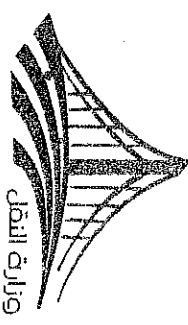


أمر إسناد



الهيئة العامة للطرق والكهبات
رئيس مجلس الإدارة

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة أبناء حسن محمد حسن المنجلي وشركاه

تحية طيبة وبعد،،،

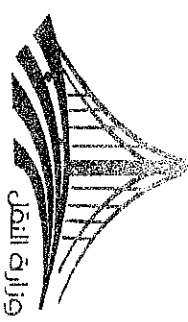
نتشرف ببيان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم
(١٨١ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤) المـــــــؤرخ في ١٣ / ٨ / ٢٠٢٣ يملـــــــغ
٢٠,٠٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرون مليون جنيه لا غير) والموقع
بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " إسناد أعمال الحفر وتحويل
نواتج الحفر وأعمال الردم بمنطقة الورش المركزية للقطار الكهربائي السريع
بجوار محطة حدائق أكتوبر منطقة (D01) القطاع الرابع بالأمر
المباشــــر على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه
العملية هذا وستتولى " للمنطقة الاولى - المركزية " الإشراف على
التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

(التوقيع)

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية
للمشؤون المالية والإدارية

حضره
عبدالله



الهيئة العامة للطرق والكباري
رئيس مجلس الإدارة

عقد مقاوله

الموضوع : إسناد أعمال الحفر وترجيل نواتج الحفر وأعمال الردم بمنطقة المورش

المركزية للقطار الكهربائي السريع بجوار محطة حدائق أكتوبر منطقة (D01)

القطاع الرابع (بالأمر المباشر)

رقم العقد : ٢٠٢٣ / ١٨١ / ٢٠٢٤

أنه في يوم الأحد الموافق ١٣ / ٨ / ٢٠٢٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة أبناء حسن محمد حسن النابلي وشركاه "

ويمثلها السيد المهندس / حسام سالم عبد العزيز محمد

• بصفته / مدير وشريك

رقم قومي / ٢٧١١٢٣٠١٣٠١٦٣٩

بطاقة ضريبية / ٣١٩-٣٦٠-١٠٠

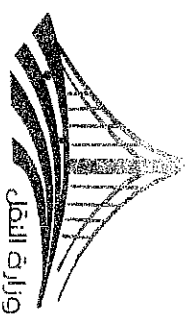
مأمورية ضرائب / مركز كبار الممولين

سجل تجاري رقم / ١٧٣٠٧٤

ومقرها / ١٦ ش الدكتور محمد جمعة النهضة الزهراء

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

سأ - ٢٨ - ٢٨



رئيس مجلس الإدارة

التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على إسناد أعمال الحفر وترحيل نواتج الحفر وأعمال الردم بمنطقة الورش المركزية للقطار الكهربائي السريع بحوار محطة حدائق أكتوبر منطقة (D01) بمنطقة الرابع (بالأمر المباشر) إلى "شركة أبناء حسن محمد حسن المنابلي وشركاه" بتكلفة تقديرية إنقطاع الرابع (بالأمر المباشر) إلى "شركة أبناء حسن محمد حسن المنابلي وشركاه" بتكلفة تقديرية استثمارية ٢٠٠٠٠٠٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرون مليون جنيه لا غير) على أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق. ولما كان المالك يرغب في إنجاز "إسناد أعمال الحفر وترحيل نواتج الحفر وأعمال الردم بمنطقة الورش المركزية للقطار الكهربائي السريع بحوار محطة حدائق أكتوبر منطقة (D01) بالقطاع الرابع (بالأمر المباشر)" على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد وثاقته، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها وتنفيذها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه المباشر، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وترفقته به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائل المستندات المرفقة بها وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٨ / ٦ / ٢٠٢٣ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلي :-

البند الأول

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

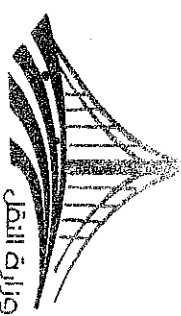
البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ إسناد أعمال الحفر وترحيل نواتج الحفر وأعمال الردم بمنطقة الورش المركزية للقطار الكهربائي السريع بحوار محطة حدائق أكتوبر منطقة (D01) القطاع الرابع (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرون مليون جنيه لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط وثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية ويتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفاقات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني "شركة أبناء حسن محمد حسن المنابلي وشركاه" بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (٨) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافذة للجهة شرعاً وقانوناً.

مستطوع
مستطوع



وزير النقل
الميناء العامة للطرق والمواصلات
رئيس مجلس الإدارة

البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 001301lg412666 بمبلغ وقدره ٢٠٢٣/٨ / ٩ / ٢٠٢٤ / ٨ / ٢٠٢٤ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % بتاريخ ٩ / ٨ / ٢٠٢٣ وساري حتى ٦ / ٨ / ٢٠٢٤ وما تبقى منه ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه ٥ % لا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال 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 ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا 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 تبعا لتقديم العمل وذلك طبقا 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 المستندة إليه طبقا لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقا للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول علي الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسب وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

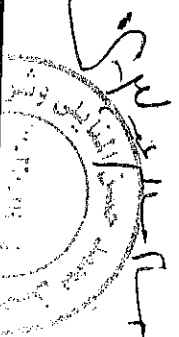
البند السابع

يعوز للهيئة صرف دفعة مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠ % من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصرفي معتمد بذات القيمة والعملية وغير مقيد بأي شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لتلك المبالغ وذلك إعمالا لأحكام المادة رقم (٩٢) من اللائحة التنفيذية من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ مع مراعاة ما نصت عليه هذه المادة بأن تستخدم في تزويد المشروع بالمعدات والمواد والتجهيزات المطلوبة لمباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعة .

البند الثامن

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلي القضاء فسخ العقد أو تنقيذه علي حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التسامح 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 يلجأ إلي خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدي أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلي اتخاذ أية اجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع علي الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري .

موقع
موقع



البند الخامس

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

البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني بإتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ، كما يكون مسئولاً عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمرا كتابيا بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بمتلكات الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسئوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها علي نفقة الطرف الثاني

البند الحادي عشر

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

البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شيء يلزم بإعادة الحال إلي ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات علي حسابه خصما من تأمينه أو مستحقته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة

البند الثالث عشر

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

محرر
م

البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامله أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامله أو احدي ألاتوقع المسئولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

البند الخامس عشر

يلتزم الطرف الثاني بتعليمات اللجنة المشرفة علي التنفيذ المعنية من قبل الطرف الأول وكذا اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجهة

البند السادس عشر

يلتزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهام والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا اخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع علي حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

البند السابع عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما يصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكائيات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير احد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل يعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

البند الثامن عشر

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

البند التاسع عشر

تسري علي 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 .

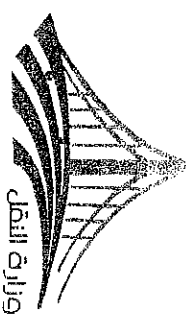
البند العشرون

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة 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 علي موافقة السلطة المختصة ووجود الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك علي أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعمل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقرر الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص

البند الحادي والعشرون

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

رئيس
مدير



رئيس مجلس الإدارة
الهيئة العامة للطرق والكباري

البند الثاني والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضح هذا العقد وحسن تنفيذها علي الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تساريخ الإستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي. وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بعبء الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسئولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه علي نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فالطرف الأول أن يجريه علي نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

البند الثالث والعشرون

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

البند الرابع والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهما علي أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة علي ما جاء بنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

يحفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (السولان) وفقاً للمعاملات المحددة في عطائه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

البند السادس والعشرون

حذر هذا العقد من ثلاث نسخ تسلم الطرف الثاني نسخته منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء والذم .

الطرف الثاني

شركة أبناء حسن محمد حسن الكنايلي وشركاه

التوقيع (**سالم سالم خير محمد**)

السيد / **حسام سالم عبد العزيز محمد**
مدير الشركة

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع (**لواء مهندس / حسام الدين مصطفى**)

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



المستخلص



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزيه للقطار الكهربائي السريع
بجوار محطة حدائق أكتوبر
منطقة D٠١ (القطاع الرابع)
(المنطقة الاولى - المركزية)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣

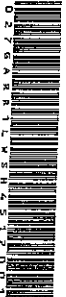
عدد الصفحات التي يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسومات

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠ يعتبر متعمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية لبحوث الطرق مهندس / " حسام بدر الدين "	مدير عام تنفيذ الطرق مهندس / " منال عمر "	رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الاولى المركزيه مهندس / " قصر محمد طبيع "
--	---	---

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق
مهندس / " محسن محمد زهران "

رئيس الإدارة المركزية
للشؤون المالية و الادارية
عميد / "ابوبكر احمد حسن عساف "



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق أكتوبر للمطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات التعامل الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المتاول بإنشاء مكاتب لافتة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالآثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات والكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والعرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالمعد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المتاول بجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وقضى طبقا للعقود وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع الهومات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من الانزعة المنار إليها بعبائية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جنيهها لاغير) يوميا.

اللازمة المتاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن و يلتزم المتاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجماعات والهيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

٢- معمل الموقع

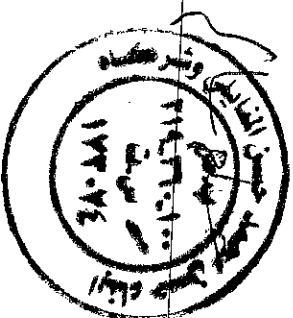
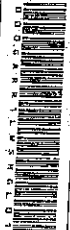
مبنى المصنع

خلال ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد يقوم المتاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وقفا للتصويج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالية والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الوقعية وفقا للتصميل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وضاعة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بشتغلالاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٢٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لفرون التحفية.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وطلب.
- معدن للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٢,٥ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط.
- فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحتها دوريا.
- مرافح طرد.
- ركائز تثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المعمر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالوصفات :



أعمال الحفر والردم لمنطقة النورث المركزية بجوار محطة حداثق أكتوبر للقطار الكهربائي لتسريع
الشروط الخاصة

Soils	AASHTO/ ASTM
Mechanical Analysis of Soils	
Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 88
Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 89
Sand Equivalent Test	T 191
Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and inch Drop	T 176
California Bearing Ratio (CBR)	T 180
	T 193

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ولتؤزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات والوافق عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل العمل، وحكون العمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد العمل بالفتيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فتى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتؤم إءراء كافة الإءتبارات المعملية فى معمل الموقع و العامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإءتبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تغذر ذلك فيمكن إءرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحدها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحدها الهيئة فى حال عدم إمكان التعمس فى المراكز الحكومية فى مصر أو خارجها. وهذا يؤتم إءتماد معايير الخالطات و أجهزة العمل بالتوقع من قبل العامل المركزية بالهيئة .

يؤم إءتماد معايير الخالطات و مواد اللقيام بالإءتبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تغذر خبرته عن ١٥ عاماً فى إءتبارات المواد يؤم المقاول بتؤوير مهندس مواد للقيام بالإءتبارات المطلوبة طبقاً للعقد على أن عدد ٢ فتيين مهرة وأية الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إءتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فتيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل العمل.

مع عدم السماح ببدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتؤوير وتؤوير كافة أجهزة العمل اللازمة لإءراء الإءتبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمنى المتؤم .

٣- أءقعة المساحة

المقاول مسئول عن تؤوير ومسانة اءء الأجهزة المساحة اللازمة لإءتام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمى) بكامل مشتتلاتها، تكون مخصصة لإءستخدام الإءستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن مطابقتها دورياً وإءستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لاءءت المراضعات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد تؤم الاعمال و الإءستلام الإءءائى للمشروع.



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حداثق أكتوبر للمطار الكورني الشريخ

الشروط الخاصة

- التفتيش، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضطراب تقع على مستخدمى الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اختلاله بمتطلبات السلامة الموزونة أو تصميوره في الدأومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم الموزري وتأمين الحركة الموزونة ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التفتيشات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور الوقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تصميوره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة للتحكم بحركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق البيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ولتتزم المقاول بتوفير اقليم كاملا من ملايس تأمين السلامة لمواقع جهاز الاشراف ويضمن ولا يقتصر على -
- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس ولون مميز (يرتقالي - اصفر - ازرق - رماسى) .
 - ٢- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري ولى .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقعدة صلب .
- على ان تكون جميعها بخامات متميزة .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات فى أى وقت للمهندس عندما يطلبها . يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يحتفظ هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها فى أى وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وقتا نموذج البيانات الذي يعتمد المهندس وتتضمن على سبل المثال وليس الحصر ما يلى :

- التاريخ .
- حالة الطقس .
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة .
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرقى وموقعه .
- تاريخ تسليم الرسومات والعيات ... إلخ وحالتها .
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التجميع - ... إلخ) لأي من البند وحالتها .
- المعدات
- طاقم العمل

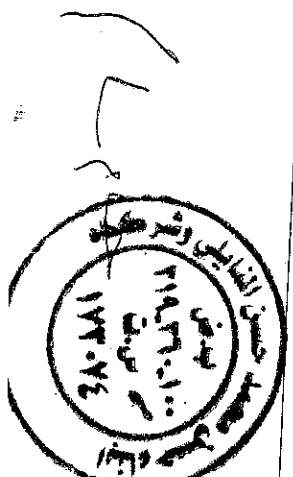
ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والبيئة لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لتابعة مستوى التأكيذ على إرتدائهم الأمان للعاملين و الرى المناسب (خذوة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لوقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس .

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى البيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التفتيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية .

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين لمدة (٤) افراد بالفتات المبيتة :-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيهه)
 مساعد مهندس أو ملاحظ فنى : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيهه) للرد .
 سائق معدة أو سياره ومن فى حكهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيهه) للرد .



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حداثق أكتوبر للقطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد .
وعلى المتاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مشورته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المتاول ان يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التفتيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د- الوصول للموقع
حرم الطريق وثبيت وتعذيب الميول وتطهير الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وموافقته.

المتاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعمالين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها .

هـ - إبقاء المشروع وإخلاله للموقع
عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المتاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المهندس بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .
عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال النهائية يقوم المتاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المتاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المتاول بإزالة المنشآت الموقته والوراء الرائدة وتطهير الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكفل المتاول بتطهير حرم الطريق وثبيت وتعذيب الميول وتطهير الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وموافقته.

و- إستلام المشروع وإختبارات التشغيل
حرم الطريق وثبيت وتعذيب الميول وتطهير الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وموافقته.

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المتاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .
عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال النهائية يقوم المتاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المتاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المتاول بإزالة المنشآت الموقته والوراء الرائدة وتطهير الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكفل المتاول بتطهير حرم الطريق وثبيت وتعذيب الميول وتطهير الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وموافقته.

ز- الكشف على الأعمال
تعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

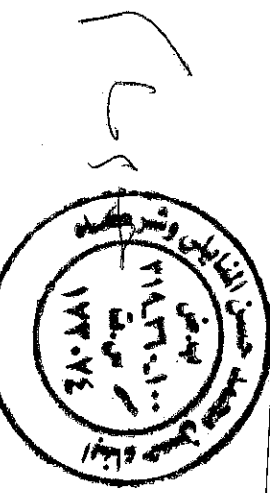
على المتاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع إستغلال المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لجدول الأعمال المقدمة من المتاول والمتعهد من المهندس وسيقدم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المتاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية القيام بالكشف والفحوصات العملية، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للتماراج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح- طلب الإستلام
على المتاول أن يقدم للمهندس خطاباً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقدم

لإستلام الأعمال الموقية اليومية سيقوم المتاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقدم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المتاول مسئولية إعداد وتوريد تماراج وطلبات الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المتاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ط- المواصفات القياسية
تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المتاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي- قس الأعمال الإضافية بواسطة المتاول والمهندس
إذا تطلب الأمر أن يقوم المتاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حته الحالية بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستعدة فنية فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو مستعدته فنية فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو مستعدته فنية، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وصفاً مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه



أعمال الحفر والرمد بمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حداثق أكتوير للمطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التفاصيل، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات القاول الذين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنفيذية

حسبما يكون ضروريا سيتم القاول بإعداد أية رسومات توضح التفاصيل واللائحة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ح - التفصيلات

على القاول تقديم كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة الشرقية.

ل - التوثيق

القاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بؤد الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والتبديد وترتيب هذه الوثائق واعادها بشكل مهني سليم من قبل مختصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تقي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواد صفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها القاول كبديل لمراد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرجعنا بموافقة المهندس وإصدار الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح القاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمنتج الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع النيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالواقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وأجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على القاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى القاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية القاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وستتم رفض أية مواد مخالفة ويكون القاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

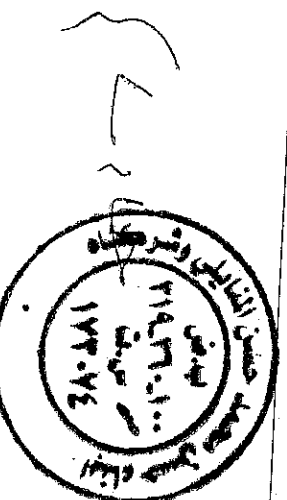
يجب على القاول حماية الأعمال المنفذة والمواد الممنونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى القاول عمل احتياطاته لمنع التأثيرات السلبية للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة القاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم القاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطينة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

غ - الأعمال المؤقتة

يقوم القاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم القاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والقاول مسئول عن أية تأخيرات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى القاول الحصول على موافقة



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حداثق أكتوبر للقطار الكهربائي الشرجع الشروط الخاصة

مالكي الأراضي التي تشأ عليها الأعمال المرفقة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تنفي القول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المرفقة.

ثالثاً: المتطلبات الملزمة

1- التعهد بأنظمة المرور والسلامة
على القول التنفيذ بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الفاحشات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة الملزمة وعلى المرافق أو توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم القول وعلى نفقته إن لم تكن ثود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة الملزمة بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والسمات والعلامات الإرشادية والقياسات الإحصائية والإقمار والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المدنية ويعتمد من المهندس كما يقول القول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب- مخططات تنظيم المرور المرفقة

مع التوصيف الكامل لمرحل الإنشاء يقوم القول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحولات المرفقة المطبوعة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تنفيذها لشروط المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل القول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج- الحواجز الموقفة والأقمار البلاستيكية

يلتزم القول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية الموقفة والأقمار البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند خلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إلزاتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم القول بتقديم عتات منها للإعتماد من المهندس. يقوم القول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقمار حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحل. كذلك يتم تزويد الحواجز الموقفة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) ومضيئة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د- أعمال السلامة الموقفة

يلتزم القول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والراقب القائمة والخدمات والتحويلات الملزمة تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والمباين بالشرع حسب تعليمات المهندس واعتماد منه ويتم فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

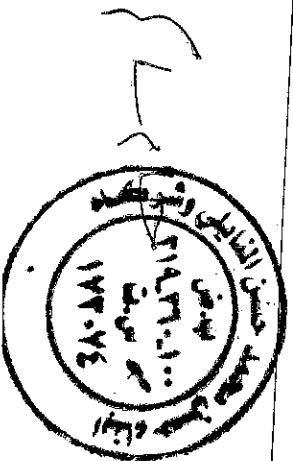
هـ- أعمدة الإنارة الموقفة

في جميع الحالات سيكون على القول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات الموقفة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة قبل القول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المتبعة، ويعمل القول مسؤوليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة الموقفة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم القول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) للترح وتجهيزها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم القول بالحفاظ على نظام الإنارة الموقفة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و- حاملات الرابلات

يلتزم القول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطرق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيارات (رواءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لطهورهم وضمان سلامتهم.



أعمال الحفر والردم بمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حداثق أكتوير للقطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

رابطا : تقارير الإنشاء :

1- التقرير النهائي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المتاول بجهز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبني ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب المطرية - المقاطعات المرصية - المنحنيات الرأسية والافتقية -) وكذا اماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني الفصل وطريقة التنفيذ لأراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصئاص. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقوم التأثير البيئي للمشروع الى البيئة او الجهات المناحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.

والعمل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .
يسلم مع التقرير المبني تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالواقع الدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعاده قبل البدء في العمل كلما هو مطلوب بالبدء الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، ويشكل منظم يقوم الغاؤل بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك.

ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبني.

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية:

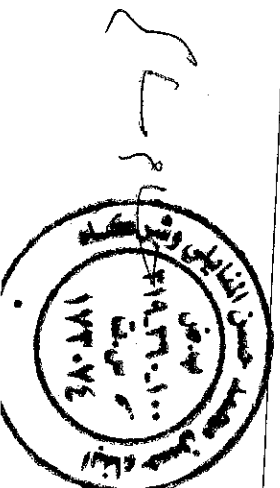
يقوم المتاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل البيئة ووحدة متابعة المشروعات بالبيئة كل اسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع البررات و خطة القاول لمعالجة هذا التأخير.
 - أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع.
 - بيان بالاعدات وفريق العمل.
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة.
 - المعالجة المستخدمة و اية تقصيلات بالوثائق الرئيسية.
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- تقرير ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية للمتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديم التقرير غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديمها يتم توقيع

الشهري.

ج- التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المتاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الإنشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع عليها و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات وملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .
وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المتاول معتمدة ويحاطم المتاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي



أعمال الحفر والرمد لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حداثق أكتوبر للمطار الكورنلي السريع الشروط الخاصة

وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المتاول بمسئة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنتطاطها من قبل فنى متخصص أثناء التنفيذ لكافة الأعمال التى جبرى تنفيذها شهريا ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقتاس مناسب بحدرة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم منفصل (الان المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضا تقديم ٢ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجانيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
 - اسم المهندس
 - اسم المتاول
 - رقم الصورة
 - وصف وتعريف الصورة
 - وقت وتاريخ اخذ الصورة
- وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو النيجانيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أيأ من هذه الصور والمستندات إلى أيأ من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : تثقيب المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصور الفيديو الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيسكون مطالوباً من المتاول اعداد ملأاً لتوثيق المشروع كاملا بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (فيديو (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

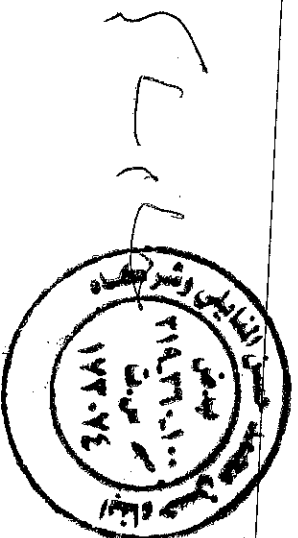
ويكون التوثيق بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد عرض حركى (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملا مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يعمله المهندس.

سادسا : انتهاء المشروع وخلاء الموقع

المتاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتطهير الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستعمالها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس ولتعماده، ويقوم المتاول بإزالة النفايات الموقته والمواد الزائدة وتطهير الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و اعتماد الهيئة ، كما يتكفل المتاول بتطهير حرم الطريق وتثبيت وتجهيز البيول وتطهير الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض إلا انى لبنود الأعمال الوصفية بقائمة الكميات المتعد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المتاول شاملة لكافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر باي من مستندات المقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المتاول والتي يتحملها المتاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتمهينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حداثق أكتوبر للقطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

ملحق رقم ١
نموذج رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

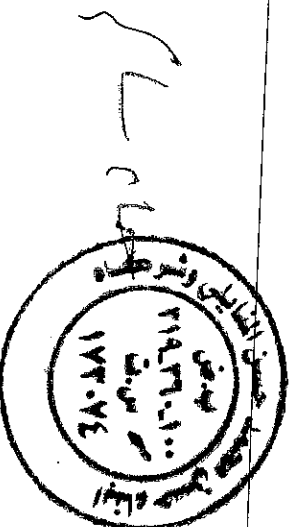
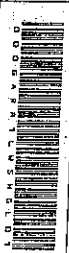
يراعى ما ورد بالبيد رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يسمح بالعمل فى أى بيد من بيود المشروع إلا بعد معانية ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمنى المتقد والتصريح باستخدامها

نوع البيد	نوع المعدة	المعد
أعمال التحويلات وثأمين مستخدمين الطريق (حسب المشروع)	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٢
	ونش إنقاذ	١
	حكالراك	٢
	لودر	١
	مهمات وأدوات ختمه السلامة المرورية	٢
أعمال الأتربة	رافع أتربة لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريدر	٢
	هراس ترية	١
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أوجاله ممتازة	٨

• علي المتاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيئا الاتي :-

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختقة بالواقع وفقاً لخطة عمل المتاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمنى) وما يحدده المهندس ملزم للمتاول ويحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل فى المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمنى وفى حالة عدم التزام المتاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاؤه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تقبى تلك الخصومات المتاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تاخره عن تنفيذ الأعمال.



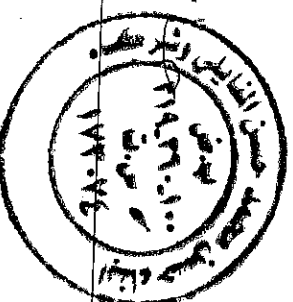
أعمال الحفر والردم لمنطقة الورش المركزية بجوار محطة حدائق أكتوبر للقطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

سجلات الخبرة هي مشاريع مماثلة في النوع والقيمة	عدد	التخصص
سنة ١٠	١	مدير التنفيذ للملحق
سنة ٥	١	مدير المكتب الفني
سنة ٥	١	مدير ضبط الجودة
سنة ١٠	١	مدير السلامة الوقائية
سنوات ٥	١	مهندس تنفيذ طرق
سنوات ٥	١	مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)
سنوات ٥	١	مهندس تخطيط وبرمجة زمنية
سنوات ٥	٢	مراقب تنفيذ / فني مواد
سنوات ٥	١	حاسب كميات
سنوات ٥	٢	فني سلامة مرورية
سنوات ٧	٢	مساح

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لتأهيلات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تنفي تلك الخصومات المفاوض من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



5

	(انحصار حركتي)	(الفطاع الرابع)	D. ١ منطقة
الكلية			
المادة			
التعليق			

(منطقة D.1) القطاع الرابع

بیان اعمال

اعمال الحفر

المحتر المكعب. اتصال قطر باستخدام المعادلات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عند التربة الصخرية. تسمية السطح بالآلات التسوية والرش بالمواد الأضوئية للوصول إلى نسبة الطرية المطلوبة والمكعب لحيد بالورسات للوصول إلى أقصى كثافة (٥٠% من الكثافة الجافة القصوى) ومحصل على لينت تحميل ونقل التربة إلى زائدة مسافة ٥٠ متر من حدر الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب المتضمنة في المواصفات القياسية للمنشآت الهندسية والرسومات التنفيذية التوضيحية والاصفاقات الحادة للطرق والكبرى وتطبيقات المنشآت المشقوفة. ٥٠٠ متر طبقاً لأصول الصناعات ومواصفات الهيئة العامة لنقل مسافة نقل التربة من ٥٠٠ متر ويتم الحساب عللاً ، ، راجعاً للمح في حالة زيادة مسافة نقل التربة من ٥٠٠ متر

والممكن للمعجب أعماله حتى واستخدام المعدل البيئات في التربة المستصلحة عند التربة الصخرية (ر
بالمستخد في البؤر) وتسوية السطح بإلات التسمية والرش بزيادة الأسمدة للوصول إلى نسبة
الطرية المطلوبة والتمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى خفافة (9.0%) في الكثافة الجافة
القصوى) وحصل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم
التفريق طبقة التماسيب التسميحية والثقافة على العرضية التوسعية والرسومات التوسعية المتقدمة
والبند يجمع مثلاً على طرية الوصول الصناعة، ويوصى أصناف التربة العامة الطرق، والكبارى وتعليمات
والبنوك الماشق. 13:25، 15:35، 17:35، 19:35، 21:35، 23:35، 25:35، 27:35، 29:35، 31:35، 33:35، 35:35، 37:35، 39:35، 41:35، 43:35، 45:35، 47:35، 49:35، 51:35، 53:35، 55:35، 57:35، 59:35، 61:35، 63:35، 65:35، 67:35، 69:35، 71:35، 73:35، 75:35، 77:35، 79:35، 81:35، 83:35، 85:35، 87:35، 89:35، 91:35، 93:35، 95:35، 97:35، 99:35، 101:35، 103:35، 105:35، 107:35، 109:35، 111:35، 113:35، 115:35، 117:35، 119:35، 121:35، 123:35، 125:35، 127:35، 129:35، 131:35، 133:35، 135:35، 137:35، 139:35، 141:35، 143:35، 145:35، 147:35، 149:35، 151:35، 153:35، 155:35، 157:35، 159:35، 161:35، 163:35، 165:35، 167:35، 169:35، 171:35، 173:35، 175:35، 177:35، 179:35، 181:35، 183:35، 185:35، 187:35، 189:35، 191:35، 193:35، 195:35، 197:35، 199:35، 201:35، 203:35، 205:35، 207:35، 209:35، 211:35، 213:35، 215:35، 217:35، 219:35، 221:35، 223:35، 225:35، 227:35، 229:35، 231:35، 233:35، 235:35، 237:35، 239:35، 241:35، 243:35، 245:35، 247:35، 249:35، 251:35، 253:35، 255:35، 257:35، 259:35، 261:35، 263:35، 265:35، 267:35، 269:35، 271:35، 273:35، 275:35، 277:35، 279:35، 281:35، 283:35، 285:35، 287:35، 289:35، 291:35، 293:35، 295:35، 297:35، 299:35، 301:35، 303:35، 305:35، 307:35، 309:35، 311:35، 313:35، 315:35، 317:35، 319:35، 321:35، 323:35، 325:35، 327:35، 329:35، 331:35، 333:35، 335:35، 337:35، 339:35، 341:35، 343:35، 345:35، 347:35، 349:35، 351:35، 353:35، 355:35، 357:35، 359:35، 361:35، 363:35، 365:35، 367:35، 369:35، 371:35، 373:35، 375:35، 377:35، 379:35، 381:35، 383:35، 385:35، 387:35، 389:35، 391:35، 393:35، 395:35، 397:35، 399:35، 401:35، 403:35، 405:35، 407:35، 409:35، 411:35، 413:35، 415:35، 417:35، 419:35، 421:35، 423:35، 425:35، 427:35، 429:35، 431:35، 433:35، 435:35، 437:35، 439:35، 441:35، 443:35، 445:35، 447:35، 449:35، 451:35، 453:35، 455:35، 457:35، 459:35، 461:35، 463:35، 465:35، 467:35، 469:35، 471:35، 473:35، 475:35، 477:35، 479:35، 481:35، 483:35، 485:35، 487:35، 489:35، 491:35، 493:35، 495:35، 497:35، 499:35، 501:35، 503:35، 505:35، 507:35، 509:35، 511:35، 513:35، 515:35، 517:35، 519:35، 521:35، 523:35، 525:35، 527:35، 529:35، 531:35، 533:35، 535:35، 537:35، 539:35، 541:35، 543:35، 545:35، 547:35، 549:35، 551:35، 553:35، 555:35، 557:35، 559:35، 561:35، 563:35، 565:35، 567:35، 569:35، 571:35، 573:35، 575:35، 577:35، 579:35، 581:35، 583:35، 585:35، 587:35، 589:35، 591:35، 593:35، 595:35، 597:35، 599:35، 601:35، 603:35، 605:35، 607:35، 609:35، 611:35، 613:35، 615:35، 617:35، 619:35، 621:35، 623:35، 625:35، 627:35، 629:35، 631:35، 633:35، 635:35، 637:35، 639:35، 641:35، 643:35، 645:35، 647:35، 649:35، 651:35، 653:35، 655:35، 657:35، 659:35، 661:35، 663:35، 665:35، 667:35، 669:35، 671:35، 673:35، 675:35، 677:35، 679:35، 681:35، 683:35، 685:35، 687:35، 689:35، 691:35، 693:35، 695:35، 697:35، 699:35، 701:35، 703:35، 705:35، 707:35، 709:35، 711:35، 713:35، 715:35، 717:35، 719:35، 721:35، 723:35، 725:35، 727:35، 729:35، 731:35، 733:35، 735:35، 737:35، 739:35، 741:35، 743:35، 745:35، 747:35، 749:35، 751:35، 753:35، 755:35، 757:35، 759:35، 761:35، 763:35، 765:35، 767:35، 769:35، 771:35، 773:35، 775:35، 777:35، 779:35، 781:35، 783:35، 785:35، 787:35، 789:35، 791:35، 793:35، 795:35، 797:35، 799:35، 801:35، 803:35، 805:35، 807:35، 809:35، 811:35، 813:35، 815:35، 817:35، 819:35، 821:35، 823:35، 825:35، 827:35، 829:35، 831:35، 833:35، 835:35، 837:35، 839:35، 841:35، 843:35، 845:35، 847:35، 849:35، 851:35، 853:35، 855:35، 857:35، 859:35، 861:35، 863:35، 865:35، 867:35، 869:35، 871:35، 873:35، 875:35، 877:35، 879:35، 881:35، 883:35، 885:35، 887:35، 889:35، 891:35، 893:35، 895:35، 897:35، 899:35، 901:35، 903:35، 905:35، 907:35، 909:35، 911:35، 913:35، 915:35، 917:35، 919:35، 921:35، 923:35، 925:35، 927:35، 929:35، 931:35، 933:35، 935:35، 937:35، 939:35، 941:35، 943:35، 945:35، 947:35، 949:35، 951:35، 953:35، 955:35، 957:35، 959:35، 961:35، 963:35، 965:35، 967:35، 969:35، 971:35، 973:35، 975:35، 977:35، 979:35، 981:35، 983:35، 985:35، 987:35، 989:35، 991:35، 993:35، 995:35، 997:35، 999:35،

والمحتساب طرقة ١٠٠ أجنحة الكرم في حاله زيادة خمسة من ٤٠٠
بالمثل المكعب أعمال حفز بالسماعات الميكانيكية في تورية صخرية

ذات الجهد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ^٢
ذات الجهد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم ^٢
ذات الجهد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم / سم ^٢

ومحمل على البند الاتي

١- تحميل ونقل نتائج الحضر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر.

٢- امانة التمويل الجائبة باستخدام المعدات الميكانيكية.

٣- توريد ائرية مطابقة للمواصفات وتغليفها باستخدام الات التسيوية بسمك لا يزيد عن ١٠ سم لاستكمال التسيوب التسيوي لتشكيل الجسود والكتاف (تسيبة تحمل كالغورنيا حتى ١٠ % ورشها بالبيد الانسيوي للوصول الي تسيبة الرطوبة العالية) والسد الجيد بالهولسات للوصول الي اقصى كثافة (٩ و ٩ % من الكثافة الجافة القصوى)، وتتم التثبيت طبقاتا للتسيوب التسيوية والتفاعلات الرضوية التلويجية والرسومات التصيلية المتعددة والتبديع مستغلزة طبقاتا لوصول التصانعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبرى وتعليقات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة التصانعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبرى وتعليقات المهندس المشرف زيادة.

[illegible]

الاجتماعی

ملاحظات :-
الكميات تقدر بطريقة العبرة لما تم تنفيذها على الطبيعة
الإسعار استرشادية لحين الانتهاء من المفاوضة

