم العقد: ١٠١١ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

أنه في يوم الخميس الموافق ١٨ / ١ / ٢٠٢٤

حرر هذا العقد بين كلا من :-

### الهيئة العامة للطرق والكبارى

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى .

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

( ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول )

### و " شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات "

ويمثلها السيد الأستاذ / عبد المعز شعبان رمضان عبد اللطيف

بصفته / مدير وشريك

بالتوكيل المرفق

وينوب عنع في التوقيع السيد / محمود عبد السلام فؤاد على

رقم قومي / ٦٥٠٠٤٢١٢١٢٧٣١

بطاقة ضريبية / ٩٦٠-٩٦١-٧٩١-٤١٥



مأمورية ضرائب / مركز كبار ومتوسطي وجه تجاري رقم / ١٥٦١٨٣

ومقرها / شارع الدهايبة الجزيرة الشرقية مركز ببا

( ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني )



### التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على تنفيذ أعمال امتداد برايخ الحماية من السبou اسفل قطار سكة حديد ( القباري - مطروح ) الدiesel الملاصق لمسار القطار الكهربائي السريع ( المرحلة الاولى ) (( لتنفيذ عدد (٢) بريخ عند المحطة (٤١٩٠١٠) (٤٢٢٠٢٠)) ( بالأمر المباشر ) إلى شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات بتكلفة تقديرية ١٤,٧٥٦,٥٧٥ جنيه ( فقط وقدره أربعة عشر مليون وسبعمائة ستة وخمسون الف وخمسمائة خمسة وسبعون جنيه لا غير ) علي أن تتم المحاسبة استرشادا بالقائمة الموحدة للطرق . ولما كان المالك يرغب في إنجاز " تنفيذ أعمال امتداد برايخ الحماية من السبou اسفل قطار سكة حديد ( القباري - مطروح ) الدiesel الملاصق لمسار القطار الكهربائي السريع ( المرحلة الاولى ) (( لتنفيذ عدد (٢) بريخ عند المحطة (٤١٩٠١٠) (٤٢٢٠٢٠)) ( بالأمر المباشر ) على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكّلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعماله وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكاملية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بذلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولاخته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقرن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق وزير النقل وبعد أن أقر الطرفان بأهليةهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلى :-

### البند الأول

يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتب المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة وال العامة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتاماً لأحكامه .

### البند الثاني

يلزم الطرف الثاني بتنفيذ تنفيذ أعمال امتداد برايخ الحماية من السبou اسفل قطار سكة حديد ( القباري - مطروح ) الدiesel الملاصق لمسار القطار الكهربائي السريع ( المرحلة الاولى ) (( لتنفيذ عدد (٢) بريخ عند المحطة (٤١٩٠١٠) (٤٢٢٠٢٠)) ( بالأمر المباشر ). طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ١٤,٧٥٦,٥٧٥ جنيه ( فقط وقدره أربعة عشر مليون وسبعمائة ستة وخمسون الف وخمسمائة خمسة وسبعون جنيه لا غير ) شاملًا كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفواتير التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكّلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

### البند الثالث

يلزم الطرف الثاني " شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك حلال (١) شهور من ابتمان الطرف الثاني للموقع حالياً من المowanع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً .



#### البند الرابع

سدد الطرف الثاني مبلغاً إجمالياً مقداره ٧٣٧,٨٢٩ جنيهاً (فقط وقدره سبعمائة سبعة وثلاثون ألف وثمانمائة تسعه وعشرون جنيها لا غير)، وذلك من خلال سدادها الكترونياً بخزينة الهيئة بموجب قسيمة سداد رقم ٥٩٤٨١٣ . بتاريخ ٢٠٢٤/١/٨ وبظل هذا التامين سارياً طوال مدة تنفيذ العقد، وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥% من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥% من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان لأعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثة أيام من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقاً للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

#### البند الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعاً لتقدير العمل وذلك طبقاً للضوابط والشروط الواردة بالمادة (٤٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

#### البند السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقاً للمعياد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول على الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسبة وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

#### البند السابع

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلى القضاء فسخ العقد أو تنفيذه على حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التامين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يتجأ إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدى أية جهة إدارية أخرى أياً كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الأخذ بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

#### البند الثامن

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المعايسنة لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة ويطريق الاتفاق المباشر على أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها ومناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقاً لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

#### البند التاسع

يلزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحليّة ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد، كما يكون مسؤولاً عن حفظ النظام بموضع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعد كل من يهمه أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمراً كتابياً بذلك من مندوب الطرف الأول، كما يتلزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الاصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الأضرار بممتلكات الحكومة أو الأفراد، وتعتبر مسؤوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بذلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها على نفقة الطرف الثاني

٢٠٢١  
جورنال



### البند العاشر

يلزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاه .

### البند الحادي عشر

يلزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شيء يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصماً من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصروف الإدارية اللازمة

### البند الثاني عشر

يلزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية وغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لممارسة نشاطه على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل اللازمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك دون أدنى مسؤولية على الطرف الأول .

### البند الثالث عشر

الطرف الثاني يكون مسؤولاً مسؤولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدى آلاته وتقع المسؤولية القانونية كاملة على الطرف الثاني وحده .

### البند الرابع عشر

يلزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة على التنفيذ المعينة من قبل الطرف الأول وكذا اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجهة

### البند الخامس عشر

يلزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسلیم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا أخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع على حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحويله المصروف الإدارية اللازمة .

### البند السادس عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتب والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغير أحد الطرفين لعنوانه يتغير عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته على العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

### البند السابع عشر

لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كلياً أو جزئياً .

### البند الثامن عشر

تسري على هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م وكذا أحكام القانون المدني المصري الصادر بالقانون (١٣١) لسنة ١٩٤٨ فيما لم يرد به نص خاص .



### البند التاسع عشر

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالإضافة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥٪) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول على موافقة السلطة المختصة ووجود الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك على أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعديل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتاسب وحجم الزيادة أو النقص

### البند العشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمعيات المقررة قانوناً والمستحقة على الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، دون أن يكون له الحق في الرجوع بما سدده على الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة على القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة على القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .

### البند الحادي والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسؤولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه على نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجريه على نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

### البند الثاني والعشرون

تختص محكمة القضاء الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذا العقد .

### البند الثالث والعشرون

يقر كل من طرف العقد بموافقتهم على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء بينو هذ العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لها العقد .

### البند الرابع والعشرون

حرر هذا العقد من ثلاثة نسخ تسلم الطرف الثاني نسخة منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء واللزم .

### الطرف الثاني

شركة إيجيبت ستون للتعدين والتوريدات

### الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكبارى

التوقيع ( كورة العلاء الدين الكبارى )

لواه مهندس / حسام الدين مصطفى  
رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

السيد / محمود عبد السلام فؤاد على  
بموجب التوكيل



قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم (٤٢٢٠٠١٠) لسنة ٢٠٢٣

تنفيذ اعمال امتداد عدد (٢) بربخ الحماية من السيل اسفل قطار سكة حديد (القبابى - مطروح ) الديزل الملائق لمسار القطار السريع المرحلة الاولى عند محطتي (٤١٩٠٠١٠) و (٤٢٢٠٠٢٠)

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر ( ) بما فيها عدد ( ) رسم

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود المصرى يعتبر متقدماً لهذا الدفتر مع مراعاه التعديلات الواردة به

رئيس الادارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الخامسة غرب الدلتا	مدير عام تنفيذ الكبارى
مهندس / ايمن محمد متولى	عميد مهندس / هاني محمد طه	مهندس / محمد محمود اباطة

رئيس قطاع التنفيذ و المقاولات	رئيس الادارة المركزية الشئون المالية و الادارية
مهندس / محسن زهران	عميد / أبو بكر أحمد عساف

ملحوظة :-

١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر .



محمد ابراهيم العبد

## محتويات الدفتر

- ١ - المشروع
  - ٢ - الشروط الخصوصية و المواصفات الفنية
  - ٣ - قوائم الكميات و ملحق الشروط الخاصة
- ١ ورقة      ١١ ورقة      ٣ ورقة



## مشروع

تنفيذ اعمال امتداد عدد (٢) بربخ الحماية من السيول اسفل قطار سكة حديد  
 (القباري - مطروح ) الديزل الملائق لمسار القطار السريع المرحلة الاولى  
عند محطة (٤١٩+٠١٠) و (٤٢٢+٠٢٠)

يسرى على هذه العملية كافة القواعد والاحكام والاجراءات والشروط المنصوص عليها بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ و لاحتئه التنفيذية و القوانين ذات الصلة و ذلك فيما لم يرد به بند بكراسة الشروط و المواصفات للعملية

### مجال العمل و يتضمن ما يلى :

#### أولاً: التخطيط و الرفع المساحي:

ويشمل عمل التخطيط و الرفع المساحي كامل للموقع لتحديد اطوال البرابخ الخرسانية و مواقعها و مناسبيها

- تقديم الرفع المساحي على عدد (٢) نسخة ورقية بالإضافة إلى نسخة الكترونية قابلة للنسخ على ( C.D )

- مراجعة اعمال التصميم للبرابخ المقدمة من استشاري الهيئة

#### ثانياً : الاختبارات الازمة :

يجب على المقاول عمل الاختبارات الازمة على حديد التسليح وكذا على المواد المستخدمة في الخرسانة { الأسمنت والرخام ... الخ} و كذا الاختبارات الازمة للاعمال المعدنية المستخدمة بالمشروع} وكذا الاختبارات الازمة على الاعمال التالية (أتربة مداخل والدش والبيتومين والرمل والسن ) في المعامل المعتمدة لدى الهيئة طبقاً للكود المصري الأخير لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة واعمال الطرق ويتم أخذ العينات وإجراء الاختبارات بمعرفة الجهات المتخصصة والمعتمدة من الهيئة في حضور المهندس المشرف على المشروع من قبل الهيئة وفي حالة وجود أيه عينات غير مطابقة للمواصفات يتم رفضها و على الشركة رفع التشويشات من الموقع فوراً وتقدم التقارير متضمنة تقييم النتائج مقارنة بالحدود المسموح بها

بالمواصفات المذكورة

#### ثالثاً : اشتراطات عامة :

- الكميات الواردة بقائمة الكميات والاثمان هي كميات استرشادية لبيان القيمة الإجمالية التقديرية للمشروع وتقى المحاسبة وفقاً لما يتم تنفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف وعلى المقاول أن يقوم بأعمال حصر لقياس الكميات الفعلية المنفذة وتقديم الدفاتر الخاصة بذلك شهرياً للمهندس

مراجعتها

- لاعتمادها وأقرارها على أن ترقق بهذه الدفاتر اللوحات والمستندات اللازمة لمراجعة الحصر وبالنسبة للأعمال المراد قياسها من الطبيعة فيجري حصرها تحت إشراف المهندس المشرف بالموقع وتكون دفاتر الحصر من ثلاثة نسخ على الأقل .
- على المقاول تقديم تحليل أسعار لكل بند من بنود العملية ويرفق بالعطاء المالي على أن يشير بالعطاء الفني إلى تواجد التحليل بالعطاء المالي وفي حالة مخالفة ذلك يتم بعد عطاؤه و لا يفتح المظروف المالي .
  - على المقاول قبل البدء في الأعمال تقديم طرق التنفيذ { Method Statement } و كذا بيان طاقم المهندسين والمشرفين على التنفيذ لكل عنصر .
  - للهيئة الحق دون ابداء الاسباب في المطالبة باستبدال استشاري المقاول او تعديل اي مهندس تابع له او اي من مهندسين مقاول الباطن في حالة عدم الوفاء بالالتزامات بالمهام المنوط بها كل منهم في تنفيذ الاشتراطات الفنية للمشروع او تنفيذ تعليمات المهندس المشرف من قبل الهيئة .
  - المقاول مسؤول مسئولية كاملة عن سلامة المرافق بموقع المشروع و يتلزم بعمل جسات استكشافية قبل بدء العمل لبيان مسار هذه المرافق و تحديدها و رفعها على لوحات بمعرفته و على حسابه الخاص و التنسيق مع الجهات التابع لها هذه المرافق او المحافظة الواقع بها هذا المشروع بشأن نقلها او ازالتها اذا تطلب الامر و يقتصر دور الهيئة فقط على إعداد الخطابات و سداد قيمة المطالبات التي ترد بشأن نقل هذه المرافق .



محمد احمد عاصي القاعي  
Supervisor



## الشروط الخصوصية

### البند الاول / الغرض من الشروط الخصوصية :-

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة او تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية والصادرة في سنة ١٩٩٠ تكمل بعضها البعض وتؤلف معاً شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية

### البند الثاني : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قبل تقديم عطائه وتحديد أسعاره قد قام بمعاينة الموقع محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً وانه اجرى بها الاختبارات التي يتطلبها المشروع وقد تحقق بذلك من عدم وجود معوقات تعيق تنفيذ الاعمال وقد قبل التقدم للمناقصة وفقاً لذلك دون ان يحق له الرجوع على الهيئة بسبب ذلك مستقبلاً وكذا يكون المقاول مسؤولاً وحده عن مواجهة الصعوبات التي تصادفه مهما كان نوعها سواء كانت منظورة او غير منظورة وليس له الحق في المطالبة باسعار ازيد مما هو مدون بعطائه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التي تطرأ او الظروف التي لم تكن منتظرة او بسبب تكبد مصاريف زائدة او خسارة او تأخير يمكن ان ينشأ من عدم التحقق من التزاماته او بسبب اى خطأ او سهو مهما كان نوعه في مستندات العقد او في معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسؤوليات والالتزامات وفي حالة وجود اى مرافق او عوائق ( مواسير او خطوط مياه او غاز او صرف او كهرباء ..الخ ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تفاديتها يلتزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المرافق او تفاديتها وسوف يتم محاسبة المقاول على هذه الاعمال طبقاً لما هو منفذ بالطبيعة طبقاً للمقاييس والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

### البند الثالث / مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال في مدة شهرين من تاريخ تسليم الموقع للمقاول او جزء منه خالي من الموانع ظاهرياً مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمي موقع عليه من الطرفين وفي حالة التأخير يقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

### البند الرابع : المندوب الفني (إشراف المقاول) :-

بالإشارة إلى المادة رقم (٣٠٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-

١- عدد (١) مهندس مدني نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل في تنفيذ أعمال مماثلة

٢- عدد (١) فني مساحة خبرة لا تقل عن خمسة سنوات في تنفيذ أعمال مماثلة .

٣- عدد (١) مراقب للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلى مقتضى المصلحة المراقب وكذلك المراقب

النواجب بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .



- للهيئة الحق في سحب موافقتها على مهندسى المقاول او على أي عضو من جهاز التنفيذ وعلى المقاول في هذه الحالة وب مجرد استلامه إشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .
- عند تقصير المقاول في تعين الممهندسين او المراقبين أو في استبدالهما بأخر إذا طلب منه ذلك يوقع على المقاول غرامة قدرها الف جنيه للمهندس ، و خمسمائة جنيه للمراقب عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد اي منهما وذلك طوال مدة التنفيذ .

#### البند الخامس التجهيزات

١-تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية على المقاول أن يقوم قبل البدء في العمل بإعداد كرفان او مكتب في موقع العمل لإدارة المشروع مكون من حجرتين و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة ودورة مياه صحية ويتم التأثير بمكتب و مقاعد جلدية وأنترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثير المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيرة والكراسي اللازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المباشر في الموقع و تقديم وجبات خفيفة ومشروبات ويقوم بصيانته وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل تقع عليه غرامة بواقع ثلاثة جنيه يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عليه

#### البند السادس / التأمين المؤقت :-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

#### البند السابع / الاستلام المؤقت و مدة الضمان والاستلام النهائي:-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

#### البند الثامن / فنات العقد :-

الفنات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفنات وقائمة الاثمان تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات ايا كان نوعها التي يتبعها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتغطي جميع المصروفات التي تلزم لتنفيذ العملية وجميع اجزائها المختلفة بصرف النظر عن تقلبات السوق واجور العمال والتعرفة الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الاخرى

#### البند التاسع / المحافظة على سلامة المرور بموقع العمل:-

على المقاول مراعاة عدم قطع طرق المواصلات الحالية باى حال من الاحوال وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلاً ونهاراً وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور و التنسيق مع ادارات المرور المختص بها الخصوص بمعرفته وهو المسئول عن الاضرار التي تحدث للمرور والاهالى اثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفي حالة حدوث اية حوادث نتيجة عدم قيامه بالتزاماته السابقة يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة على ذلك تجاهة المضرر ودون ادنى مسئولية على الهيئة وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية او السور تقع عليه غرامة خمسائه جنيه يومياً و لا يتم احتساب قيمة التحويلة المرورية ان و جدت



#### البند العاشر : المحافظة على سلامة العاملين بالموقع :-

المقاول مسئول عن اتباع كافة إجراءات السلامة العاملين بالموقع و يتم تزويد كل فرد يشتراك في تنفيذ المشروع و يتواجد بموقع العمل بخوذة واقية وحذاء امان (Safety) صالح للسير فوق الشادات الخشبية و حديد التسليح و عليه إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع .

### البند الحادى عشر : المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق :

يجب على المقاول المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق الواقعة تحت الطريق او المجاورة للإنشاء المراد عمله و كل تلف او أضرار تحدث لهذه المنشآت او المرافق بسبب العمل يلزم إصلاحها بمعرفة المقاول وعلى حسابه (في المدة التي تحددها الهيئة لذلك و الا تقوم الهيئة بعمل الإصلاحات اللازمة خصما على المقاول ) وبدون الحاجة لاتخاذ أي إجراءات اخرى و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض او مناقشة ما تقرره الهيئة فيما انفقته على الإصلاحات.

### البند الثاني عشر : العينات والاختبارات :

- على المقاول قبل توريد أي مواد لموقع العمل أن يقدم عينات منها لاعتمادها من المهندس المشرف مع بيان مكانها أو ماركتها أو أنواع صناعتها وخلافة ... ويجب مطابقة العينات من كافة الوجوه مع المواصفات الفنية والرسومات التنفيذية وأن تختم العينات المعتمدة بمعرفة المهندس والمقاول وكل ذلك لا يقل من مسؤولية المقاول عن توريد المواد بما يطابق المواصفات الفنية .

- للمهندس المشرف الحق في إرسال عينات من المواد الموردة بمعرفة المقاول للمعامل المختصة لتحليلها واختبارها وتأكد من صلحيتها ومطابقتها للمواصفات الفنية ويتحمل المقاول تكاليف إجراء أي اختبار أو تحليل منصوص عليه في المواصفات الفنية أو شروط التنفيذ .

- على المقاول أن يوفر للمهندس المشرف كافة التسهيلات لفحص المواد والأعمال أثناء سير العمل .

- للمهندس المشرف الحق في رفض أي من المواد أو الأعمال التي يرى أنها من نوع غير صالحة للعمل أو أنها غير مطابقة للمواصفات الفنية وعلى المقاول أن يزيل في الحال من موقع العمل المواد المرفوضة وإذا لم يقم المقاول بذلك فإنه من حق الهيئة أن تدفع لأشخاص آخرين للقيام بهذه الأعمال على حساب المقاول وخصمها من مستحقاته .

- لا يدفع للمقاول أي مبالغ عن المواد والأعمال التي ترفض ولا يجوز صرف أي مبلغ بسبب إزالة مواد سبق رفضها .



## المواصفات الفنية لتنفيذ الاعمال

### البند الأول

#### اعمال الحفر والردم ( اذا لزم الأمر )

يشمل هذا البند اعمال الحفر والردم بمواد موردة بمعرفة المقاول ومحتمدة من الهيئة وذلك طبقاً للمبين بالرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية او طبقاً لتعليمات المهندس المشرف اثناء التفويض يسري على هذه الاعمال الكود المصري لميكانيكا التربة والاساسات الصادر بالقرار الوزاري رقم ١٣٩ لسنة ٢٠٠١ كود ٢٠٠٥ - ٢٠٢

#### شروط تنفيذ اعمال الحفر

يقوم المقاول بعمل التخطيط المبين على الرسومات التنفيذية بكل دقة وهو المسئول عن مراجعة الرسومات والابعاد المبينة عليها وعليه التحقق من صحتها ومن مطابقة الرسومات وكذلك صحة تطابق جميع البيانات المبينة على تلك الرسومات او المواصفات الفنية وكذلك انطباق هذه البيانات على ما هو موجود بالطبيعة

تجري اعمال الحفر حسب الابعاد المبينة على الرسومات او طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وللمقاول الحرية في اتباع الطريقة التي تتلاءم له لتشكيل جوانب الحفر حتى يصل المنسوب قاع الاساسات وسيتم محاسبة المقاول على قطاعات الحفر الاساسية الهندسية طبقاً للابعاد المبينة على الرسومات التنفيذية .

اذا تطلب تنفيذ اعمال الحفر سند الجوانب للمحافظة عليها من الانهيار والوصول الى المنسوب التصميمي المطلوب فيقوم المقاول بعمل السندات الالزمة - على نفقة ( مالم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات ) - وذلك من الواح خشبية او معدنية او بالطريقة التي يوافق عليها المهندس وتزال هذه السندات مع تقدم تنفيذ اعمال الردم مع مراعاة الا يصيب جوانب الحفر اي تلف او انهيار اثناء عمليات الردم وعلى المقاول التأكيد من عدم ترك اي اجزاء من السندات خلال اجراء عملية الردم اذا ظهر اثناء الحفر وجود مياه جوفية فيجب ان يقوم المقاول وعلى نفقة بضمخ هذه المياه بالطلبات وخطوط الصرف والمهامات الالزمة لذلك وبالطريقة التي توافق عليها الهيئة بحيث تبقى الاجزاء المحفورة خالية من المياه الجوفية طوال مدة تنفيذ الاعمال الاشتائية مع نقل هذه المياه للمجاري العمومية او المصارف وعلى المقاول تقديم مشروع ضخ المياه الجوفية للمهندس المشرف للاعتماد دون الالخل بمسؤولية المقاول عن الاعمال على ان يشمل المشروع التفاصيل الخاصة بنزح المياه الجوفية والحسابات التصميمية والضمانات الكافية لعدم تخلخل التربة والتتشغيل الدائم لطلبات سحب المياه واماكن الصرف وطريقته .

- على المقاول المحافظة على المرافق الموجودة بالموقع والتي قد يجدها بعد عمل الحفر الاستكشافي واثناء الحفر كمواسير الصرف الصحي والكابلات الكهربائية وكابلات التليفونات ..... الخ من الكسر والتلف طوال مدة تنفيذ الاعمال على ان يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك وهو المسئول عن اصلاح التلفيات التي قد تنتفع بمعرفته وعلى حسابه ودون ادنى مسؤولية على الهيئة .



- واذا اعترضت اي من هذة المرافق تنفيذ الاعمال فيجب على المقاول ان يقوم بفكها ونقلها طبقا لتعليمات وارشادات المهندس المشرف وتحسب تكلفة الفك والنقل طبقا للتكلفة التي يتكبدها المقاول والتي تحسب طبقا لاشتراطات العقد ومقاييس الجهات المعنية

وعلى المقاول نقل ناتج الحفر خارج الموقع الى المقابل العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف

- اذا قام المقاول بتنفيذ اعمال الحفر لاعماق تزيد عن العمق المحدد للصب طبقا للرسومات او لتعليمات المهندس المشرف فيجب ان يملا الحفر بالخرسانة العادية طبقا للمواصفات المذكورة في باب الخرسانة وذلك حتى المنسوب التصميمي وعلى نفقة المقاول

- تقادس كميات اعمال الحفر هندسيا بواقع صافي مساحات الأساسات أو حدود تربة الإحلال حسب المبين علي الرسومات التنفيذية في الارتفاع العمودي الواقع بين منسوب الأرض قبل الحفر الزائد الذي يتم خارج هذه الحدود .

- سعر اعمال الحفر بواقع المتر المكعب ويشمل السعر الحفر و العمالة والمصنوعية والآلات وكافة المصارييف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب علي الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال سند الجوانب ( ما لم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات ) وضخ المياه وتجفيف الموقع والسقايل ، كما يشمل أيضا نقل المخلفات وناتج الحفر للمقابل العمومية المعتمدة مع مراعاة أن تتم المحاسبة في جميع الأحوال علي المكعب الهندسي للحفر .

#### شروط تنفيذ اعمال الردم :

- قبل تنفيذ اعمال الردم يجب على المقاول الحصول على موافقة المهندس المشرف الكتابية قبل البدء في اعمال الردم .

- يتم الردم بالرمل المستخدم نظيفا خاليًا من الشوائب والمواد العضوية والأملأح والبقايا وموردا من المحاجر المعتمدة .

- يجب أن يتم تنظيف مسطح الردم تماما قبل البدء في العمل وأن يتم رشه بالمياه ودمة للكثافة القصوى .

- يتم الردم على طبقات افقية متتالية لا يزيد ارتفاعها عن ٢٠،٠ مترًا مع الرش والدمك بآلات الدنك السطحية الميكانيكية إلى ٩٥ % من الكثافة القصوى عند نسبة الرطوبة المثلثي المحسوبة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

- يجب أن تؤخذ عينات من الردم لاختبارها في أحد المعامل المعتمدة على نفقة المقاول وللتتأكد من الوصول للكثافة المطلوبة وتكون العينات المأخوذة في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف .

- تقادس كميات الردم هندسيا بواقع صافي حجم الفراغات التي يتم مؤهلا بطبقات الردم طبقا للرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف ولا تدفع أية مبالغ عن الردم الزائد الذي يتم خارج هذه الحدود .

- سعر اعمال الردم بواقع المتر المكعب ويشمل توريد المواد والعمالة والمصنوعية وكافة المصارييف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب علي الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال الرش بالمياه والدمك

#### البند الثالث : اعمال الخرسانات :

- الاعمال المطلوب تنفيذها تشمل اعمال الخرسانة العادية والمساحة للانارة للاعمال طبقا للرسومات المرفقة بالعطاء او الرسومات التي تصدر اثناء التنفيذ .

- على المقاول ان يقدم برنامج كامل يوضح به جميع الخطوات التي سيستخدمها لصب الخرسانة شاملة المواد المستخدمة في الخرسانة واعمال النقل والصب والشدات والمعالجة والاختبارات وذلك للاعتماد من المهندس المشرف .

ملاحظات غير ملحوظة

- تطبق الموصفات المصرية ( الكود المصرى ) لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة كود رقم ( ٢٠٣ ) تحدث ثانى اصدار ٢٠٠٩ وتعديلاته بالإضافة الى الاشتراطات الخاصة المذكورة .

#### المواد :

##### الأسمنت :

- يجب ان يتفق الاسمنت المستخدم مع الموصفات القياسية المصرية ( ٣٧١ ) للأسمنت البورتلاندى العادى او الاسمنت مبكر القوة و ( ٣٨٥ ) الاسمنت المقاوم للكبريتات .
- يجب على المقاول ان يقدم للمهندس تقريرا عن الاسمنت الذى سيستخدمه متضمنا نوعة ومصدره وشهادة معتمدة بتركيبة وخصائصه وذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية للاعمال قبل التنفيذ .
- يجب ان يورد ويشون الاسمنت بطريقة تحمية من الرطوبة والمطر وان يكون التخزين طبقا للأصول الفنية المتعارف عليها داخل سيلونات او شكاير ويجب التأكد من جفاف السيلونات كل فترة .
- يجب ان تتوفر بالموقع كمية الاسمنت اللازمة لاستمرار العمل بلا توقف .

#### الركام :

- يجب ان يكون الركام المستخدم فى الخرسانة من مصدر طبيعى وان يطابق الموصفات المصرية ( ١١٠٩ ) .
- على المقاول ان يقدم للمهندس تقريرا وافيا عن الركام الكبير والصغير الذى ينوى استعماله ويوضح فى هذا التقرير المصدر والنوع والمقاسات المتوفرة .
- يجب ان يورد المقاول للمهندس المشرف قبل بدء الاعمال عينات من الركام بحيث لا يقل حجم العينة عن ( ٣م٢ ) وذلك لعمل الاختبارات اللازمة عليها وسوف لا يسمح بتوريد او استخدام اي نوع من انواع الركام الا بعد اجراء الاختبارات اللازمة واخذ موافقة المهندس المشرف الكتابية على استخدامه ولا نقل هذه الموافقة من مسؤولية المقاول الكاملة تجاه الاعمال .
- يجب الا يزيد المقاس الاعتبارى الاكبر للركام عن خمس اقل بعد بين جوانب الشدات او ثلاث اربع المسافة الخالصة بين اسياخ التسلیح .
- يجب ان يسمح تدرج الركام بانتاج خرسانة ذات قابلية عالية للتشغيل بحيث يمكن صبها في أماكنها دون حصول انفصال في مكوناتها وبدون زيادة في نسبة الماء .
- على المقاول ان يقوم دوريًا بعمل الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية الركام للخرسانة ومتانتها للموصفات وذلك تحت إشراف المهندس المشرف وطبقا لاشتراطات ضبط ومراقبة الجودة وإن يراعي بوجة خاص الا تتجاوز نسبة الكلوريدات الحدود المسموح بها في الموصفات .
- على المقاول ان يقوم بتوريد كميات الركام اللازمة لاتمام اي جزء من اجزاء العمل قبل البدء في الصب ضمانا لعدم تعطل الصب .

#### الماء :

- يجب ان يكون الماء المستعمل في الخلط والمعالجة من مصدر صالح للشرب وان يكون خاليًا من المواد الضارة مثل الزيوت والاحماض والقلويات والاملاح والمواد العضوية وللمهندس المشرف الحق في طلب التحليل الكميائي للماء للتأكد من صلاحيته قبل البدء في التنفيذ .



### الإضافات :

- يجب الحصول مسبقاً على موافقة المهندس المشرف على أي نوع من الإضافات قبل استعماله على أن تتطابق الإضافات المستخدمة المواصفات ولا تؤثر على الخواص الأساسية للخرسانة .
- يجب أن تتبع التعليمات الصادرة من المصانع لاستعمال الإضافات المراد استعمالها مع إجراء التجارب الازمة لإثبات صلاحيتها وتأشيرها تحت اشراف المهندس المشرف .

### **صلب التسلیح :**

- يجب أن يطابق صلب التسلیح المواصفات الآتية:

- ✓ الأسياخ المدرفلة على الساخن من الصلب الطرى والصلب العالى مقاومة (الخضوع) أو المطابق مواصفات الهيئة والكود المصرى للكبارى
- ✓ الأسياخ المشكلة على البارد والمطابقة لمتطلبات مواصفات الهيئة والكود المصرى للكبارى .
- ✓ أسياخ صلب التسلیح المطابقة للمواصفات المصرية ٢٠١٥/٢٦٢ الایزو ٢٠٦٩٣٥ / ٢٠٠٧ (أسياخ صلب التسلیح المستخدمة بالخرسانة) ذات الخواص الآتية:

الحد الأدنى للنسبة بين مقاومة الشد القصوى إلى اجهاد الخضوع او الضمان	النسبة المئوية للاستطالة بعد الكسر	جهد الشد (الحد الأدنى) نيوتن/م²	جهد الخضوع (الحد الأدنى) نيوتن/م²	صلب ٦٠/٤٠ من نوع DWR (صلب ذى تنوعات)
١,٢٥	%١٧	٦٠٠	٤٠٠	

- يجب أن يكون صلب التسلیح المورد مصحوباً بشهادات الصانع الموضحة لخصائصه الميكانيكية والكيميائية وأن تقدم هذه الشهادات للمهندس قبل التوريد للموقع ويجب أيضاً أن تجرى اختبارات على عينات عشوائية من انتاج الصانع للتأكد من خواص الصلب.
- يجب أن يتم تخزين صلب التسلیح - منذ توریده للموقع وحتى استخدامه - على أرصفة أو ممرات خاصة وأن يكون بعيداً عن مصادر الخطير والتلوث والصدأ كما يجب أن تورد الأقطار والأطوال المختلفة في حزم منفصلة بحيث يسهل التفتيش عليها والتحقق من خصائص كل نوع على حدة .
- يجب أن يكون صلب التسلیح خالياً من الصدا المفكاك والمواد العالقة المفككة والشوائب الضارة قبل وضع الخرسانات ولا يستخدم الحديد غير كامل الاستداره او الذى به شروخ طولية او غير منتظم المقطع .
- يجب أن يكون صلب التسلیح المستخدم في جزء ما من المنشأ مورداً من صانع واحد .

### نسب خلط الخرسانة :

- أ - يجب اختبار مكونات الخرسانة بحيث هي الشرطين الآتيين :
- ب - تحقيق القوة المطلوبة واستيفاء اختبارتها .



ج - تحقيق القابلية للتشغيل والقوام اللازمين للتشكيل الجيد للخرسانة حول الأسياخ وداخل الفرم دون حدوث انفصال في مكوناتها .

- يجب أن يتم تصميم الخلطات الخرسانية تحت الإشراف الكامل للمهندس المشرف وفي أحد المعامل المعتمدة وباستعمال المواد التي يتم استعمالها بالموقع ولن يسمح بالبدء في صب الخرسانة إلا بعد اخذ الموافقة الكتابية من المهندس المشرف على نسب الخلطات المختلفة متضمنة كميات الاسمنت والركام والماء وذلك دون التقليل من مسؤولية المقاول تجاه الاعمال وتكون تكاليف تصميم الخلطات وعمل الاختبارات المطلوبة على نفقة المقاول .

#### وضع وصب الخرسانة :

- يجب قبل وضع الخرسانة التأكد تماماً من صلاحية السطح الذي سيتم صب الخرسانة عليه ويراعى عند صب الخرسانات الخاصة بالأساسات أن يتم فرش طبقة من البلاستيك (البولي إيثيلين) سمك (١٥،مم) على الأرضية وذلك بعد دمك التربة تماماً طبقاً للمواصفات وأما في حالة وضع الخرسانة على شدات خشبية فيجب التأكد تماماً من مناسبة الشدات للصب ووضع حديد التسلیح .

- يجب الا يسمح بسقوط الخرسانة لأكثر من ٢،٥٠ متر وإذا تطلب العمل صبها من ارتفاعات اكبر من ذلك فيجب استعمال مزراب معدني او وسيلة اخرى لنقل الخرسانة يوافق عليها المهندس المشرف .

- يجب إعتماد فواصل البناء ( Construction Joints ) قبل البدء في الصب وذلك بالاتفاق مع المهندس المشرف او كما هو موضح بالرسومات ويجب ان تخشن الخرسانة المتصلة ثم تبلل ( ولا تغمر ) ثم تدهن بمادة رابطة لربط الخرسانة القديمة ( Bonding Agent ) بالخرسانة المصبوبة حديثاً

#### تشكيل ووضع صلب التسلیح :

- يجب أن يقدم المقاول للمهندس المشرف قبل البدء في العمل ثلاثة نسخ من القوائم المفصلة لصلب التسلیح موضحاً شكل صلب التسلیح واطواله واقطارة وعدة وزنة

- يجب أن يكون صلب التسلیح نظيفاً خالياً من الزيوت والشحوم والصدأ والتوكك وإى شوائب أخرى قد تقلل من تماسك الحديد مع الخرسانة .

- يجب أن يثبت صلب التسلیح بحيث لا يتحرك أثناء الصب او تحت تأثير اي أحمال أخرى ويمكن استخدام блوكات الخرسانية بنفس إجهاد الخرسانة المستخدمة او البلاستيكية او الكراسي الحديدية والمباعدات في تثبيت الحديد ولا تستخدم الأجزاء المعدنية في تثبيت الحديد على الشدات الخارجية .

- يجب أن يطابق تشكيل صلب التسلیح والوصلات المواصفات المصرية للخرسانة

#### الشدات :

- يجب أن تنفذ الشدات بحيث تتطابق الخرسانة مع الأبعاد المطلوبة بالرسومات وبحيث تقاوم الأحمال الناتجة من صب الخرسانة او من تحرك المعدات المختلفة او الحمل الحي او اي أحمال أخرى تتعرض لها الشدات مع تقديم نوطة حسابية ولوحة تنفيذ مهتمدة من إشتشاري قبل البدء في التنفيذ .



- يجب ان تكون الشدات الخشبية مطابقة تماما وكمالة الأحكام لتعصى سطح املس (fair face) بحيث لا يسمح بأي تسرب لمياه الخرسانة وطبقا للمواصفات المصرية .
- يجب رش جميع الفرم بالماء فى اليوم السابق لصب الخرسانة .

#### الاحتياطات المطلوبة في الجو الحار:

- عند وصول درجة الحرارة إلى ٣٢ درجة مئوية او اكثر فيجب على المقاول تقديم الاحتياطات اللازم اتخاذها للاعتماد من المهندس المشرف قبل التنفيذ .

#### مراقبة الجودة :

- يجب ان تجرى التجارب الخاصة بضبط الجودة بواسطة أخصائي المقاول المدربين في أحد المعامل المعتمدة من الهيئة وتحت أشراف المهندس المشرف .
- اختبارات التدرج الحبيبي للركام والوزن النوعي والشوائب (شوائب الطمي او المواد الغريبة ، المواد العضوية ، التحليل الكيميائي والمنخلي ، الشك الابتدائي والنهائي ، أملاح الكلوريدات والكبريتات
- اختبار الأسمنت طبقا للمواصفات شاملًا الشك الابتدائي والنهائي ، والمقاومة والنعومة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- اختبار صلب التسليح طبقا للمواصفات (الشد والثني على البارد والتحليل الكيميائي ) طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- اختبار الهبوط للخرسانة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- اختبارات مقاومة الضغط للخرسانة طبقا للمواصفات القياسية وتم اعمال المعالجة للخرسانات بعد تمام الصب طبقا للمواصفات واصول الصناعة .
- يجب على المقاول استعمال الخلطات والهزازات الميكانيكية في تنفيذ جميع بنود الخرسانة مع مراعاة إمكانيات التشغيل لتعطى أقصى إجهاد علمًا بأن المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانه المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوماً على ألا نقل كمية الأسمنت عن ٤٥٠ كجم / م ٣ أسمنت بورتلاندي عادي أو مقاوم للكبريتات طبقا لتقدير الجسات بالنسبة للخوازيق و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ على الا يقل كمية الاسمنت عن ٣٥٠ كجم / م ٣ أسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم للكبريتات طبقا لتقدير الجسات للمخذات و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوماً على الا يقل كمية الاسمنت عن ٣٥٠ كجم / م ٣ أسمنت بورتلاندي عادي للحوائط الساندة و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوماً على الا يقل الاسمنت عن ٤٥٠ كجم / م ٣ أسمنت بورتلاندي عادي بالنسبة للاعمدة والهمامات و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوماً على الا يقل الاسمنت عن ٤٥٠ كجم / م ٣ أسمنت بورتلاندي عادي بالنسبة للجزء العلوي ويجب على المقاول توريد المواد الصلبة المستعملة في الخرسانة بحيث تعطى الخرسانة الناتجة قوة تحمل في الضغط لا تقل عما هو مذكور عليه و للمهندس المشرف الحق قبل البدء في العمل أن يطلب تصميمه العامة للطريق ~~والمجاري~~ و ترتيبه ترتيب ونسبة الرمل وعدم تغيير نسبة ٢٥% عن الجهود المنصوص عليها وذلك بتغيير ترتيب ونسبة الرمل والرمل وعدم تغيير نسبة الأسمنت في المتر المكعب من الخرسانة الجاهزة ~~والمجاري~~ و ترتيبه ترتيب ونسبة الرمل والرمل



- يجب عمل معالجة جيدة للخرسانة بعد الصب بوضع خيش مبلل بالماء لمدة لا تقل عن ساعه من تاريخ الصب
- وفي حالة عدم الالتزام بأى من هذه البنود يحق للهيئة رفض أى أجزاء تم صبها مخالفة لهذه الشروط والمواصفات ويقوم المقاول بتكسيرها وصبعها بعد إعتماد مهندس الهيئة المشرف وذلك على حسابه ودون مطالبة بأى زيادة في الأسعار أو الفئات الواردة بالعقد
- فى حالة وجود اختلاف بين ما ورد بدفتر الاعمال وقائمه الكميات يتم الاخذ بما ورد بقائمه الكميات

#### اولا : اعمال الخرسانة العادية :

- طبقا للرسومات مكونة من ٨٠ م ٣ زلط نظيف متدرج + ٤٠ م ٣ رمل نظيف حرش + ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادي على الايقل اجهاد الخرسانة عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ يوم ٢٨ بعد معالجة الصب على ان يكون الخلط ميكانيكى مع وزن سطح الخرسانة أفقيا حسب المناسبات المطلوبة مع معالجة الخرسانة بعد الصب

١,٦ عام:

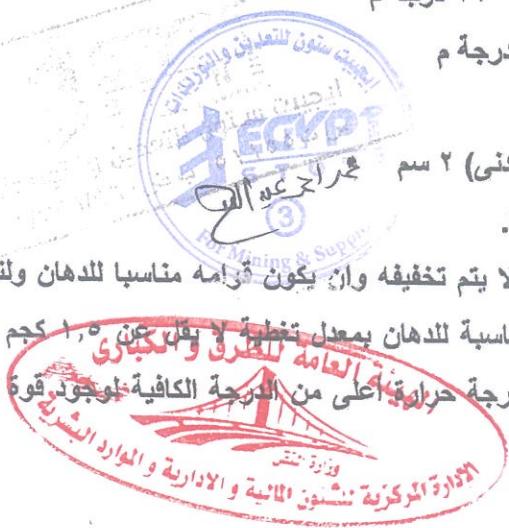
- تشمل الاعمال المطلوب تنفيذها فى هذا الباب من المواصفات توريد ودهان الطبقات العازلة لأساسات الكويرى والمتر السفلى من الأعمدة وكذا بلاطة الكويرى أسفل طبقة الرصف اذا طلب ذلك .
- يجب أن تورد المواد من احدى المصانع المعتمدة وفى عبواتها الأصلية وأن يكون موضحا عليها العلامات التجارية الخاصة بها ونوعها واسم الصانع .
- يجب أن تتفذ الاعمال طبقا للمواصفات المذكورة بهذا الباب بواسطة أحد المقاولين المتخصصين ذوى الخبرة الكافية .

المواد:

#### البتنمين المؤكسد:

- يستخدم البتنمين المؤكسد الذى ينتج من معالجة البتنمين الصلب الهواء فى درجات حرارة معينة والمطابق للمواصفات المصرية ١٩٦٢/١٩٥ (البتنمين المؤكسد المنفوخ) بالمواصفات الآتية :
- ✓ درجة التطرية (طريقة الحلقة والكرة) ١١٠ - ١٢٠ درجة م
- ✓ درجة الوميض (كوب كليفلاند المقتوح) ٢٠٠ درجة م
- ✓ الفرز عند ٢٥ درجة م (١٠٠ جم) ٥ ثوان
- ✓ الاستطالة عند درجة حرارة ٢٥ درجة م (حد أدنى) ٢ سم
- ✓ البتنمين الذائب فى ثانى أكسيد الكبريت ٩٩ %

- يجب أن يورد البتنمين فى العبوات الأصلية والا يتم تخفيه وان يكون قيامه مناسبا للدهان ولتكوين طبقة ذاتية التسوية باستخدام معدة رش ذات كفاءة مناسبة للدهان بمعدل تغطية لا يقل عن ١,٥ كجم للمتر المسطح بدون تسبيل ويراعى الا يتم تسخين الدهان لدرجة حرارة أعلى من درجة الكافية لوجود قوة ترابط بينه وبين السطح السفلى .



• البادى البيتوميني - يجب ان يكون البادى من الانواع الجاهزة المعتمدة والتى تنتجها احدى الشركات المعروفة ويمكن استخدام البيتومين المؤكسد المذب فى المذيبات بحيث تكون نسبة البيتومين من ٥٠٪ الى ٦٠٪ ويتم الدهان بالبادى بمعدل ٧٥٠ جرام للمتر المربع .

• الدهانات الواقية - تتكون الطبقة الواقية من البادى وثلاث اوجه من البيتومين المؤكسد بمعدل ١,٥ كجم للمتر المربع لكل طبقة مع مراعاة ان يتم دهان البادى بعد تمام جفاف السطح ونظافته بالهواء المضغوط .

#### ٦، ٣، أسس المحاسبة والقياس :

- يشمل السعر الخاص بطبقات الدهان الواقية بالمتر المربع توريد ودهان البادى وطبقات من البيتومين المؤكسد المنقوش وكذا اعداد السطح قبل الدهان وجميع المصاروفات الالزامية للوفاء بالتزامات المقاول الفنية والتعاقدية

#### فوacial التمدد

##### ٤، ١، عام:

- يشمل هذا الباب توريد وتركيب فوacial التمدد الخاصة بالجزء العلوي للكوبري و الحوائط الساندة .
- على المقاول أن يرفق بعطايه الكتالوجات الخاصة بفوacial التمدد المستخدمة في جميع أجزاء المشروع ويجب أن توضح الكتالوجات تفاصيل الفوacial وخواصها ومناسبتها للعمل بالاسخدامات الخاصة بالمشروع وخواص المواد والخبرة السابقة باستدامها في مشروعات مماثلة والحركة وعدم البرى مع الزمن والمقاومة لليزوت والكيماويات والإشعاع فوق البنفسجية وجميع المعلومات الفنية الموضحة لخواص الفوacial .

. ٢

##### ٤، ٤، مواصفات فوacial التمدد للحوائط الساندة :

يجب أن تكون فوacial التمدد من الـ P.V.C ذات الحلقة المتوسطة والتى تسمح بالحركة بين الحوائط كما يجب أن تكون الفوacial من انتاج مصانع معروفة ومعتمدة وأن تطابق المواصفات البريطانية أو الفرنسية أو الألمانية أو الأمريكية ويجب أن يثبت الفوacial بين صلب التسلیح أو الشدات حيث لا تتحرك أثناء صب الخرسانة كما يجب أن تزود الفوacial بالواح قابلة للانضغاط ومواد غالقة طبقاً للمواصفات .

##### ٤، ٥، أسس القياس والدفع :

- السعر المقدم من المقاول لفوacial التمدد يشمل جميع التكاليف الخاصة بتوريد وتركيب الفوacial شاملة التثبيت بالخرسانة والجراؤت (إذا كان ذلك مطلوباً) بالإضافة إلى أية مصاروفات أخرى مطلوبة للوفاء بالتزامات المقاول الفنية وال التعاقدية ويتم القياس بالمتر الطولي.





مقاييس تقديرية لأعمال امتداد عدد ( ٢ ) بريخ أسلق قطار дизيل (القباري - مطروح ) عند محطة ( ٤١٩٠١٠ & ٤٢٢٤٠٢٠ )

تغليف شركة إيجيبت ستون للتعدين والتوريدات

القيمة	النقطة	الكمية	الوحدة	بيان الأحصار	
٨٩,٦٤٠	١٢٤٥	٧٧	م.ط	بالمتر الطولي فك اللنكتات والقضيب مكان البريخ مع إعادة التركيب بعد انتهاء الاعمال بما يضمن اعادة الشيء لاصله وطبقا لاصول الصناعة والفناء تشمل تخزين اللنكتات والقضيب وتطليمات جهاز الاشراف والبند كامل مما جميعه (اثنان و سبعون متر طولي)	١
٨٠,٩٨٨	٢٤٠	٢٣٧,٤٥	٣	بالمتر المكعب ازالة وتشوين طبقة البازلت القائمة مع اعادة الكمية الصالحة منها الى التشغيل بما يضمن اعادة الشيء لاصله وطبقا لاصول الصناعة وتطليمات جهاز الاشراف والبند شامل مما جميعه (ثلاثمائة و سبعة وثلاثون و خمسة و اربعون على مائة متر مكعب)	٢
١,٠٤٠,٠٠٠	٢٦٠	٤,٠٠٠	٣	بالمتر المكعب أعمال الحفر في جسر سكة القطار дизيل بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بجهاد حتى ١٥٠ كجم/سم ٢ بحيث يصل عمق الحفر الى المستوى الصالح للتأسيس حصب الابعاد والمقدار الموضحة بالرسومات التقنية على ان يتم العمل بشكل متواصل مدة ٢٤ ساعة وتتوفر ما يتطلب ذلك من مطرادات ولوادر وقلابات وعملاء وكل ما يلزم لإنجاز العمل بالشكل المطلوب والسعر يشمل سد جوانب الحفر وازالة اي عوائق تضررها وزن مياه الرشح اذا لزم الامر وتخلص تأثير الحفر الزائد الى المقابض الصوموية حتى مسافة ٨ كم وعمل الاختبارات اللازمة للتتأكد من صلاحية قاع الحفر للتأسيس وتوفر اثارة مديدة للموقع بالكامل لتنابو ورديات العمل وكافة عوامل الامن الصناعي والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات المهنية المشرف (اربعة الاف متر مكعب)	٣
١٨,٧٠٠	١١٠	١٧٠	٣	بالمتر المكعب أعمال فرد وتشغيل طبقة البازلت السكة الحديد ويتم التنفيذ طبقا للمعايير التصميمية والقطاعات العرضية المنوطة بالرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة القومية لسكك حديد مصر وتطليمات المهندسين المشرف (مائة و سبعون متر مكعب)	٤
١٧٨,٢٠٠	٥٩٤	٣٠٠	٣	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة احلال أساس الماسير من (من ١ + من ٢) بنسبة ١:١ بمنسبة امتصاص لا تزيد عن ٣% ولا تحتوى على اي مواد ناعمة او بودرة (مارنة من منقل ٢٠) وذلك بيمك ٣٥مم مع المدك جدا لفخ الحفر قبل وضع الطبقة والدك جيدا باستخدام الات المدك الميكانيكية للوصول الى اقصى كثافة جافة والسعر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتطليمات المونتس المشرف وهي السطح الطوي للطبقة طبقا للرسومات التقنية والفناء تشمل توفير اثارة جيدة للموقع بالكامل لتنابو ورديات العمل وكافة عوامل الامن الصناعي وكل ما يلزم لنها العمل تماما طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتطليمات المهندسين المشرف .مسافة نقل حتى ١٥ كم (ثلاثمائة متر مكعب)	٥
٦٢٨,٥٠٠	٢,٠٩٥	٣٠٠	٣	بالمتر المكعب توريد وردم تربه متدرجة موردة من خارج الموقع مثبته بالأسمنت stabilized with cement granular material حول جسم البريخ مباشرة من منقلة الـ (٣٠) طبقا للرسومات على الا يزيد محتوى المواد الناعمة في الردم عن ٥% وعلى ان يتم خلطها مع اسمنت بوتلاichi عادي في رتبة ٣٢,٥ نيوتون /مم بمحنتي لایبل ٢٠ كجم ٣/٣ من الوزن الجاف من الردم ويجب ان تتم عملية الخلط بمحطة خرسانة ويتم التغليف طبقا للخطوات المذكورة في التحرير المعد من المسمى وطبقا للرسومات التفصيلية المعتمدة والسعر يشمل الردم على طبقات الا يزيد سميک الطبقة عن ٢٥ سم والدك جدا بواسطة الات المدك الميكانيكية للوصول الى اقصى كثافة جافة وتنافر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتطليمات المونتس المشرف (اربعة الاف متر مكعب)	٦
١,٤٠٥,٣٠٠	٥٣٩	٢,٧٠٠	٧	بالمتر المكعب توريد وتشغيل اثارة صالحة للردم طبقا للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بيمك لا يزيد عن ٥ سم حتى مقسوب ٢ متر ويسكع لا يزيد عن ٢٥ سم واعلى جسم البريخ لاستكمال المنسوب التصميمى لجسر سكة القطار дизيل عند امكان تفريخ بريخ дизيل ( نسبة تحمل كالتفريخ لا تقل عن ١٠ % ) ورشها بالمهادى الأصولي للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدك بالهربوت للوصول الى اقصى (كتافه) جافه ٩٥ % من الكثافة الجافة المقصوصى ) ويتم التنفيذ طبقا للمعايير التصميمية والقطاعات العرضية المنوطة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والجاري وتطليمات المهندسين المشرف . - مسافة النقل ٢ كم :- - يتم احتساب ملحوظة ١٤،١ جنية لكل ١ كم بالزيادة او النقصان السعر يشمل أعمال التشويشات والتقطيع والاختبارات والنقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم (الفنان و سبعمائة متر مكعب)	٧
				علاوة مسافة النقل ١٧٥ كم علاوة تحصينا الكارتية والموازن طبقا للاحقة الشركة الوطنية	
١,٠٢٤,٠٠٠	٢,٥٦٠	٤٠٠	٢	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسنة عاليه مع استخدام اسمنت بوتلاichi عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م٢ و اجهاد لا يزيد عن ٢٥ كجم/سم و الفنة تشمل اعمال التجارة والترجمة والمعالجة و عمل كل ما يلزم لنها العمل طبقا لاصول الصناعة والمواصفات (اربعمائة متر مكعب)	٨
٤٤٤,٩٥٠				بالمتر المكعب توريد وعمل خرسنة مسلحة لزوم البلاطات أعلى الماسير مسلحة الصب بجهاد كجم ١٩٠ ٢ ومحشو، اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم /م٢ علي ان يتم اضافة المواد اللازمه مثل سليكا فرم او ما يمثلها للوصول لاجهاد المطلوب مع الدوك الجيد وقوسية السطح الطوي للحصول على سطح املس fairface وكذلك استخدام اضافات خاصة durability corrosion inhibitor لزيادة الى ١٢٠ منه والدك الاشعل حديد التصلب و عمل كل ما يلزم لنها العمل طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتطليمات المهندس المشرف (سبعين متر مكعب)	٩





مقاييس تقديرية لأعمال امتداد عدد (٢) برباعي أسفل قطار дизيل (الجباري - مطروح) عند محطة (٤٢٢٤٠٢٠ & ٤١٩٤٠١٠)

تنفيذ شركة إيجيبت ستون للتعدين والتوريدات

القيمة	الفلنة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	
٧٩٧,٣٦٨	٤٤,٠٠٠	١٨,١٢٢	طن	<p>بالطن توريد وتركيب ورصن التسلیح (٦٠٤٠٠) لزوم جميع العناصر الإنشائية للبریخ والسرعہ يشمل التقطیل طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العظام والكرامیں وسیک الریاض و السرعہ يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والجديد المتشابه داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشکیل ورفع الحديد والفلنة تشمل عمل كافة مایلزیم من عناصر سلامة الطريق والاشتارات المرورية توافر إثارة جيدة لموقع بالكامل لتناسب ورديات العمل وكافة عوامل الأمان الصناعی و السرعہ يشمل كل مایلزیم لنھو العمل طبقاً لأسول الصناعیة والرسومات والمواصفات وتطییمات المهندس المشرف .</p> <p>(شقة شر بن و ملة و الشان و عشرون على الاف من طن)</p>	١٠
٨,٤٦٠,٠٠٠	٢١,١٥٠	٤٠٠	م ط	<p>بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب مواسير مسلحه سباقة الصب بدون اسطوانة داخلية من الصلب طبقاً للمواصفات الامريكية ASTM C76 رتبة (٥) لتحمل حمل تصميمي قدره DL-140N/M/MM على ان تكون المواسير من اجود الانواع عزل الوصلات بخيق المقطران على تكون الماسورة خالية من الشوخ و الكسور و على ان يكون التصنيع داخل المصانع طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات التي توافق عليها و تطییمات جهاز الاشراف والفلنة تشمل الوصلات المرنة و نقل المواسير الى موقع العمل بالصورة التي تحافظ عليها دون حدوث اي اضرار مع استخدام الاليات المقادير من اوتان و خلافه اتمام عملية التفريغ والتراكب على الموقع وتوفیر مكان مناسب لتخزين المواسير بالموقع و عمل الاختبارات اللازمة على المواسير توافر اثارة جيدة للموقع بالكامل لتناسب ورديات العمل وكافة عوامل الامان الصناعی و الفنه غير محمل عليها الردم حول وعلى المواسير و العمل حسب المواصفات الفنية و اصول الصناعی و تطییمات جهاز الاشراف . (اربعه متر طولي)</p>	١١
١٢٩,٤٩٥	٢٦٧	٤٨٥	م ط	<p>بالمتر الطولي توريد وملء الفواصل الإنشائية بعمق ٢,٥ سم وبعرض ١ سم بمادة قليلة للاحتضاظ ومتانة للتعدد والتكثاف ومتانة لتصريف المياه من خلاها ولها خاصية القابلية مع العنصر الخرساني ويتم ملء الفواصل بمادة Sealant ذات تركيب واحد باسم Sealant Silyl-Terminated Polyether Polymer (او - ٥٠) طبقاً للمواصفة الفنية لغضون فواصل التعدد والتكثاف والمادة تسمى بسماحية حرقة ( او - ٥٠ ) ١٣٨٢ ASTM و لها استنطالة ١٠٠ % طبقاً للمواصفة الفنية لـ ASTMD412 ولها قدرة التصاق عالية بجوانب الفاصل مقدارها ٦٤ كجم / سم ٢ طبقاً للمواصفة الفنية لـ ASTMC794 مما لها مقاومة عالية للأجزاء العازلة والساخنة والصدمات والصدمات والمادة من انتاج احدى الشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكتالوجات الفنية لمادة ملزم الفواصل للمكتب الاستشاري للإعتماد قبل التوريد ويتم تنفيذهم الفواصل بعد تنظيف الفاصل من الأذرية والشحوم والزبوت والموالي وتنفيذ المادة بالستخدام الصدمن والبند ويشمل كل ما يتطلب لنھو الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعی .</p> <p>(اربعه و خمسة و سبعون متر طولي)</p>	١٢
٩٧,٥٠٠	١٥٠	٦٥٠	٢م	<p>بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجهي على البارد والسرعہ يشمل كل مایلزیم لنھو العمل تهوا كاملا طبقاً لاصول الصناعیة والرسومات والمواصفات وتطییمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كلية المواد قبل التنفيذ وكل مایلزیم لنھو العمل كاملا والغيره هنمسى وطبقاً لاصول الصناعی وتطییمات المهندس المشرف .</p> <p>(ستمائة و خمسون متراً مسطح)</p>	١٣
٦٩,٢٣٠	٦٠٢	١١٥	٢م	<p>بالمتر المکعب اعمال توريد وبناء تکافی من البیش سعک ٤ مم من الاجهزاء الصلبة والصلبة الخلیة من البیچ والعروق الطریة لا يبلأ اضلاعه عن ٤ مم بحيث لا يبلأ وزن النوع عن ٢,٦ كغم ولا يزيد امتصاص عن ٦ % ولا يزيد التالل عن ٤ % ويتم استبدال الوجه الخارجی اجناب البیش وجطها قائمۃ الزوایا وتكون المونة المختلفة من الاصمانت والریم بنسبة خلط ٣٠٠ كجم / ٣ مم من الرمل الحرش التنظیف مع الكحلة المعروفة بالكلحة الخلیة الفلاطفة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتطییمات المهندس المشرف .</p> <p>- يتم صرف الكاربات و المازرین مع قیام الشركة المتفقة بتکالیم ما يثبت من الجهات الرسمیة المشرفة عن العماجر .</p> <p>مسافة النقل حتى ٢٠ كم</p> <p>- يتم احتساب حلاوة ١ جنيه لكل ١ كم بزيادة او النقصان . (مسافة خمسة عشر متراً مربع)</p>	١٤
٢٢٢,٧٠٠	١١٦٣٥٠	٢	مقط	<p>بالمقطوعية عمل تحویلة مروریة لزوم تأمين أعمال سلامة المرور شاملة المطابق الصناعیة واللاتصالات الایشادیة ومشکلات اثارة على طول التحویلة واشارات ضئیلة وحواجز بحسب معايیر طبقاً لمواصفات الادارة العامة للمرور (الثان بالمقطوعية )</p>	١٥
١٤,٧٥٦,٥٧١				الإجمالي (اربعة عشر مليون وسبعمائة وستة وخمسون ألفاً وخمسمائة وواحد وسبعون جنيهاً مصرية فقط لا غير)	
الاسعار تقديرية لحين مقاوضة الشركة عليها .					



## ملحق الشروط الخاصة

لا يوجد

