

أمر إسناد

=====

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

مؤسسة الأمال للمقاولات "أحمد سالم فهمي السيد حسنين"

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (١٩٣٥/٢٠٢٢/٢٠٢٣) المؤرخ في ١١/٥/٢٠٢٣ بمبلغ ٥,٠٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون جنيها لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " اعمال انشاء جسر السكة الحديد والاعمال الصناعية (كبارى - انفاق برباخ) لتنفيذ اعمال الجسر الترابى لمشروع وصلة سكة حديد (الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) المسافة من الكم ٠,٧٠٠ إلى الكم ١,٧٠٠ بطول ١ كم اتجاة الروبيكى وصلة الميناء الجاف على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى " للمنطقة الثالثة شرق الدلتا" الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فورا .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

(التوقيع)

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

محمد حسن
حرس



عقد مقابلة

الموضوع: أعمال إنشاء جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية (كباري - أنفاق - جرابح) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمشروع وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) المسافة من الكم ٠,٧٠٠ إلى الكم ١,٧٠٠ بطول ١ كم اتجاه الروبيكي وصلة الميناء الجاف (بالأمر المباشر).

رقم العقد: ١٩٣٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ .

أنه في يوم الخميس الموافق ١١ / ٥ / 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 " مؤسسة الأمال للمقاولات " احمد سالم فهمي السيد حسانين

بصفته / مدير المؤسسة .

ويمثلها السيد الأستاذ / احمد سالم فهمي السيد حسانين

رقم قومي / ٢٩١١٠٠١١٣٤٢٧١٩

بطاقة ضريبية / ٧٥٨-٩٧١-٥١٥ .

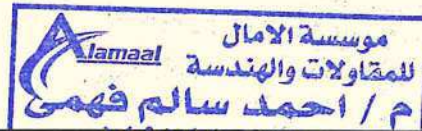
مأمورية ضرائب / فاقوس .

سجل تجاري رقم / ١٤٩٢٤٤

ومقرها / كفر الحوت - شارع سالم فهمي - فاقوس .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

أحمد سالم





التحذير

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على أعمال إنشاء جسر السكة الحديد والأعمال الصناعية (كباري - أنفاق - بوابات) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمشروع وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) المسافة من الكم ١١.٥٠٠ إلى الكم ١٢.٥٠٠ بطول ١ كم اتجاه الروبيكي وصلة الميناء الجاف (بالأمر المباشر) إلى مؤسسة الأعمال للمقاولات "أحمد سالم فهمي السيد حسنين" بتكلفة تقديرية ٥.٠٠٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون جنيه لا غير) ، وردت موافقة رئيس مجلس الإدارة والمتضمنة موافقة سيادته على تعديل الترخيص الكيلوميتري لمشروع خط سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبس) لتصبح المسافة من الكم ٠.٧٠٠ إلى الكم ١.٧٠٠ بطول ١ كم اتجاه الروبيكي وصلة الميناء الجاف (بالأمر المباشر) ولما كان المالك يرغب في إنجاز أعمال إنشاء جسر السكة الحديد والأعمال الصناعية (كباري - أنفاق - بوابات) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمشروع وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) المسافة من الكم ٠.٧٠٠ إلى الكم ١.٧٠٠ بطول ١ كم اتجاه الروبيكي وصلة الميناء الجاف على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجنة المشكلة لهذا الغرض وبشمل 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 ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك 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 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 ٢٥/١٠/٢٠٢٢ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتهما 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 ومتمماً لأحكامه .

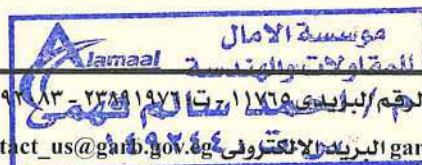
البند الثانی

يلتزم الطرف الثاني أعمال إنشاء جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية (كباري - أنفاق - بوابات) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمشروع وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بليس) المسافة من الكم ٠٠٧٠٠ الى الكم ١٠٧٠٠ بطول ١ كم اتجاه الروبيكي وصلة الميناء الجاف (بالامر المباشر) طبقا للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٥.٠٠٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون جنيه لا غير) شاملا كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقا لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقا للكميات المنفذة على الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار.

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " مؤسسة الأمل للمقاولات " أحمد سالم فهمي السيد حساين " بتنفيذ الأعمال المستندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (٨) شهر من استلام الطرف الثاني للموقع خلاباً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد بالمعاينة التامة النافية للحال شرعاً وقانوناً.

منه ما



يلتزم الطرف الثاني " مؤسسة الأمل للمساعدة الطبية للمواصفات الفنية خالبا من المواضع وقد قامت الش التهمة النافية للجهالة شرعا وقانونا.

قراة في قاعة المحكمة

القضاة
الرئيسية
المناوبة ولائية

مجلس

البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 5624282200002423 بمبلغ وقدرة ٢٥٠٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مائتان وخمسون ألف جنيه لا غير) صادر من البنك الأهلي المصري فرع أبو كبير بتاريخ ٢٠٢٢/١١/١٤ ساري حتى ٢٠٢٣/١١/١٣ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقي منه إلا 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 تبقي 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 لتقدم 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 المسندة 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 .

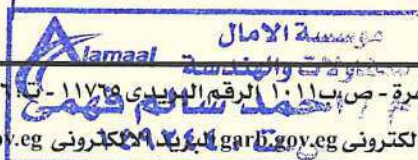
البند السابع

يجوز 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 تنفيذه علي حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التأمين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخضم 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 بسبب الاستحقاق ودون حاجة إلي اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع علي الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

م. م. م. م. م.



البند التاسع

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المقايضة لا تشملها جدول الكميات للبنود 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 مسئولا 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 بممتلكات 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 لدي 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 شئ يلزم بإعادة الحال إلي ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات علي حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة

البند الثالث عشر

يلتزم الطرف الثاني بإستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال كافة الجهات الحكومية والغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات الملصوق 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 من أدنى مسؤولية علي الطرف الأول .

البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذ هذه الأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدي آلاته وتقع المسؤولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

البند الخامس عشر

يلتزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة علي التنفيذ المعينة 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 المهمات 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 بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتبات 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 بعلم 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 .

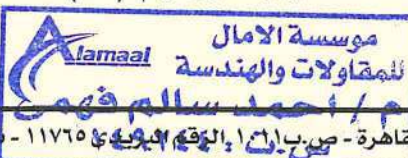
البند العشرون

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 الاعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك علي أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطاءه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص

البند الحادي والعشرون

تخصم 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 عما سيدينه 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 " .

أحمد سالم



البند الثاني والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها علي الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي. 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 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 فللطرف الأول أن يجريه علي نفقة الطرف الثاني وتحت مسئوليته .

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 ببند هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

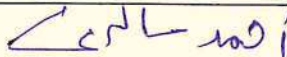
يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - الحديد - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطاءه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة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

البند السادس والعشرون

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

الطرف الثاني

مؤسسة الأمال للمقاولات

التوقيع ()

السيد / احمد سالم فهمي السيد حسنين
مدير المؤسسة

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع ()

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

الإدارة المركزية لمنطقة شرق الدلتا

{ الشرقية - الدقهلية }

إدارة العقود

ملف رقم : ١٢ / ١ / ١٦

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ...

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المستخلص رقم { ٣ } ختامى عن عملية أعمال جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبارى - أنفاق - بوابخ } لتنفيذ لأعمال الجسر الترابى لمشروع وصلة سكة حديد { الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس } المسافة من الكم ٠.٧٠٠ إلى الكم ١.٧٠٠ بطول ١ كم أتجاه الروبيكى بالأمر المباشر وصلة الميناء الجاف تنفيذ شركة الأمال للمقاولات .

يرجاء التفضل بالإحاطة والتنبيه باللازم نحو المراجعة والصرف وموافانا برقم ولاريخ السداد والصورة الرابعة بعد الصرف

لحفظها بملف العملية .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام ...



تحريراً فى : ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٢

مرفقات : عدد { ٢ } مستخلص

عدد { ١ } تقرير معمل

عدد { ١ } استمارة ع ٥٠ ح

عدد { ٤ } شهادة

عدد { ١ } مقايضة ختامية + مذكرة

عدد { ١ } حصر للأعمال المنفذة

عدد { ١ } كتاب المحملات

رئيس الإدارة المركزية

مهندس / 

سلوى سامى صالح

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

١٦٦١

٥١

الهيئة العامة
للطرق والكبارى و النقل البرى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (١+٧٠٠) حتى كم (٠+٧٠٠) بطول ١ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

دفتر المواصفات القياسية للهيئة
العامة للطرق والكبارى لسنة
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية لبحوث الطرق

مهندس /
" حسام بدر الدين ابراهيم "

مدير عام الطرق

مهندس /
" هبه عبد الجواب "

رئيس الإدارة المركزية

لمنطقة الثالثة
مهندس /
" سلوى صالح "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /
" محسن زهران "

رئيس الإدارة المركزية

للمشئون المالية و الإدارية

عميد /

" أبو بكر أحمد حسن عساف "

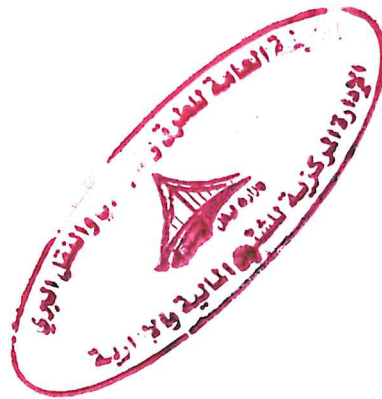


" أبو بكر أحمد حسن عساف "

ملحوظات هامة
- علي المفاوضة التوقيع والتام بها كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (١,٧٠٠) حتى كم (٠,٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (١,٧٠٠) حتى كم (٠,٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)



اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (١,٧٠٠) حتى كم (١,٧٠٠) بطول ١ كم
(المسافة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
١ - أعمال الازالة والتطهير							
١-١	٣م١	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة مباني او خرسانة عادية او مسلحة او ارصفة او ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل ٣٠ كم والفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب . (فقط واحد متر مكعب لا غير)		٨٢	٨٢	٨٢	
١-٢	٢م١	المتر المسطح ازالة وقطع مزروعات المتعارضه مع المسار والتي يستلزم لها التنفيذ بالمعدات الميكانيكيه (لودر او بلدوزرات) والبند يشمل التطهير وازالة الجذور بعمق لا يقل عن ٣٠ سم وملء الحفر والتسويه مع نقل المخلفات للمقالب العموميه وذلك لمسافة نقل ١ كم مع احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم في حالة الزيادة . وكل مايلزم طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط واحد متر مسطح لا غير)		٦	٦	٦	
١-٣	٢م١٥,٠٠٠	بالمتر المسطح اعمال تشغيل فرمة بسمك لا يقل عن ٢٥ سم للتربة العادية قبل البدء في اعمال الردم والاعمال تشمل تشغيل الاتربة مع الدمك الجيد للوصول إلي أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة.. (فقط خمسة عشر الف متر مسطح لا غير)		٢٥	٢٥	٣٧٥,٠٠٠	
٢ - أعمال الحفر							
		بالمتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكيه في جميع أنواع التربة عدا المتماسكة و الصخريه والذي يشمل تباب المخلفات المدموكة ونواتج الحفر المشونه داخل حدود نزع الملكيه بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكه الحديد بمقدار ١م طبقاً لما ورد بتقرير التربه وحسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل ازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر الغير صالح والمخلفات للمقالب العمومية أو نقل التربه الصالحه الزائده الي المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م					

اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (١,٧٠٠) حتى كم (٠,٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		مع الارنكه لجوانب الحفر طبقا للقطاعات التصميمية العرضية النموذجية والقطاع الطولى والرسومات التفصيلية المعتمدة و القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل علي الفئة عمل المدقات اللازمة داخل الموقع وصيانتها لنقل الاتربة الي المقالب العمومية كذالك محمل علي الفئة عمل مدقات مؤقتة علي طول جانبي الجسر في جميع الحالات و ازالة المخلفات ومحمل علي الفئة ازالة كل اثار هذه المدقات المؤقتة في نهاية العملية . وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ متر يتم حساب اجنيه عن كل كيلو متر زياده مما جميعه بالمتر المكعب وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثانى لكيسة الشروط العمومية والخاصة.					
	٣٣٠,٠٠٠ م	عمق الحفر حتى ٥ م . (فقط ثلاثون الف متر مكعب لا غير)			٣٤		١,٠٢٠,٠٠٠
	٣١٠,٠٠٠ م	عمق الحفر حتى ١٠ م . (فقط عشرة الاف متر مكعب لا غير)			٣٥		٣٥٠,٠٠٠
	٣١ م	عمق الحفر حتى ١٥ م . (فقط واحد متر مكعب لا غير)			٣٦		٣٦
٢-٢		بالمتر المكعب حفر بالمعدات فى تربه صخريه بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكه الحديد بمقدار ١م حسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل ازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية وذلك لمسافة اكـم مع التسويه والارنكه لجوانب الحفر طبقاً للقطاعات التصميمية العرضية النموذجية والقطاع الطولى والرسومات التفصيلية المعتمدة الفئة تشمل توريد اترية مطابقة للمواصفات التصميمية العرضية و القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل علي الفئة عمل المدقات الزمنية داخل الموقع وصيانتها لنقل الاتربة الي المقالب العمومية و كذالك محمل علي الفئة عمل مدقات مؤقتة علي طول جانبي الجسر في جميع الحالات و ازالة المخلفات و محمل علي الفئة ازالة كل اثار هذه المدقات المؤقتة في نهاية العملية. وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م و يتم حساب ١ جنيه عن كل كيلو متر زياده مما جميعه بالمتر المكعب وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثانى لكيسة الشروط العمومية والخاصة					
	٣٧٥,٠٠٠ م	عمق الحفر حتى ٥ م . (فقط خمسة وسبعون الف متر مكعب لا غير)			٣٨		٢,٨٥٠,٠٠٠
	٣١٠,٠٠٠ م	عمق الحفر حتى ١٠ م . (فقط عشرة الاف متر مكعب لا غير)			٣٩		٣٩٠,٠٠٠
	٣١ م	عمق الحفر حتى ١٥ م . (فقط واحد متر مكعب لا غير)			٤٠		٤٠

اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (١,٧٠٠) حتى كم (١,٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة	
			قرش	جنيه	قرش	جنيه
٢-٣		بالمتر المكعب حفر بالمعدات فى تربيه صخرية بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد بمقدار ١م حسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل ازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية وذلك لمسافة ١ كم مع التسويه والارنكه لجوانب الحفر طبقا للقطاعات التصميميه العرضيه النموذجيه والقطاع الطولى والرسومات التفصيليه المعتمده والفئة تشمل توريد اترية مطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسويه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحميل كاليفورنيا لا تقل ٣٠%) ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الى نسبة الرطوبه المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافه جافه (٩٥% من الكثافه الجافه القصوى) طبقا للقطاعات التصميميه العرضيه النموذجيه والقطاع الطولى والرسومات التفصيليه المعتمده والقياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثانى لكurse الشروط العمومية والخاصة. وفى حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م و يتم حساب ١ جنيه عن كل كيلو متر زياده مما جميعه				
	٣م١	١- ذات اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم /سم ٢ (فقط واحد متر مكعب لا غير)		٦٠		٦٠
	٣م١	ب- ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم /سم ٢ (فقط واحد متر مكعب لا غير)		٧٠		٧٠
	٣م١	ج- ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم /سم (فقط واحد متر مكعب لا غير)		٨٢		٨٢
٣- أعمال الردم						
٣-١	٣م ٥	بالمتر المكعب توريد و تشغيل اترية مطابقة لمواصفات المشروع بنسبة تحميل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥% بموقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة والبند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الأتربة داخل الموقع والفئة تشمل فتح العروض بمقدار ١ م لضمان الدمج الجيد طبقا لاشتراطات المشروع مع ارنكه هذه الزيادة		٨٥		٤٢٥

اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (١,٧٠٠) حتى كم (٠,٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		في العروض لعمل حمايات الميول و أعمال الفرد والدمك على طبقات لاتزيد عن ٢٥سم حتى الوصول للمناسيب التصميميه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلي أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي وكل ما يلزم لنه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات و عمل اختبرات المعملية اللازمة بجميع انواعها المختلفة طبقا للمواصفات الفنية و تعليمات جهاز الاشراف وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكرسة الشروط العمومية والخاصة. ، مسافة النقل حتى ١ كم . - يتم احتساب علاوة ١,٢ حنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر لا يشمل المادة المحورية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المسؤلة عن المحاجر (فقط خمسة متر مكعب لا غير)					
٣-١	٣م١	بالمتر المكعب توريد وتشغيل اترية مطابقة للمواصفات بنسبة تحميل كاليفورنيا لانقل عن ٢٠% بموقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة البند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الأتربة داخل الموقع والفئة تشمل فتح العروض بمقدار ١ م لضمان الدمج الجيد طبقا لاشتراطات المشروع مع ارنكة هذه الزيادة في العروض لعمل حمايات الميول والفئة تشمل أعمال الفرد والدمك على طبقات لاتزيد عن ٢٥سم حتى الوصول للمناسيب التصميميه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلي أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي وكل ما يلزم لنه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات و عمل اختبرات المعملية اللازمة بجميع انواعها المختلفة طبقا للمواصفات الفنية و تعليمات جهاز الاشراف وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكرسة الشروط العمومية والخاصة. - مسافة النقل حتى ١ كم . - يتم احتساب علاوة ١,٢ حنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر لا يشمل المادة المحورية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المسؤلة عن المحاجر (فقط واحد متر مكعب لا غير)					

اعمال الجسر التزاي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (١,٧٠٠) حتى كم (٠,٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
٣-٢	٣ م ١	<p>بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة مطابقة للمواصفات المشروع بنسبه تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥ % اسفل منسوب (م٢) من سطح الفرمة والبند يشمل جميع المعدات والاعمال المؤقتة لنقل الاتربة داخل الموقع والفئة تشمل فتح العروض بمقدار ١م لضمان الدمج الجيد طبقا لاشتراطات المشروع مع ارنكة هذه الزيادة فى العروض لعمل حمايات الميول واعمال الفرد والدمك على طبقات لا تزيد عن ٥٠سم حتى الوصول للمناسيب التصميمية باستخدام المعدات بمختلف انواعها للوصول الي اقصى كثافه جافه (لا تقل عن ٩٥% من الكثافه الجافه القصوي) وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وعمل الاختبارات المعملية اللازمة بجميع انواعها المختلفة طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثانى لكراسة الشروط العمومية والخاصة.</p> <p>- مسافة النقل حتى ١ كم .</p> <p>- فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١% .</p> <p>- السعر يشمل عمل التشوينات وتخليط واختبارات ونقل الموقع العمل حتى مسافة ٢كم والبند لا يشمل القيمة المحجيرة (فقط واحد متر مكعب لا غير)</p>		٦٥		٦٥	
٤- أعمال الحماية من اخطار السيول							
٤-١	٢ م ١	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانه عاديه بسمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الاكتاف والميول الجانبيه تتكون من ٣ م ٠,٨ سن دولميت متدرج + ٣ م ٠,٤ رمل حرش والاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (فيبر + سیکا) عادى على ان يكون السن والرمل نظيف وخال من الطفله والاملاح والمواد الغريبه مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢سم (طبقا لتعليمات الاستشارى) والبند يشمل تجهيز واستبدال السطح اسفل البلاطه للوصول الى المناسيب التصميميه طبقا للقطاعات المعتمده على ان تحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم /سم٢ وتشطيب السطح وملئ الفواصل بالبيتومين المرمل والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف العامة للطرق والكباري</p> <p>- يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)</p>		٣٥٥		٣٥٥	

اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (١,٧٠٠) حتى كم (٠,٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		مع تقديم تصميم للخلطات الخرسانية المعتمدة (فقط واحد متر مسطح لا غير)					
٤-٢	٣م	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانه عاديه لتنفيذ قديمة سفلية وعلوية للاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م ٣ سن دولميت مندرج + ٣ م ٠,٤ رمل حرش + ٢٨٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (فيبر + سیکا) عادى على ان يكون السن والرمل نظيف وخال من الطفله والاملاح والمواد الغريبه والبند يشمل تجهيز واستبدال السطح اسفل البلاطه للوصول الى المناسيب التصميميه طبقا للقطاعات المعتمدة على ان تحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم /سم ^٢ وتشطيب السطح وملئ الفواصل بالبيتومين المرمل والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف مع تقديم تصميم للخلطات الخرسانية المعتمدة (فقط واحد متر مكعب لا غير)		٢,٢٠٠	٢,٢٠٠	٢,٢٠٠	٢,٢٠٠
٥-١	٣م٥٥	المتر المكعب اعمال توريد وفرش وتشغيل طبقة اساس من الاحجار الصلبة المندرجه من ناتج تكسير الكسارات مطابقة لمواصفات الهيئة القومية للسكه الحديد و اقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الي ٤٠ مم و الا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بلمشروع بنسبة تحميل كالفورنيا لا تقل عن ٨٠ % ولا يقل معامل المرونة (ev٢) من تجربه لوح التحميل عن ١٢٠ ميجابسكال ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٥ % والفئة تشمل أعمال الفرد الخلط الجيد وازفافة المياه المطلوبه للوصول الى الخلطة المتجانسة ذات التدرج الذى يحقق المواصفات واللامك على طبقات لا تزيد عن ١٥ سم بعد الالك حتى الوصول للمناسيب التصميميه والانحدارات والقطاعات الطويله والعرضيه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلى أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٨ % من الكثافة الجافة القصوي وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل ٢٠ كم ويتم احتساب ١,٢ اجنيه لكل ١ كم زياده او نقصان والفئة غير شاملة سعر المادة المحجرية - مسافة النقل ٢٠ كم. وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثانى لكرسة الشروط العمومية والخاصة. (فقط خمسة وخمسون متر مكعب لا غير)		٢١٠		١١,٥١٤,٣٠	

٤, ٩٩٩, ٨٢٦

الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيهاً لا غير) يومياً وكذا يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف.

٢- معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقاً للمذكور بملحق رقم (٣) ولا يقتصر على الاتي :-

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A٤ وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحرر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الإختبارات :

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



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١٧٠٠) حتي كم (٠٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا) الشروط الخاصة

Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T 88
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
- Sand Equivalent Test	T 176
- Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18-inch Drop	T 180
- California Bearing Ratio (CBR)	T 193

AGGREGATES	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
- Unit Weight of Aggregate	T 19
- Organic Impurities in Sand for Concrete	T 21
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
- Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليبس) بطول ٥٧ كم – وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١+٧٠٠) حتي كم (٠+٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا) الشروط الخاصة

CONCRETE	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
- Slump of Portland cement Concrete	T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
- Sampling Fresh Concrete	T 141

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعًا للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم إعتداد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقًا للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عامًا فى إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتداد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدا العمل فى اى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمنى المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريًا وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقا لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.



٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتنبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تنبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

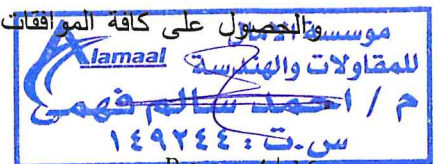
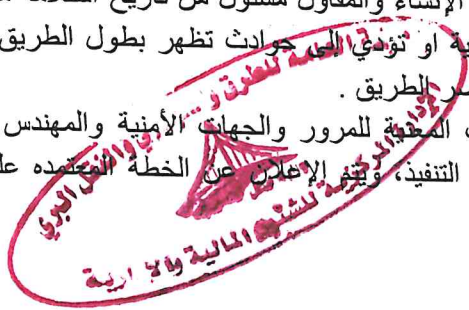
و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والاسمنت والتسليح والاسمنت.

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركا أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١٧٠٠ +) حتى كم (٧٠٠ +) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقا للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكى توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص فى أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور فى مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المرور الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمى الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسئولية المادية والجناية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المرورى وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد فى حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة فى توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالى - اصفر - ازرق - رصاصى) .
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقى .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعا بخامات متميزة. ويتم تسليمها للمخازن المنطقة المشرفة علي المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري

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 أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها فى أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

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

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليبس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١٧٠٠) حتى كم (٧٠٠ +) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.
ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفئات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)
مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.
سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.
عامل عادى : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .
وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك..
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفة وتكليف مع المصالح الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لآى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادر وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم 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 المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المعتمدة.



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليبس) بطول ٥٧ كم – وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١٧٠٠) حتى كم (٧٠٠ +) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطيًا عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقا للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشترطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ى - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولا على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة فى نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافى ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التى توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم كافية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء فى العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بيوت الأعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفى 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 المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة فى الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة

عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١+٧٠٠) حتي كم (٠+٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولاً عن استبدالها دون أى تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات 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 المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقمام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تنفيذية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقمام البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقمام البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس.

عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١+٧٠٠) حتي كم (٠+٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا) الشروط الخاصة

يقوم المقاول كذلك بنقل واعادة تركيب هذه الحواجز والاقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مرحلة. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) ومبضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتفاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفى حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقا لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية. يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتة.

و - حاملى الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين فى الأماكن التى يخطونها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيارات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعا : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئى:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذا أماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة و الامن الصناعى.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئى.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس

وتمثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتى :

عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١٧٠٠) حتى كم (٧٠٠ + ٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

- جميع الاعمال المنفذة و الأنشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان بالمعدات وفريق العمل .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع:

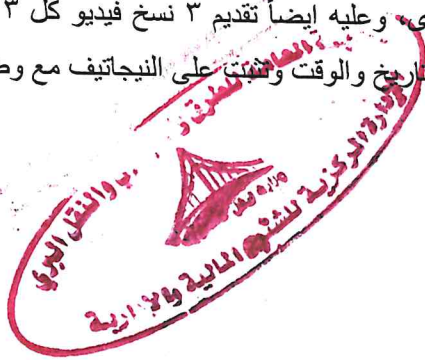
فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى 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 العرضى وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق 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 - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلحاقها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري. وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١٧٠٠ +) حتي كم (٧٠٠ +) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

- رقم الصورة
 - وصف وتعريف الصورة
 - وقت وتاريخ أخذ الصورة
- وتبقى النسخة الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف) 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 الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتلاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي 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 إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

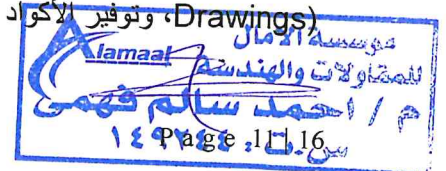
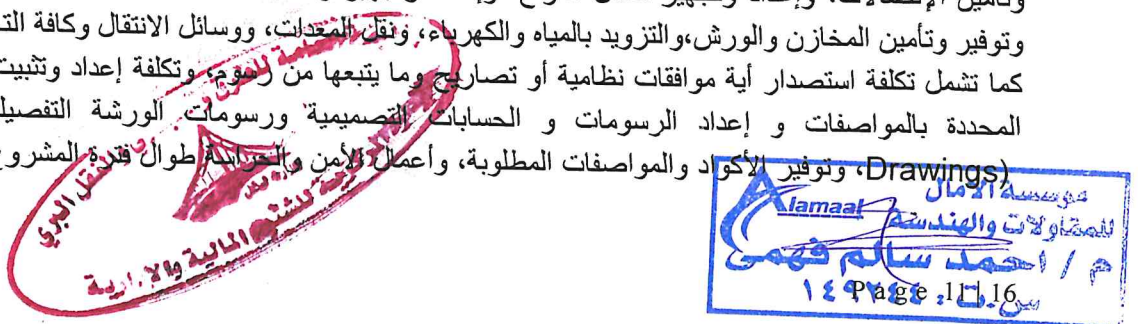
المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و إعتماده الهيئة.

سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهوه الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدفعات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١٠٧٠٠) حتي كم (٠٠٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس.و أعتما المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١+٧٠٠) حتي كم (٠+٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

د - تكاليف أخرى

- المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:
- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
 - أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهديب الميول.
 - معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
 - أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
 - أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
 - تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
 - حماية المرافق والخدمات القائمة.
 - إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
 - بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة فى العقد خلال مدة (٨) شهور ، وتسرى هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابى موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- فى حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد فى حالة التأخير بسبب المقاول.



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١+٧٠٠) حتي كم (٠+٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات (ان وجد)	محطه خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث معايره كل ستة اشهر	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
	ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)	ونش إنقاذ	١
	كلارك	٢
	لودر	١
	مهمات وادوات خطه السلامه المروريه طبقا للخطة المعتمدة من المهندس	
أعمال الأتربة (إن وجد)	رافع أتربه لودر	٢
	موزعات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريد	٢
	هراس تربيه	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازه	٨
	لودر	٢
	عربة قلاب	٨
أعمال الاساس (إن وجد)	تنك مياه	٢
	جريد مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لايزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعى مزود بمكنسة	٢
	ضاغط هواء	٢



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١٧٠٠ +) حتي كم (٧٠٠ +) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا) الشروط الخاصة

- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول وبحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات أو إستبدالها 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 طبقاً للبرنامج الزمني وفى حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

مؤسسة الامال
للمقاولات والهندسة
أحمد سالم فهمي
س.ت : ١٤٩٢٤٤



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليبس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (١٧٠٠) حتى كم (٧٠٠ + ٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة شرق الدلتا) الشروط الخاصة

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ	١	٥ سنوات
٦. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٧. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٨. حاسب كميات	١	٥ سنوات
٩. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١٠. مساح	٢	٧ سنوات

- 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 لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف 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 تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي :

- يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل باعداد كرفان متنقل بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن ٣٥م^٢ مكون من اثنين حجره على ان تكون احداها غرفة اجتماعات وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم الوجبات الخفيفة والمشروبات وكذا دورة مياه صحية ويتم التاثير بمكتب ومقاعد جلدية وانتريه مودرن انتاج احد المصانع المتخصصة في تاثير المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع التريزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الادارة على ان يقوم المقاول باعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع ونقله الى مواقع الصيانة الاخرى و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانه وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تاخر المقاول في تجهيز هذه المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة ٥٠٠جنيها يوميا الى حين اقامة المكتب بالمواصفات عاليه .

توريد عدد (١) حاسب الي بالطابعة (بجميع مشتملاته) على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها بالمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامة قدرها ٥٠٠٠٠ جنيها (خمسون الف جنيه) في حالة عدم احضارها



يسري علي هذه العملية كافة القواعد والاحكام والاجراءات والشروط المنصوص عليها بقانون التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية ، والقوانين ذات الصلة وذلك فيما لم يرد به بند بكراسة الشروط والمواصفات للعملية

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

أولا : يقصد بالكلمات والعبارات الآتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها ما لم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

١. صاحب العمل "أو" المالك "أو" الهيئة (الطرف الأول) :

وتعني رئاسة الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يؤول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

وبعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطانهم ويشمل ذلك ممثليهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندس .

يعني الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.

٤. ممثل المهندس :

يعني أي مهندس مقيم أو أي مراقب أعمال مسؤول يعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطيا صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

ويقصد بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إلغاؤها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

٧. معدات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولاتعني المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءا من الأعمال الدائمة

٨. المخططات :

تعني المخططات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعمد المقاول بها خطيا من وقت لآخر.

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع .

١٠. الموافقة :

تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأية موافقات شفوية سابقة.

ثانيا - المفردات والجمع :

تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحا أيضا إذا تطلب النص ذلك .

ثالثا - العناوين والهوامش :

إن العناوين والهوامش الواردة في العقد لاتعتبر جزءا منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢ : (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار أية نهاية تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.

أعمال الجسر الترابي لمشروع ازدواج خط سكة حديد

الشروط العامة

وللمهندس من وقت لآخر أن يفوض ممثله خطياً بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه ويراعى دائماً ما يلي :

أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه اخطار المقاول كتابة بطلب الفحص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير او عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .

ب- إن تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بهدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد.

ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من البنود اثناء التنفيذ يتم الرجوع الى قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ : (التنازل للغير)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وتترتب عليه أو عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الاخلال بمسئولية المتعاقد عن تنفيذ العقد، كما لا يخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الادارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذ.

المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)

لا يحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك، ولا يحق للمقاول أيضاً أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك، على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسئولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقداً من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وصيانتها

- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.

- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه مذصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن إستخلاصها منه عقلاً.

- تقدم الهيئة للمقاول المخططات المبدئية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتباراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم علي نفقته خلال مدة شهر واحد تحت اشراف المهندس وممثل الهيئة بإنهاء أعمال الرفع المساحي للأرض الطبيعية وإعداد التصاميم وجدول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقع نهوها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

أ- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يعمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .

ب- تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقته إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

أ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويتحمل المقاول وعلى نفقته الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

ب - يتعين على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد، كما يتعين عليه الإحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطيًا من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨: (الأوامر التغيرية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقا للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصا أو تغييرا في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجا عن الحدود التي نظمها تطبيقا لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المماثل لها في فئات الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

أقر المقاول أنه قد عاين الموقع المعاينة النافية للجهالة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.
- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التشوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.
- المناسيب المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.
- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.
- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقا للمنفذ على الطبيعة.
- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.
- التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض بعد تنسيقه مع الجهات المعنية بتلك المرافق وتعرفه على أماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أى تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.
- وأن المقاول قد إستكمل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفئات الأسعار تكفى لتغطية جميع إلتزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠: (مراجعة التصاميم)

أولاً : الطرف الثانى مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ.

ثانياً : على الطرف الثانى القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقا لما هو محدد بمستندات العقد فى مواقع الكبارى والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات فى

الشروط العامة

الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مبكرًا للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سببًا في تأخير تنفيذ أعمال الكبارى.

ثالثاً: على الطرف الثانى إستخدام متخصصين فى دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم ١١: (تنفيذ الأعمال)

أولاً: على الطرف الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمستند (نطاق العمل وجداول الكميات) أو تكون واردة بأى من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة الضمان.

وعلى الطرف الثاني أن يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق للبت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

ثانياً: يلتزم المقاول بما يلي:

– أن تكون المواد المستخدمة سواء المحلية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات المحددة بمستندات المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

– إتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والمقاييس واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢: (البرنامج الزمني المفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد ان يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمنا كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإخلاء وجداول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات واعداد جدول الكميات الفعلي المعدل وأسبوع قبل نهايته للإخلاء) موضحا به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الاساس فى احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الاسعار كما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملا ومفصلا لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والتشوينات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين :صيغة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص ممغنط بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعية. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزمع المقاول تقديمها أو إستعمالها أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بكل جلاء.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير للتدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بصيغة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

الشروط العامة

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة ، فسيتم تطبيق غرامة تأخير بواقع ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه عن كل يوم تأخير).

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيتومينية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيتومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تتحمل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٣ : (مثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم، وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقيماً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس إستبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره ، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله ، وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملحق رقم ١ من الشروط الخاصة .

المادة رقم ١٤ : (مستخدمو المقاول)

أولاً : على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق إختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنيين ذوي الخبرة اقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم.

ثانياً : للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يعترض ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سيئ السلوك أو غير كفء أو مهمل في أداء واجباته، وفي هذه الحالة فلا يجوز إستخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يستبدل بأسرع وقت ممكن أي شخص يجرى سحبه على النحو المبين أعلاه ببديل يوافق عليه المهندس.

ويجوز للمقاول أن ينظم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد ممثليه أو مستخدميه وعلى ان يلتزم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي ستقوم الهيئة بإخطار المقاول به خلال أسبوع من تاريخ التظلم.

المادة رقم ١٥ : (تحديد مواقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وربطها بالنقاط الأصلية والخطوط والأبعاد والمناسيب الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس عن أية فروقات يكون من شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويكون مسئولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساحية والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن، وعليه أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسيب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتقصير المقاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦ : (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لموقع العمل نهائياً وليلاً وتقديم جميع لوازم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور.



المادة رقم ١٧ : (إعتناء المقاول بالأعمال المنفذة وحماية الخدمات القائمة)

أولاً :المقاول مسئول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الإستلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أى أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأى سبب آخر للأعمال التى تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أى جزء أصابه الضرر بأى من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا فى حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضان أو السيول أو الإعصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو اية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لإعتماده من الهيئة ، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثانياً :المقاول مسئول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو مياه أو صرف أو أى خطوط مرافق أخرى تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المقاول التنسيق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات.

ويكون المقاول مسئولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس.

المادة رقم ١٨ : (التأمين على المشروع)

أولاً :بما لا يتعارض مع ما ورد بأى من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتعويض المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمؤقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولى الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما فى ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور المهنية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين ساريًا اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن تغطية أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسئولاً عنهما أو ناجمين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإستلام النهائي.

ثانياً :على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأى من مهندسي المالك أو المقاول وتكون ناتجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد بقيمة ١٠٠ ألف (مائة ألف جنيه) للشخص الواحد في الحادث الواحد.

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثون يوماً من تاريخ توقيع العقد على ان يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة و حتى الاستلام الابتدائي للعملية ، وتتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفى حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لاتقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

- علي المقاول المسند اليه العملية تقديم تأمين ابتدائي قدره (جنيه يقدر ٥ % عند توقيع العقد .

المادة رقم ١٩ : (الآثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الآثار والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من النفايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التى تكتشف فى الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمى المقاول أو أى أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أيًا من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسئولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيراً أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك لتعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول فى أى تعويض زمنى أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة ٢٠: (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال.

كذلك على المقاول اتخاذ كافة الإحتياطات المناسبة للحيلولة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشغب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويكون المقاول مسئولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتفي بكل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأى معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١: المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية إختبارات قد يرى المهندس إجرائها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر.

ولا يعفى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأى حال المقاول من مسؤوليته في التأكد من صلاحيتها.

خطة ضمان الجودة: على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الإلتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا ولن يعفى إلتزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أى من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أى مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفقش على أى جزء من الخطة وطلب تنفيذ أى إجراء تصحيحي.

فحص المواد: يجب الإلتزام بعدم إستعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات وإعتماد استعمالها بالموقع، وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم إعتماد استعمالها من قبل المهندس، ويمكن في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بطلب من المهندس، ويتحمل المقاول أية نفقات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى/أو من أماكن الإختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

-معمل الموقع.

-المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو كمرجعة لمعمل الموقع وتعد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات توكيد الجودة.

-أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة يحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا إقتضت الحاجة إلى ذلك.

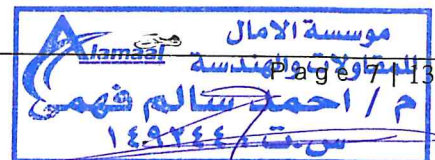
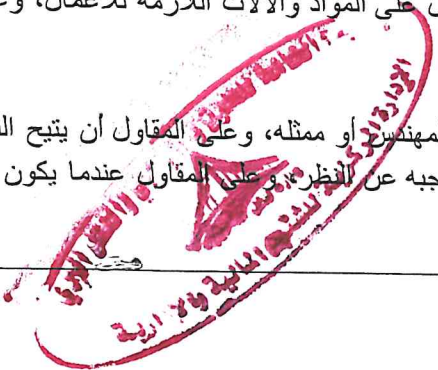
وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية وملزمة لطرفي العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات المعملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وخصم النفقات كاملة مضافاً إليها ٢٥ % كمصاريف إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مخول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجرى فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والألات اللازمة للأعمال، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تغطيته بأعمال أخرى تالية)

أولاً: لا يجوز تغطية أي عمل أو حجه عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو لممثله لفحص وقياس أي عمل ستجرى تغطيته أو حجه عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل



الشروط العامة

جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا أعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك.

ثانياً: على المقاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

للمالك أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطياً من وقت لآخر بما يلي:

إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس إنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه. -الإستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

-إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي اختبار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكاليفه.

وفي حال تقصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب المعملية يحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضافاً إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة مماثلة لمدة الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (بدء وإنهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير وإنهاء من تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تمديد لوقت الإنهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استحداثها بناءً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدد توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتمثلة في الأمطار الغزيرة والشبورة الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القهرية وذلك كله بناءً على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧: (إستلام الموقع وحيازته)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي

سيجرى بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبداية في الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إستلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطي.

وعلى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الإستمرار في تنفيذ الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للإقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتمدها المهندس.

ثانياً: باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العقد، وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

ثالثاً: على المقاول أن يجهز على نفقته الخاصة سياجات مؤقتة مناسبة للموقع أو جزئياً منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

رابعاً: تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في حيازته لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ كافة الإحتياجات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨: (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير تطبيقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، كما لا يتم صرف فروق اسعار عن اية اعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا ويتحمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للغرامة ، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضي به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

وللهيئة الحق في سحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع في الحالات الآتية :

أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطأ في سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنهائه.

ب- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقّد لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطي سابق من صاحب العمل.

ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم انقضاء خمسة عشر يوماً على إخطاره كتابة بإجراء هذا الإصلاح .

د - إذا أفلس المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إعساره أو صدر امر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها.

ويحق للمالك إذا توافرت احد الحالات المنصوص عليها عاليه أن يحجز على المواد والألات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسئولاً عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كما يحق للمالك أن يسند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع ماتكبدته من خسائر أو أضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بذمة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابة أن يبيع تلك المواد والمعدات والألات المحجوزة كما يحق له إتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩: (الإستلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي :

عند إستلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهما بمعاينة الأعمال وإستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه المفوض ويحرر محضر عن عملية الإستلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة وينظم المقاول نسخة منه ، وهذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع اجراءات الاستلام الابتدائي. وإذا كان الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمالك بإستعداده للإستلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فيثبت ذلك في المحضر ويؤجل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك.

تقوم لجنة الاستلام الابتدائي بتقييم النتائج العملية للعينات المأخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للكود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٣ بخصوص تقييم الاعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق .

الحساب الختامي : بعد استلام الأعمال استلاماً ابتدائياً وقيام المقاول بتقديم ما يفيد سداذه ما يستحق من تأمينات يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف النسبة المؤجلة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً ويخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه.

الشروط العامة

- يتم صرف المستخلص الختامي بعد الانتهاء من اجراء الاختبارات المعملية وتقييم النتائج طبقا لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديم للمنطقة .
- الإستلام النهائي : قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعارًا خطيًا إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعدًا للمعاينة تمهيدًا للإستلام النهائي، ومتى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائيًا بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهما ويعطى للمقاول نسخة منه.
- وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإستلام الإبتدائي يؤجل الإستلام النهائي وتمتد بذلك فترة الضمان لحين إستكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا إنتهت المدة دون أن ينفذ المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسئوليته وخضم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافًا إليها ٢٥ % مصروفات إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.
- عند استلام الأعمال استلامًا نهائيًا بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الاستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الاستلام النهائي. وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطيًا أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي.

وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد انتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإستلام وهي بحالة من الجودة والإتقان يرضى بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.

وفي حال إخفاق المقاول عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس فللمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمعرفته أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستقطع من المقاول تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣١: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولاً : يقوم المقاول بتنفيذ أى تغيير فى الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعتماده من الهيئة. ثانياً : للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أى تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود لا يوجد مثل لها بقائمة كميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إدارية وأرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

ثالثاً : على المقاول أن لا يجرى أى تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس ومعتمد من الهيئة.

المادة رقم ٣٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً : تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديمها وجلبها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإتمام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الإمتناع عن إعطاءه الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي ستستخدم فى هذا المادة والتصريح باستخدامها.



ثانيًا: على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وكل المواد غير المستعملة والتي قام بجليها وتنظيف الموقع.

إن هذه المعدات والألات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا تبين أن أى جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذا الجزء بمعدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل بنفس الشروط، وإذا تخلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الاجراءات التى يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لإستكمال العمل وخصم كامل قيمة هذه الإيجارات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كفاية المعدات والمواد : يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والموصفات المنصوص عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تحديد تواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمنى التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والموصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراض من المقاول، ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال ، والمقاول مسئول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لإحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتغطية أى تأخير في معدلات الإنجاز.

وتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أى نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للنوعية والسعة والقوة والكمية وبالتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المقاول مسئولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأى أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، ولن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة ٣٣ : (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بنود يلزم إستحداثها نتيجة أية مستجدات لم تكن منظورة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافى من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذه.

ومن أجل تقييم المهندس للفئات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملا التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التى يطلبها المهندس كما يشمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤ : (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنياً على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التى يتم تنفيذها وفقاً لفئات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصوفة بمستندات العقد بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك الكميات دون مفاوضة أو زيادة في سعر البند المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

المادة رقم ٣٥ : (طريقة القياس)

يجرى قياس الأعمال هندسياً على أساس القياسات الصافية فقط من واقع للمخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالموصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك فى أيأ من مستندات العقد.

وللمهندس الحق فى أى وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس قياس أى جزء من الأعمال فعلى المقاول إرسال شخصاً مفوضاً للإشتراك مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أى منهما.

المادة رقم ٣٦ : شهادات الدفع الجارية (المستخلصات)

- ١- يجوز للهيئة ان تصرف للمقاول دفعة مقدمة على الحساب لا تتجاوز عشرة في المائة (١٠%) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان بنكي بنفس المبلغ وتستوفي بالخصم من مستحقات المقاول بنفس النسبة.
- ٢- سيتم صرف المستحقات بنظام الدفع الالكتروني بدلا من الصرف بالشيكات الزوقية.



- ٣- يلتزم المقاول او الشركة ان يتضمن العطاء المقدم مئة رقم الحساب الخاص به والذي سيتم التعامل على اساسه عند صرف المستحقات .
- ٤- تقوم الهيئة بصرف إستحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنيا ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على ان يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الألكتروني و على الشركة او المقاول التي يرسى عليها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها و الذي سيتم التعامل على اساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومصحوباً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب المعملية.
- ٥- ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أى مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتخفيض او خصم قيمة أى من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة .
- ٦- ويكون للهيئة سلطة الحجز أو التعليق أو الخصم حسب الحالة من قيمة أى مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولا تقتصر على:
- استكمال التجهيزات الموقعية بما فى ذلك مكاتب وانتقالات المهندس ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
 - التقصير فى سداد التزامات العمال أو مقاولى الباطن.
 - تقديم رسومات الورشة والعينات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
 - تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمنى للتنفيذ شاملاً جداول التوريدات وجداول التدفقات النقدية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
 - تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.
 - الإلتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.
 - تقديم أو تجديد وثائق التأمين.
 - التقيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.
- ٧- تصرف للشركة التي يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الكارتات والموازين المحددة بلانحة الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق.
- المادة ٣٧: (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)**
- يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رفعا أو خفضاً بالنسبة للبند المتغيره أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال ، مع مراعاة البرنامج الزمنى للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة اشهر فاكتر علي أن يقوم المقاول في عطاء بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبند الخاضعة للتعديل وهي : الاسمنت- حديد - السولار وتبين اللانحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والاجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعادلة تغير الاسعار واشترطات تطبيقها
- علي المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الارقام القياسية للاسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء او غيره من الجهات الأخرى المحايدة ، وعلى المقاول ايضا تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
 - يحاسب المقاول على التعديل فى الاسعار رفعا او خفضا بالنسبة للبند المتغيرة او مكوناتها كل ثلاثة اشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية او الاسناد المباشر بحسب الاحوال مع مراعاة البرنامج الزمنى للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليها الطرفان علي ان يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمنى المقدم من المقاول مع عطاؤه الفني .
 - في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبند السابق او عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء.

يحاسب المقاول على فروق الاسعار رفعا او خفضا خلال ستين يوما علي الاكثر من تاريخ تقديم المطالبة ،يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق، ويجب احتساب اولوية المتعاقد في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة علي باقي العطاءات الاخري.

المادة ٣٨ : (المسئولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام بإستكمال أى عمل لا يزال ناقصاً في التواريخ المحددة بشهادة الإستلام، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول في إصلاح أى عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينييه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطاراً معقولاً بهذا التاريخ.

وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣٩ : (المواد البيتومينية والسولار)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :

١ . يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكلة إليه بموجب هذا العقد

٢ . أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتومينية والسولار مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.

٣ . إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشترطاته من غرامات تاخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تاخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفي كل الاحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته والتنفيذ في الموعد المحدد و البرامج الزمنية المعتمدة و الالتزام بمدة العقد.

المادة رقم ٤٠ : (الضرائب والرسوم)

يلتزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين السارية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الإختصاص.

المادة رقم ٤١ : (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه

www.Etenders . Gov . eg وذلك للمقاولين اتي تتوافر لديهم بيانات ومعايير التحقق من توافر شروط الكفاءة الفنية والملاءة المالية وحسن اسمعة لهم والتصنيف المطلوب للمقاولين في مقاولات الاعمال وشهادات مزاوله النشاط ذات الصلة علي ان يكون التصنيف للشركة لا يقل عن الفئةفي بطاقة التشييد والبناء

المواصفات الفنية

أولا : أحكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة فسوف تنفذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيكون المقاول مسؤولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكود تكون في حدود المواصفات:

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية ، والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات ، والكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى (٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة عاليه.

٢. الأسعار:-

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الاشراف وأجهزة الإتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمصنعيات والأدوات والمهمات وكافة التنسيقات اللازمة لحماية الخدمات القائمة وإستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائى للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول . كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتمغات والضرائب بما فى ذلك الضريبة المضافة المفروضة لمثل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإضافات والحذف والتعديلات فى العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحتفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - فى إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص فى الكميات وتغييرات فى تفاصيل الإنشاء بما فى ذلك التغييرات فى ميول الطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذى يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفى من الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأسمى دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات.

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها:-

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات الى الاماكن التى تحددها الهيئة ويتم الإتفاق على أسعار البنود المستحقة فى حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التنظيف النهائى:-

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائى (الاستلام الابتدائى) يقوم المقاول على نفقته الخاصة بتنظيف الميول و تنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تغيرت معالمها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأنقاض والمواد الزائدة والأعمال الشكالية المؤقتة والمباني والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بأنواعه فى حالة مرتبة لانقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.



٦. صلاحيات المهندس:-

تأكيدًا لما ورد بالمادة رقم (٢) من الشروط العامة فإن المهندس بوصفه ممثل المالك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تفسير الرسومات والمواصفات وجميع الوسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.

٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:-

- المقاول مسئول عن تقديم التصميمات الهندسية (قطاع طولى - مسقط افقى) بكامل تفاصيلها على حسابه و الهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.
 - على المقاول القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقا لما هو محدد بمستندات العقد فى مواقع الكبارى والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات فى الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشئ إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مبكرًا للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سببًا فى تأخير تنفيذ أعمال الكبارى.
 - على المقاول إستخدام متخصصين فى دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.
- في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلي عمل غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإبدالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلي نفقته.

٨. تعاون المقاول:-

من أجل تنسيق جهود العمل أو المقاولين المعتمدين مع جهود المهندس وتسهيل حركة المرور وضمان إنجاز جميع مراحل العمل في تاريخ مبكر يجب علي المقاول قبل بدء العمل فى أى مرحلة التشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل مقبول لانجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المعتمد للتنفيذ.

٩. روبيرات الإنشاء والخطوط والمناسيب

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب و الموقع على ان يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية ، الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة و إنشاء وتثبيت روبرات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة) ، وعليه تقديم كروكى بهذه النقاط المرجعية للمهندس للإعتماد من الهيئة ، وعليه بالإشتراك مع المهندس فى إعداد الميزانيات الابتدائية والرفع المساحى لأجزاء المسار بالمسافات التى يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التعرجات. والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة او من تكلفه الهيئة والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمسقط الأفقى وتحديد المنحنيات الأفقية والارانيك التصميمية .

ويتم وضع المنسوب التصميمى وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجى على مسافات مناسبة يقررها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء فى التنفيذ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات فى سجلات موقعة ومختومة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتدبير مهندسى المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتابية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشارى المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والميول ومناسيب المقاطع الطولية المتتالية للمحور ونقاط الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعطاه لإنشاء الكبارى والعبارات والإنشاءات والملحقات التى يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسيب، وهذه الروبيرات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التى بها وبموجبها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.



ولا يجوز القيام بأى عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه الروبيرات، ويكون المقاول مسئولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشاءها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

١٠. التفات المسموح به فى أعمال الإنشاءات والترافرسات

ما لم يتم النص على توصيف مغاير لذلك فإن نسب التفات المسموح بها ستكون كالاتى:

- فرق الرأسية فى خيط الشاغول لا يزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحتسب الفرق تراكمياً فى الحوائط التى ترتفع عن ٣ أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± 10 ثانية.
- الفروقات فى الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر .
- فروقات قفل الترافرس للمناسيب لا تزيد عن $\pm 12\sqrt{K}$ حيث K هى محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر، و فرق الإحداثيات لا يزيد عن ١:٢٠٠٠٠.

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج هزازات وتفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها وللهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول ، ويتحمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجري على جميع المواد الاختبارات التى يقررها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس فى رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التى سيتم إستخدامها قبل البدء فى تنفيذ الأعمال بوقت كاف وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل فئات وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء فى أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كحد أدنى على مواد الرصف المزمع إستخدامها:

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكذا لمواد طبقة التأسيس والأساس.
 - ٢- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدمكة فى الموقع ومواد الأساس.
 - ٣- التحليل المنخلي للركام المستخدم فى طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
 - ٤- تحديد نسبة التآكل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدمة فى الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكافة الاختبارات الأساسية الأخرى كالندرج والوزن النوعى والإمتصاص .. الخ.
 - ٥- تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجرى ذكره فى هذه المواصفات.
 - ٦- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلطات اسفلتية وخرسانية وموازن ومعدات مساحية .. الخ
- يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لإعتمادها من المهندس قبل البدء فى تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتى يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المقاول التحقق من السماكات الإفتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم فى معمل الموقع أو فى أحد المعامل المعتمدة التى يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي محمل على بنود العقد. وللمهندس الحق فى إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات تأكيدية وذلك على نفقة المقاول.



١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مشتملاته والذي أصبح في حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الإستلام النهائي للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة كافية بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات في حالة مرضية في جميع الأوقات جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات العطاء بشأن بنود الدفع المختلفة في جدول الكميات ولن يدفع إلي المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال إسبوعين من تاريخ أمر الإسناد على المقاول إعداد وتنشيط عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس والمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للعد التنازلي للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقاً لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطلوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع ، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس.

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً به:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة.
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.

وعلى المقاول استبعاد أي معدة فوراً من موقع العمل يرى جهاز الإشراف بالهيئة أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:-

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الإحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.

وعلى المقاول الإلتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافر العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقاً للنماذج القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من المهندس وجهة المرور المختصة دون أى مسؤولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهاراً وتكون الأسيجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية صفراء في صفوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشوين مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتنشيط سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التنقيش المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء مقطوعة (وميضية) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المغلقة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضية على جانب خط السير وذلك للتنبيه، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (نصفين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن أمراً ذلك، فعلى المقاول قبل المباشرة فيه وبالتفاهق مع المهندس وجهة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات إزدحاماً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتد فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.



وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسبجة واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من جهاز الاشراف وجهات المرور المختصة دون أى مسئولية على الهيئة ، وعلى المقاول أن يعيد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الإنتهاء من الأعمال.

١٦. المسئولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات فى المواقع التى تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى نفقته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤدى الإضرار بها إلى تكبد الكثير من النفقة أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وبتهيئات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوائية أو مياه أو بتروى أو غاز.... إلخ) للحصول على التصاريح اللازمة فى عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزدواج فى أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيلولة دون حدوث أى توقف فى الخدمات التى تؤدىها هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لإستكمال أعمال نزع الملكية، وبقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة مالم يكن المقاول متسبباً فى إتلاف أى من تلك المرافق أو المنشآت.

وفى حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لكسر طارئ أو نتيجة لإكتشافها أو زوال ركنائها، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها فى إعادة الخدمة، وفى حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.

١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعلية أن يحفظ بكل عناية - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضى وعلامات حدود الأملاك إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً بمواقعها، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويكون المقاول مسئولا مسئولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أى صفة كانت فى أثناء تنفيذ العمل من جراء أى فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف فى كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو فى أى وقت بسبب أى عيب فى العمل أو المواد، ولا يعفى من هذه المسئولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبولة.

عند حدوث أى ضرر أو أذى بالممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أى فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف فى تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة مماثلة أو معادلة لتلك التى كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات الموقعية

فيما يخص التجهيزات الموقعية الخاصة بالمقاول وتجهيزات المكاتب الخاصة بممثل المالك والمهندس وجهازه المشرف ومعمل الموقع وتجهيزاته والمركبات فيتم الرجوع فيها إلى البند الخاص بها فى الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقديمات المقاول للاعتماد من الهيئة

تتضمن التقديمات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما فى ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المنفذ وأدلة التشغيل لأية أجهزة ماردة والعيان ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور وأفلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لإستكمال الأعمال.



وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماده من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل لكل بند على حدى ويشمل المعدات والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.

تقدم كافة التقديرات بالعدد المطلوب معتمدة ومختومة من المقاول على أن تكون مصاحبة لنماذج التسليم الموافق عليها من قبل المهندس. وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوما) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديرات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فنى استشاري مع فريق فنى متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتفاصيل قوالب الإنشاء وتقديمها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقا للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذا في الاعتبار فترات المراجعة. ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوما من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرا عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ ايام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادته للتصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

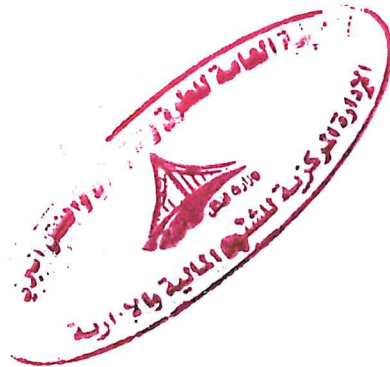
وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصححة. هذا ولا تعف مراجعة المهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المخزنة والأكشاك المؤقتة وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب إستعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أى جزء منها إلى الخارج بعيدا عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

٢٢. ملكية التصميمات الهندسية :-

يعود الى الهيئة حق الانتفاع و الملكية الحصرية لكل التصميمات و اللوحات التي يتم إعدادها لصالح المشروع و يحظر على المقاول أو إستشاريه استخدام أى جزء من التصميمات أو اللوحات الخاصة بالمشروع لمشاريع أخرى إلا بموافقة كتابية من الهيئة.



ثانيًا: المواصفات الفنية



الباب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعية للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وإخلاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وترحيل للخدمات القائمة والمتأثرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التنسيق اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لإستصدار التصاريح المتعلقة بإستلام الموقع والبدء فى التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلى توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبنود الأعمال.

١.١ إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

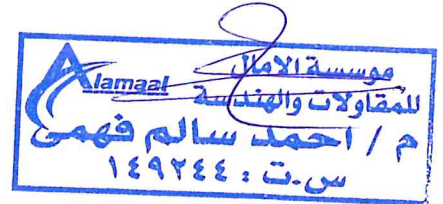
تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذى يشمل إنشاء المكاتب الموقعية لممثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسيق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق بإستخدام طفايات لا تقل سعتها عن 5,4 كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذى يعتمد عليه المهندس كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتثبيت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة بملحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لكافة التجهيزات الموقعية والمعدات خلال فترات العمل وليلاً وتأمين وصيانة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتأخرة للطريق والتي تتأثر مداخنها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لإنتقالات ممثلى المالك وإفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لإنتظار السيارات تكون مظلة ولعدد كاف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسئول عن الحصول على الأراضى اللازمة لمثل هذه التجهيزات.

ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالعقد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات الموقعية والموقع المقترح لإعتماده من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمستندات العقد، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لمل يراه المهندس ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتؤول ملكية كافة التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التى تؤول ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة وباعتماد المهندس والهيئة أو من ينوب عنها.

• القياس والدفع

لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقى بنود المشروع.



٢,١ تنظيف وتطهير مسار الطريق

• وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الاشجار والمزروعات والمخلفات داخل حدود المسار، و بمناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد باستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البنود الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التشوية أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

• متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الاشجار وغيرها من الاشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار وبعمق لا يقل عن ٥٠ سم تحت سطح التسوية وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذوع والحفر التي ترفع منها العوائق بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف ودكها لنسبة دمك لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة، مع نقل المخلفات إلى المقالب العمومية دون أدنى مسؤولية على الهيئة. بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حرث الطبقة العلوية) تجهيز الفرمة (بسمائة لا تقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥ % من أقصى كثافة جافة وأخذاً في الاعتبار إجراء الاختبارات اللازمة واستبدال أية مواد غير ملائمة.

• القياس والدفع

- لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً علي باقي بنود المشروع الا في حاله وجود البند بقائمة الكميات .



الباب الثاني الأعمال الترابية

١,٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالمسار ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل (رمل الكثبان - المواد ذات التصنيف أ٦ أو أ٧ بتصنيف الأشتو - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأمثل لمحتوى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن معه دكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السبخة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الميول والمصاطب تحت التلال، طبقا للمناسيب التصميمية والمورول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

عندما لا تكفي كميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر بالطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالحفر في المتارب التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من المتارب في انشاء الجسر في أي قطاع إلى أن يتبين بالحساب ان جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر ، ويمكن استبدال المتارب اذا وجد المهندس أن الحالة تفي بأخذ أتربة من توسيع مناطق الحفر .

• البنود:

- حفر في تربة عادية : وهي جميع انواع التربة عدا المتماسكة والصخر والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق .
- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب و يرى المهندس انه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسعر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .
- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطبقي أو من الترسيب الكتلي المتماسك جيدا والذي يكتسب سلوك الصخر الصلب و يرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال النسف والسعر يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .
- ويستخدم المقاول مايراه المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوعاً و عدداً بالبنود المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع .

• القياس والدفع

- يتم قياس وحساب هذا البند بالمتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تهذيب الميول وتشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأكتاف والاختبارات وإزالة المخلفات ونواتج التسوية إلى المقالب العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع.



• القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالمتري المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تحميل ونقل المواد إلى موقع الردم وأعمال الفرد والدمك وتهذيب الميول والتسوية والإختبارات وإزالة نواتج التسوية إلى المقالب العمومية .

الباب الثالث طبقات الأساس

٣-١ طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

• وصف العمل

يشمل هذا العمل على نقل وتوريد و تنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات من الأحجار الصلبة المتدرجة .

• المواد

يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (ونسبة الاوجة المكسرة لا تقل عن ٩٠%) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المفككة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- القابلية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المحجزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥ % من وزنها.
- لا يزيد الفاقد بالتآكل على جهاز لوس أنجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٥٠ % .
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محجزة بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الصلابة والتدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية اللازمة على أن يخصم على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشكلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص .
- نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر لا تقل عن ٨٠
- مجال اللدونة لا يزيد عن ٦
- حد السيولة لا يزيد عن ٢٥
- عديمة الانتفاش

هذا ولن يسمح بنقل المواد من المحجر إلا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بصفة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لإحدى التدرجات الآتية والمبينة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكيد أن قبول المهندس للمواد لا يشكل قبولاً لطبقة الأساس ويعنى فقط الموافقة على استعمال المواد.

تدرج مواد طبقة الأساس

النسبة المئوية للمار (د)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (ب)	حجم المنخل
		١٠٠	"٢,٠٠
	١٠٠	١٠٠-٧٠	" ١,٥٠
١٠٠	١٠٠-٧٠	٨٥-٥٥	" ١,٠٠
١٠٠-٧٠	٩٠-٦٠	٨٠-٥٠	" ٣/٤
٨٠-٥٠	٧٥-٤٥	٧٠-٤٠	" ٣/٨
٦٥-٣٥	٦٠-٣٠	٦٠-٣٠	رقم ٤
٥٠-٢٥	٥٠-٢٠	٥٠-٢٠	رقم ١٠
٣٠-١٥	٣٠-١٠	٣٠-١٠	رقم ٤٠
١٥-٥	١٥-٥	١٥-٥	رقم ٢٠٠

ويمكن أن يطابق الركام المخلوط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالكود المصري والمواصفات القياسية لهيئة الطرق والكبارى طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخليط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة .

• متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد و الخليط التصميمي فيجب على المقاول إعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة الفرمة كخليط متجانس يتم فرده باستخدام الجريدر المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدمك على طبقات بسماك في حدود ١٥ سم أخذاً في الاعتبار الانضغاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسماك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الإختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعياً، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من طرف الأسفلت في كل جانب، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من أقصى كثافة معملية.

ويستمر الدمك حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مدكوك دكاً تاماً متساوياً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدمك في مواقع مختارة.

ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس المنفذة بواسطة قدة مستقيمة طولها أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد فرق الانطباق عن ١ سم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقاً للمناسيب التصميمية .

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة المنتهية وبلوغها درجة كافية من الثبات قبل السماح لعربات النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المنتهية، ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن اسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جعل سطح الطبقة العلوى رطب إلى درجة كافية لتأمين الربط بين الطبقتين.

بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على نفقته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التفكك والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التشريب البيتومينية

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسيب وفروق الانطباق وسمك الطبقات إلى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والكود المصري للطرق .

• أعمال ضبط الجودة

- يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الأجهزة اللازمة للمعمل وتجري التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (كل ٥,٠٠٠ متر مكعب أو تغيير المصدر) علي أن تشمل الآتى:
- التحليل المنخلى للمواد الغليظة والرفيعة (يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري) والكود المصري للطرق .
- تجربة لوس انجلوس (مقاومة البرى والاحتكاك) (ويجب ان لايزيد الفاقد بعد ٥٠٠ لفة عن ٥٠%)
- تجربة بركتور المعدلة
- الوزن النوعى ونسبة الإمتصاص (يجب أن لا تزيد نسبة الإمتصاص بالمياه بعد ٢٤ ساعة عن ١٠%)
- حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم ٤٠ (ويجب أن لايزيد مجال اللدونة عن ٦% وحد السيولة عن ٢٥%).



- نسبة تحمل كاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن ٨٠%)
 - تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة للتفتت- ASTM C-142- 78 باختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن ٥ %.
 - أى اختبارات أخرى واردة بالمواصفات وتراها الهيئة لازمة للتحكم فى جودة العمل.
- وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى ان يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.

• القياس والدفع

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الدمك من خلال الرفع المساحى التفصيلى يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالمتر المكعب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبينة على الرسومات ووفقاً للقطاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر كافة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد باستخدام الجريدر المزود بأدوات التحكم فى المنسوب والسطح النهائى، وأعمال الدمك والتسوية والاختبارات وإعادة أماكن الجسات إلى ما كانت عليه.

ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة للتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من كل جانب .

الباب الرابع الاعمال الخرسانية

١-٤ الحواجز الخرسانية (النيو جرسى) : (إن وجد)

أ - وصف العمل:-

يتألف هذا العمل من إنشاء حواجز خرسانية واقية ذات وجة واحد وذات وجهين وفقاً للمواصفات وطبقاً للخطوط والمناسيب المبينة على الرسومات أو التي يقررها المهندس.

ب - حاجز خرسانى وجة واحد:-

اعمال انشاء حاجز خرسانى وجة واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادية والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت الذى يحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام الفير (الياف البولى بروبيلين) لمنع الشروخ على ان لا يقل محتوى الياف البولى بروبيلين عن ٩ كجم / م^٣ على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتنجية خاصة لسد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتمام التفاعل الكامل للاسمنت وطبقاً للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرش والشدات على ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح املس وكل ما يلزم لنهـو العمل وعمل فتحات لتصريف مياه الامطار وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل فاصل تمدد كل ١٢ م وطوالفئة شاملة بالمتر الطولى .

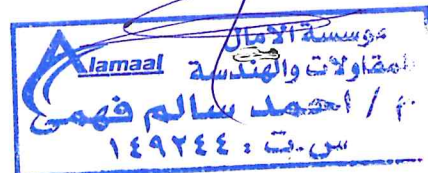
ج - الفرشة الخرسانة العادية اسفل الحواجز الخرسانية ذات الوجة الواحد:-

اعمال توريد وصب فرشـة من الخرسانة العادية اسفل الحواجز الخرسانية وجة واحد مقاس ٢٠*٦٠ سم طبقاً للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهـد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم^٣ وذلك طبقاً للخلطة التصميمية وتشمل اعمال حفر وتسوية ودمك اسفل الفرشة وعمل الفواصل اللازمة للتمدد والانكماش وشاملة عمل اشـاير من الحديد Ø٥ ١٣/م وجميع مايلزم لنهـو العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمتر الطولى .



٢-٤ أعمال الحماية بالخرسانة العادية (ان وجد)

- وصف العمل
يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادية للأكتاف و الميول الجانبية و القدمات بإجهاد كسر قياسي قدره ٢٠٠ كجم/سم^٢ بعد ٢٨ يوماً ، و الفئة شاملة فرشاة من المواد الحصوية المتدرجة سمك ١٥ سم وحسب القطاع النموذجي والرسومات المرفقة .
- المواد
- الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سليسي وارد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة، ويجب أن يكون خالياً من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح، ويجب أن يكون الرمل مطابق لإشترطات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من منخل فتحته ٦ مم ويمر على الأقل ٧٥% منها عندما تهز على منخل فتحته ٣ مم، ويجب ألا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠,٠٧٥ مم عن ٣% بالوزن.
- الركام الكبير: يلزم أن يكون الركام الكبير وارداً من محاجر أو كسارات معتمدة، ويجب التأكد من أنه لا يحتوي على أى مواد غريبة، ويفضل أن لا يكون الركام الكبير أملس بل يكون حاد الزوايا يتدرج فى الحجم (أى يحتوى جميع المقاسات بالنسب المطلوبة فى المواصفات القياسية المصرية).
- ويجب ان يكون الركام الكبير صلد لا تتعدى نسبة الفاقد فيه عند إختبار لوس انجلوس عن ٤٠%، وأن يكون الركام مطابقاً لمتطلبات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣، ويتم توريد الركام الكبير فى أكثر من مقاس فمثلاً يمكن توريد مقاس من ٥ مم حتى ١٠ مم، ومقاس من ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب المقاس الإعتباري الأكبر المطلوب للركام.
- ويجب ان يكون الركام خالى من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لايزيد محتوى أملاح الكبريتات فى الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠,٠٥%، كما يجب أن لايزيد محتوى أملاح الكلوريدات فى الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠,٤٠% .
- الأسمنت: يلزم أن يكون الاسمنت المستعمل مطابقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ٣٧٣-١٩٩١ للأسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية م.ق.م رقم ٥٨٣-١٩٩٣ للأسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريت.
- ويتم إختبار الأسمنت طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ٢٤٢١-١٩٩٣ (إختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمنت) على عينات الأسمنت المأخوذ طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٩٤٧-١٩٩١ (طرق أخذ عينات الأسمنت) ويجب أن يكون الأسمنت من إنتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يورد الى موقع العمل سائب أو داخل شكاير ويجوز للمهندس المراجعة عليه وإختباره للتأكد من تاريخ الانتاج وكذا وزن الشكارة، ولا يجوز إستعمال أى شكارة تحتوى على أجزاء من الأسمنت شك بها أو التى يلاحظ بها أى أثر للرطوبة، حيث سيتم رفضها ولا يجوز إستعمالها فى أى عمل من الأعمال.
- ويجب أن يشون الاسمنت في مخزن خاص مسقوف على نفقة المقاول، ويجب ألا يكون ملاصقاً لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته كما يجب تغطية الأسمنت المشون فى جميع مواقع العمل بالمشمع المانع من مرور الرطوبة، ولا يسمح بإستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد اخذ عينات وإختبارها والتأكد من مطابقتها لإشترطات المواصفات القياسية المصرية.



- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة فى أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب فى صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشترط فى ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠٠ جزء فى المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء فى المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٣٠٠ جزء فى المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهى الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام فى اللتر.
- ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها بمعرفة المقاول لتحديد مدى صلاحيتها وإعتماد إستعمالها من المهندس قبل البدء فى أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس الهيدرولوجي لماء الخلط عن (٧).
- إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التى يتم اضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لأكسابها ميزة خاصة موردة من مصنع معتمد بعبوات مغلقة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها م.ق.م ١٨٩٩-١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).
- ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادى النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوى الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أى مواد أخرى ضارة بالخرسانة .

• متطلبات الإنشاء

- تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المنصوص عليها فى جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى المقاول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الإستشاري، ويلاحظ أن جهد الكسر محسوب على أساس قدرة المكعب القياسى على التحمل بعد ٢٨ يوما هى ٢٠٠ كجم/سم^٢ للخرسانة العادية ، ويجب ان تعطى نسب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.
- خلط مكونات الخرسانة: يراعى فى جميع الاحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تنتزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلاطات قبل وأثناء التنفيذ للتأكد من صلاحيتها.
- نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصبها فى الفرع فى أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بوسيلة معتمدة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي فى مكونات الخلطة.
- يراعى أن يتم صب الخرسانة المخلوطة فى خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفى حالة إستعمال إضافات مؤخره الشك فيجب إستعمالها فى بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة ترفض.
- يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١,٢٠ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.
- ويتم تجنب وجود فاصل زمنى أثناء صب الخرسانة لكل وحده من الوحدات الجارية صبها، وفى حالة استكمال الصب بعد توقفه فإنه يتم تنقيير سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنة والشاكوش مع نظافة السطح تماما وصب مونة لبانى كثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.
- إذا زادت درجة الحرارة فى الظل عن ٣٣ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات اللازمة لصب الخرسانة فى الأجواء الحارة، ويجب الإلتزام بالتعليمات المهندس فى هذا الخصوص، وهذا يمنع بناتا صب الخرسانة اذا زادت درجة حرارة الجو فى الظل عن ٤٤ درجة مئوية.



فى حالة الخرسانة التى يتم صبها مباشرة على التربة يراعى وضع رقة من البولى اثيلين سمك ٢٥٠ ميكرون على الاقل أو كما يقرره المهندس.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة الطازجة قبل الصب مباشرة وإختبارها طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٦٥٨-١٩٨٨/١٩٩١ (طرق اختبار الخرسانة).

دمك الخرسانة: يجب دمك الخرسانة جيدا باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالى مع بذل العناية لتفادى حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشترط فى الجهاز المستخدم أن يكون قادرا على نقل الخرسانة مالا يقل عن ٣٦٠٠ دفعة فى الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يمثل الهزاز (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز فى خرسانة يعطى اختبار القوام لها بطريقة الهبوط ٢ سم.

يجب استخدام عدد كاف من الأجهزة التى يسمح بإتمام عملية الهز فى المواضع المتفرقة من الطبقة الخرسانية فى وقت واحد وبالمعدل المطلوب لصب الخرسانة، ويفضل وجود أجهزة احتياطية فى موقع العمل لإستخدامها فى الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

تستخدم أجهزة هز الفرم عندما تكون القطاعات صغيرة لا تسمح بإستخدام أجهزة الهز الداخلية، كذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية فى كل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة، ويجب ألا يترك الجهاز فى موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب فى ظهور تجمعات للأسمنت اللباني عن سطحها.

تستمر عملية الهز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات الفرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة الهز السطحية فتستعمل لمدة كافية لدفن حبيبات الحصى الكبير فى باطن الخرسانة وتغطيتها بطبقة من المونة تعطي سطحا ناعما مستويا.

المعالجة والترطيب: يجب حفظ الخرسانة فى حالة رطبة فى المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن ١٤ يوما إلا إذا استخدمت وسائل خاصة لتعجيل التصلب مثل المعالجة بالبخر فى حالة الوحدات المنتجة بالمصانع.

أعمال الشدات الخشبية والصندقة: جميع أعمال الفرم والصندقة يقوم المقاول بمعرفته بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقا للأبعاد والأشكال والمناسيب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها وإعتمادها من المهندس قبل الإستخدام على أن يكون سمك ألواحها لا يقل عن ١ بوصة ومثبتة بواسطة شكالات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة فى الكمرات والأعمدة مشطوفة وتوضح أبعاد وأشكال الشطف برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانات وفقا لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تحتوى على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أى اهتزاز ينشأ عن تحرك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافه، وأن تكون ألواح الصندقة متلاصقة للحامات تماما لا يمر منها زبد الخرسانة ويلزم أن تتركب بكيفية يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أى هزة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم إستعمال الخوابير والقمط للتقويات، واعتماد المهندس لمثل هذه التصميمات لا يعفى المقاول من كامل المسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرم التأكد من متانتها.

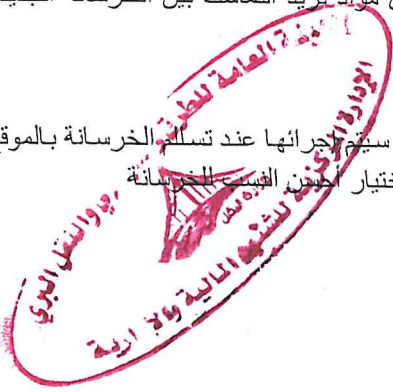
ويلزم أن يتم تنظيف أسطح الصندقة من الأوساخ وفضلات النجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة

فواصل الصب: يراعى عند عمل فواصل الصب أن تحدد مسبقا على اللوحات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لإعتمادها إذا تطلب الأمر ، ويجب عند استئناف صب الفواصل الأفقية بعد تصلد الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك وإظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من البانى أو أى مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

د- مراقبة وضبط الجودة

ضمن خطته لضبط الجودة على المقاول تقديم بيان بالإختبارات التفصيلية التى سيتم إجرائها عند تسليم الخرسانة بالموقع وعند الخلاطة وعند تصميم الخلطة كحد أدنى تعمل التجارب المبدئية التالية لإختيار المكون المناسب للخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير



- هبوط الخرسانة (Slump Test)
- تجربة معامل الدمك (Compacting Factor Test)
- الكثافة
- مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوما.
- مقاومة الشد في الانحناء .

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم في التجارب المبدئية بالمعمل بمقدار ٢٠% عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمنت المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي ستستخدم في تنفيذ الاعمال. ويجب أن يخضع انتاج الخرسانة لرقابة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لآخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد واختيار ستة مكعبات قياسية لكل ٣٥٠ م^٣ من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس، على ان تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الاخرى بعد ٢٨ يوما. ويجب اجراء الاختبارات في معمل الموقع أو في احد المعامل المعتمدة من المهندس، ويجب اجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسباً من إجراءات فنية سواء بتكسير الأجزاء المعيبة أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أى إجراء آخر يراه المهندس ضرورياً، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المترتبة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من الكبريتات في الأرض وطبقاً لتعليمات المهندس فيتم استعمال الاسمنت المقاوم للكبريتات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدكات الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للكبريتات" ويراعى أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الاحوال أن يكون جهد الكسر لنوع الخرسانة المستعملة مطابقاً للمطلوب بالرسومات أو بجداول الكميات.

هـ - القياس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسياً وعلى اساس فئة كل بند بقائمة الكميات وفقاً للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد القرم والبطانة والهرز والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهـو العمل.

٣-٤ الرصف الخرساني (البند غير مستخدم)

• وصف العمل

بالمتر المسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف و تكون موردة من احد الخلطات المركزية المعتمدة على ان لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة و لا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوم و لا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية و يتم تسليحها بألياف بولى بروبيلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم / م^٣ خرسانة . تتم عملية الرص باستخدام فينشر رصف خرساني حديث الصنع و على ان يكون الفينشر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى ١٢ متر في المرة الواحدة و تتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر و تتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة و تتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتشطيب السطح على الوجه الاكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لمنسوب السطح الخرساني . و تتم عملية التمشيط و المعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط و تجانس رش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعرية و ايضا الرش بالمياه و تغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف و محمل ايضا على البند جميع الفواصل (التمدد - الانكماش الطولى و العرضى - فاصل الانشاء الطولى) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد ، تسليح ، مواسير ، مواد عازلة ،) و على ان يكون حديد التسليح الأملس مدغون بمادة ايبوكسية عازلة او ما يشابهها للدبولز بقطر ٣٢ مم و طول ٤٥ سم بتقسيت ٣٠ سم في الفواصل العرضية و حديد الربط في الفاصل الطولى

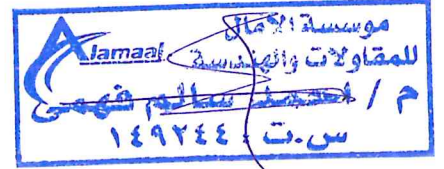


المواصفات الفنية

بقطر ١٦ مم و طول ٧٥ سم بتقسيط ١٢٠ و ذلك طبقا للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية تتم اعمال فواصل الانكماش العرضية و الطولية فى مسافات لا تزيد عن ٣,٥ متر للفاصل العرضى و ٤,٥ متر للفاصل الطولى الا اذا تقدم المنفذ بتصميم مستند بنوتة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكى للفاصل الابتدائى بسمك ٣ مم و بعمق ٩ سم و توسعة الفواصل بسمك ٩ مم و عمق ٣ سم . و يتم ملئ الفواصل بمادة حشو الفواصل (الباك رود) و مادة مطاطية مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية و العرضية طبقا للشروط و المواصفات

• القياس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على اساس فنة المتر المسطح وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد الفرم والبطانة والهز والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهـو العمل.



ملحق رقم (١)

المواصفات الفنية

لأعمال الجسر الترابي لمشروعات سكك حديد مصر



ملحق (١)

الخصائص الفنية لجسر السكة ومادة التزليط



MATERIAL SPECIFICATION مواد المواصفات

١.١ طبقة التزليط BALLAST

الوصف:

- الركام المستخدم في الطبقة يكون عبارة عن كسر ركام نظيف عالي القوة (مثل البازلت).
- كسر الحجر المستخدم في طبقة التزليط يجب أن يفي بمتطلبات حجم الحبيبات الآتية:
أ. أقل قطر للحبيبات ٣١,٥ مم و أكبر قطرها ٦٣ مم.
ب. نسبة المار من فتحات منخل ذات مقاس اعتباري ٠,٥ مم يجب ان تقل عن ١%.
- يمكن الاسترشاد بالمقاسات في الجدول التالي:

Sieve size mm	Railway ballast size 31,5 mm to 50 mm	Railway ballast size 31,5 mm to 63 mm				Railway ballast size 22 mm to 40 mm
	Percentage passing by mass					
	Grading category					
	G _c RB A	G _c RB B	G _c RB C		G _c RB D	G _c RB E
80	100	100	100		100	-
63	100	95 to 100	95 to 100		93 to 100	-
50	70 to 99	65 to 99	55 to 99		45 to 70	100
40	30 to 65	30 to 65	25 to 75		15 to 40	90 to 100
31,5	1 to 25	1 to 25	1 to 25		0 to 7	60 to 98
22,4	0 to 3	0 to 3	0 to 3		0 to 7	15 to 60
16	-	-	-		-	0 to 15
8	-	-	-		-	0 to 2
31,5 to 50	≥ 50	-	-		-	-
31,5 to 63	-	≥ 50	≥ 50		≥ 85	-

- معادل المرونة بعد إعادة التحميل بإختبار اللوح الاستاتيكي لا يقل عن ١٤٠ ميجا باسكال.
- نسبة التآكل في إختبار لوس انجلوس بعد ١٠٠٠ لفة لا تتعدى ٢٤%.
- نسبة امتصاص المياه لا تتعدى ١%.
- يتم دمكها علي طبقتين سمك الطبقة ١٥ سم.
- الوزن النوعي الخاص بالصخور المكونة للطبقة لا يقل عن ٢,٥.
- اذا كانت نسبة الكلوريدات و الكبريتات في مواد الاعمال الترابية تتخطي ٠,٢% من وزن العينة فيجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المكونات المعدنية و الخرسانية للأعمال الدائمة من التأثيرات الضارة.

٢.١ طبقة أساس السكة SUB-BALLAST

الوصف:

- الركام المستخدم في الطبقة يكون عبارة عن كسر ركام نظيف عالي القوة (مثل الدولوميت).
- أقل قطر للحبيبات ٣١,٥ مم و أكبر قطر لها ٤٠ مم.
- نسبة المواد الناعمة المارة من منخل رقم ٢٠٠ تتراوح بين ٢% الي ٧%.
- نسبة التآكل في إختبار لوس انجلوس بعد ٥٠٠ لفة لا تتعدى ٣٠%.
- معايير المرونة بعد إعادة التحميل بإختبار اللوح الاستاتيكي لا يقل عن ١٢٠ ميجا باسكال.

ملحق (١) : الخصائص الفنية لجسر السكة ومادة التزليط

- نسبة امتصاص المياه من الصخور لا تتعدى ١٥%.
- الميل الجانبي للطبقة يتراوح من ٣% الي ٥%.
- يتم دمكها علي طبقتين سمك الطبقة ١٥ سم بحيث تحقق الكثافة الجافة نسبة لا تقل عن ٩٨% من الكثافة الجافة لإختبار البروكتور المعدل.
- الوزن النوعي الخاص بالصخور المكونة للطبقة لا يقل عن ٢,٥.

٣,١ الفرمة PREPARED SUBGRADE

- المواد المستخدمة في الطبقة تكون عبارة عن تربة زلطية او كسر حجر نظيف.
- أكبر قطر للحبيبات (D_{MAX}) ١٥٠ مم (لا يزيد سمكها عن نصف الطبقة).
- تصنف وفقا ل AASHTO علي انها A-1-a او A-1-b و ان لا يتعدى معامل اللدونة ٦%.
- نسبة المواد الناعمة المارة من منخل رقم ٢٠٠ اقل من ١٢%.
- معامل المرونة بعد إعادة التحميل بإختبار اللوح الاستاتيكي لا يقل عن ٨٠ ميجا باسكال.
- يتم دمكها علي طبقتين سمك الطبقة ٢٥ سم و يجب دمك الطبقات بحيث تحقق نسبة لا تقل عن ٩٥% من إختبار البروكتور المعدل.
- نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥% بعد غمرها لمدة ٤ ايام في المياه.

٤,١ طبقات الردم العلوية UPPER EMBANKMENT

- يجب ان تكون المواد المستخدمة في الطبقة عبارة عن تربة حبيبية متدرجة نظيفة.
- أكبر قطر للحبيبات ١٥٠ مم (لا يزيد سمكها عن نصف الطبقة).
- نسبة المواد الناعمة المارة من منخل رقم ٢٠٠ اقل من ١٥% و لا يتعدى معامل اللدونة ١٠%.
- معامل المرونة بعد إعادة التحميل بإختبار اللوح الاستاتيكي لا يقل عن ٦٠ ميجا باسكال.
- يتم دمكها علي طبقات سمك الطبقة ٢٥ سم بحيث تحقق الكثافة الجافة نسبة لا تقل عن ٩٥% من الكثافة الجافة لإختبار البروكتور المعدل.
- نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٠% بعد غمرها لمدة ٤ ايام في المياه.

٥,١ طبقات الردم السفلية LOWER EMBANKMENT

- يجب ان تكون المواد المستخدمة في الطبقة عبارة عن تربة حبيبية او كسر حجر او زلط.
- نسبة المواد الناعمة المارة من منخل رقم ٢٠٠ اقل من ٢٠% و لا يتعدى معامل اللدونة ١٠% ولا يتعدى حد السيولة ٤٠%.
- معامل المرونة أثناء التحميل بإختبار اللوح الاستاتيكي لا يقل عن ٣٠ ميجا باسكال و معامل المرونة بعد إعادة التحميل بإختبار اللوح الاستاتيكي لا يقل عن ٤٥ ميجا باسكال.
- يتم دمكها علي طبقات سمك الطبقة ٢٥ سم بحيث تحقق الكثافة الجافة نسبة لا تقل عن ٩٥% من الكثافة الجافة لإختبار البروكتور المعدل.

ملحق (١) : الخصائص الفنية لجسر السكة ومادة التزليط

- نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠% بعد غمرها لمدة ٤ أيام في المياه.
- يجب ألا تقل الكثافة الجافة التي تم الحصول عليها من اختبار ضغط البركتور المعدل عن ١٨,٥ كن/م^٢.

٢- ضمان الجودة QUALITY ASSURANCE

- ١,٢ يجب إجراء اختبار لوح تحميل (PLT) كل ٥٠ م طولي في قطاعات الحفر حيث يقع سطح الأرض الطبيعية مباشرة تحت طبقات أساس السكة أو قطاعات الردم ذات ارتفاع كلي أقل من ٦م. يتطلب إجراء اختبار لوح تحميل واحد كل ١٠٠ م طولي عند قطاعات ردم ذات ارتفاع جسر أكبر من ٦م.
- ٢,٢ يجب إجراء اختبار لوح التحميل كل ٢٠ م لأي قطاع ضمن ٤٠ م طولي من المنطقة الانتقالية من قطاع حفر الي ردم بصرف النظر عن ارتفاع الردم.
- ٣,٢ يجب إجراء اختبار لوح التحميل وفقاً لـ DIN 18314 لتقدير معامل المرونة (E_{v1}) و (E_{v2}) بين نسب تحميل من ٠,٣ الي ٠,٧ من الحد الأقصى للحمل. يعتمد الحد الأقصى للحمل علي قطر اللوح. يكون الحد الأقصى للضغط ٥ كجم/سم^٢ للوح ذا قطر ٣٠٠مم و ٢,٥ كجم/سم^٢ للوح ذا قطر ٦٠٠مم.
- ٤,٢ الحد الأدنى المقبول لمعامل المرونة عند إعادة التحميل (E_{v2}) هو ٣٠ ميجا باسكال. اذا لم يتحقق معامل المرونة المحدد فعلي المقاول إعادة دمك الطبقة و تكرار الاختبار تحت إشراف المهندس.
- ٥,٢ يجب علي المقاول تقديم نتائج الاختبارات الأولية للمهندس المشرف بعد الاختبار مباشرة لمراجعتها و يجب تقديم نسخة ورقية و نسخة إلكترونية واحدة من نتائج الاختبار لمراجعتها و الموافقة عليها.
- ٦,٢ يجب إجراء اختبارات ضمان الجودة تحت الإشراف الكامل للمهندس.

٣- متطلبات الاختبار TEST REQUIREMENTS

- ١,٣ يتم تقييم جودة الضغط الميداني باستخدام اختبار المخروط الرملي لعينات الحد الأقصى لقطرها ٣٨مم ($D_{MAX} < 38$ mm) أو بطرق الاحلال بالرمل لأكبر قطر للحبيبات (D_{MAX}) وفقاً لـ ASTM D1556 أو ASTM D4914 تبعاً. يجب أن يتحقق الاختبار من سماكة الطبقة بالكامل.
- ٢,٣ يتم ضمان جودة الضغط الميداني للطبقات المختلفة باستخدام طرق الاختبارات والمعدلات التالية:

الطبقة	طريقة الاختبار	معدل الاختبار
التزليط	ASTM D4914 or E2835	كل ٢٥ م طولي
أساس السكة	ASTM D1556 or E2835	كل ٢٥ م طولي
الفرمة	ASTM D4914	كل ٢٥ م طولي

ملحق (١) : الخصائص الفنية لجسر السكة ومادة التزليط

الطبقة	طريقة الاختبار	معدل الاختبار
الردم العلوي	ASTM D1556 or E2835	كل ٢٥ م طولي أو كل ١٠٠٠ م ^٢
الردم السفلي	ASTM D 556 or E2835	كل ٥٠ م طولي أو كل ١٠٠٠ م ^٢
تربة الاحلال لقطاعات الحفر و الردم	ASTM D4914 or D 1556 / E2835	كل ٢٥ م طولي أو كل ١٠٠٠ م ^٢
الارض الطبيعية لقطاعات الحفر و الردم	ASTM D4914 or D 1556 / E2835	كل ٢٥ م طولي
المناطق الانتقالية من قطاعات الحفر الي الردم	ASTM D1556 or E2835	كل ٢٠ م طولي

- ٣,٤ يجب على المقاول تقديم نتائج الاختبارات الأولية للمهندس المشرف بعد الاختبار مباشرة لمراجعتها و يجب تقديم نسخة ورقية و نسخة إلكترونية واحدة من نتائج الاختبار لمراجعتها و الموافقة عليها.
- ٣,٤ يجب إجراء اختبارات ضمان الجودة تحت الإشراف الكامل للمهندس المشرف و يجب على المهندس تحديد وقت و مكان إجراء الاختبارات مسبقاً .
- ٣,٥ يجب أن تتم مراقبة الجودة من قبل معمل معتمد و يجب تقديم معدات الاختبار وشهادات المعايرة (حسب التطبيق) وموافقات الاختبار ومؤشرات الأفراد و الهيكل التنظيمي إلى المهندس للموافقة عليها.
- ٣,٦ تجرى اختبارات لوح التحميل علي سطح طبقة التزليط و أساس السكة و الفرمة بمعدل اختبار لكل ٥٠ م طولي.
- ٣,٧ يلزم إجراء اختبار لوح التحميل علي سطح كل ٢ م من قطاع الردم في مسافة ٤٠ م طولي من المنطقة الانتقالية من قطاع حفر الي ردم بمعدل اختبار لكل ٥٠ م طولي.
- ٣,٨ يلزم إجراء اختبارات لوح التحميل علي السطح النهائي لطبقات الردم العلوية بمعدل اختبار كل ٥٠ م طولي.
- ٣,٩ يلزم إجراء اختبارات لوح التحميل علي السطح النهائي لطبقات الردم السفلية بمعدل اختبار كل ١٠٠ م طولي. و عند قطاعات الردم العميقة يتم إجراء اختبارات اضافية بنفس المعدل لكل سمك ٥ م من طبقة الردم السفلية.
- ٣,١٠ يتطلب إجراء اختبارات لوح التحميل عند تربة الاحلال و الارض الطبيعية في قطاعات الحفر و عند ارتفاعات جسر اقل من ٦ م بمعدل اختبار كل ٥٠ م طولي.

ملحق (١) : الخصائص الفنية لجسر السكة ومادة التزليط

- ١١,٣. يجب إجراء اختبار لوح التحميل وفقاً لـ DIN 18314 لتقدير معامل المرونة (E_{v1}) و (E_{v2}) بين نسب تحميل من ٠,٣ إلى ٠,٧ من الحد الأقصى للحمل. يعتمد الحد الأقصى للحمل على قطر اللوح. يكون الحد الأقصى للضغط ٥ كجم/سم^٢ للوح ذا قطر ٣٠٠ مم و ٢,٥ كجم/سم^٢ للوح ذا قطر ٦٠٠ مم.
- ١٢,٣. إذا لم يتم تحقيق معامل المرونة المحدد فيجب على المقاول ضغط طبقة التأسيس و تكرار الاختبار تحت إشراف المهندس.
- ١٣,٣. الحد الأدنى المقبول لمعامل المرونة (E_{v2}) للطبقات المختلفة:

الطبقة	معدل الاختبار	القيمة	تعليق
التزليط	إختبار كل ٥٠ م طولي (علي السطح)	ميغا باسكال $E_{v2} \leq 140$	-
أساس السكة	إختبار كل ٥٠ م طولي (علي السطح)	ميغا باسكال $E_{v2} \leq 140$	-
الفرمة	إختبار كل ٥٠ م طولي (علي السطح)	ميغا باسكال $E_{v2} \leq 80$	-
الردم العلوي	إختبار كل ٥٠ م طولي (علي السطح)	ميغا باسكال $E_{v2} \leq 60$	-
الردم السفلي	إختبار كل ١٠٠ م طولي (علي السطح) + كل ارتفاع ٥ م	ميغا باسكال $E_{v2} \leq 45$	-
تربة الأحلال لقطاعات الحفر و الردم	إختبار كل ٥٠ م طولي (علي السطح)	ميغا باسكال $E_{v2} \leq 30$	-
الارض الطبيعية لقطاعات الحفر و الردم	إختبار كل ٥٠ م طولي (علي السطح)	ميغا باسكال $E_{v2} \leq 30$	-
المناطق الانتقالية من قطاعات الحفر الي الردم	إختبار كل ٢٠ م طولي (علي السطح)	متغير	يجب ان تحقق الحد الأدنى من E_{v2} للطبقة

- ١٤,٣. يجب إجراء اختبارات ضمان الجودة تحت الإشراف الكامل للمهندس المشرف ويتم أخذ ٢٠% من الاختبارات تتم بواسطة معمل معتمد كطرف ثالث.

الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى

GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)



الإدارة المركزية لمنطقة شرق الدلتا

{ الشرقية - الدقهلية }

إدارة العقود

ملف رقم : ١٢ / ١ / ١٦

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ...

بالإحالة إلى المستخلص رقم { ٣ } ختامى عن عملية أعمال جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبارى - أنفاق - أبراج } لتنفيذ لأعمال الجسر الترابى لمشروع وصلة سكة حديد { الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبس } المسافة من الكم ٠,٧٠٠ إلى الكم ١,٧٠٠ بطول ١ كم أتجاه الروبيكى بالأمر المباشر وصلة الميناء الجاف عقد رقم ٢٠٢٢ / ١٩٣٥ / ٢٠٢٢ تنفيذ شركة الأمال للمقاولات .

نحيط سيادتكم علماً بأن تجهيزات الموقع والعمل متواجدة طوال فترة تنفيذ المستخلص وتم توريد عدد (١) حاسب ألى لمركز المعلومات ولا توجد أى محملات أخرى بالمشروع .

هذا للإحاطة واتخاذ اللازم ،،

وتفضلوا سيادتكم بقبول هائق الاحترام ...

تحريراً فى : ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٢

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /
سلوى سامى صالح

جمهورية مصر العربية

(i)

استمارة لاعتماد الصرف

مارة لاعتماد الصرف
مصلحة : السيد الهادي الكرمي ، بعلبك

قسم : المبلغ المستحق إلى : المسترد المصارف

موجب } الطلبات طيه ، أو : الرقعة 2

صار مراجعته ووجد على صحة ومقدم لاعتماده إدارياً وصرف القيمة بواسطة

إذن صرف على : _____
 شيك على البنك المركزي في : _____

شيك على الخارج } صاحب الحق أو : Me
سحب باسم

ويرسل إليه بالعنوان الآتى :

بيانات الفواتير			
رقم	التاريخ	جنيه	قرش
		٢١٦٥٢٩	٢
		٢	
	الجملة	٢١٦٥٢٩	٢

رقم : _____
المحتم ذو التاريخ ١٩

کتاب المراجعة



تقيد في السجل برقم :

(ب) الكاتب المنوط

الاعتماد الإداري ونوع الخصم						عدد
نوع الخصم			بيانات			المرفقات
قرش	جنيه	قسم	فرع	فصل	بند	
٢١٦٥٤٩						تسوية بين حساب الجرد وحساب المدفوعات قضاء سنة قضاة بررشن كم - ١٠ دالك كم - ١٧٠ مطولة كم -
إجمالي الأصل						
قرش	جنيه	بيانات الاستقطاعات				
		عادي	إضافي	دمغة توقيع		
		قرش جنيه	قرش جنيه	قرش		
					رسم الدمغة	
		صافي القيمة المطالبة صافيا				

المختتم في التاريخ

روجع

رئيس المصلحة

علامة

في — سنة ٢٠١

(١) إقرار كاتب سجل الحجوزات والتنازلات : _____ الإمضاء : _____

(٢) إقرار بأن القيمة مرتبط بها على الاعتماد المخصص وأن البند المختص يسمح ولم يسبق الصرف : _____ الإمضاء : _____

(أ.) بأن الملف مضاف بحساب : _____ جارى _____ بتاريخ _____ الامضاء : _____

الإيرادات

(ح) قيد في سجل رقم ٥٥ « ع ح » برقم : _____ توقيع الكاتب المنوط بالسجل : _____ الختم ذو التاريخ

(علامات المراجع ورئيس المصلحة)

٢٠١ روجع في ————— سنة

شیک

ذَن صَرَف

يعتمد سحب

مدير او رئيس الحسابات

وكيل الحسابات

فی ————— سنہ ۲۰۱۱ بمبلغ

الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ١٦٠٠٢ س ٢٠١٩

(١) رقم المستند (وهو رقم القيد فى الدفتر رقم ٢٢٤ « ع . ح ») ————— إمضاء الكاتب الموقوف :

(٢) قيد في دفاتر الحسابات المختصة: — امضاءات موظفي الشطب

(۱)

الختم ذو التاريخ (٢) حب

شيك رقم : إضاء الكاتب النوط :
أذن صرف

(٤) قيد في سجل الشيخات تحت رقم : _____ إهداء الكاتب المنوط : المصوات

(٥) أدرج في كشف الشحات رقم : _____ إضاء الكاتب المنوط : _____
المولات

(٦) استلمت شيد إذ صرف إمضاء طالب أو كاتب التصدير في _____ سنة ٢٠١

أسم المقاول: شركة الأمال للمقاولات.

رقم ومقدار التصديق :

بند اليزانيه :

رقم القيمة : (عدد الملحقات) رقم التصديق : القيمة :

رقم الترخيص فرع بند حذف

جنيه	قرش	حداثة قيمة الأعمال التي تمت (راجع باطنة)
------	-----	--

[illegible]

شهادة

تشهد الإدارة المركزية لمنطقة شرق الدلتا بالزقازيق بأنه تمت مراجعة ختامي عملية أعمال جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبرى - أنفاق - بوابخ } لتنفيذ لأعمال الجسر الترابي لمشروع وصلة سكة حديد { الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس } المسافة من الكم ٠.٧٠٠ إلى الكم ١.٧٠٠ بطول ١ كم أتجاه الروبيكي بالأمر المباشر وصلة الميناء الجاف عقد رقم ١٩٣٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ تنفيذ شركة الأمال للمقاولات ووجدت مطابقة للحصر الفعلي الذي تم على الطبيعة .

مهندس الإشراف

تحرير أفي: ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٢



يعتمد ،



الهيئة العامة للطرق والمواصلات
الإدارة المركزية لمنطقة شرق الدلتا
ملف رقم: ١٢ / ١ / ١٦

شهادة

تشهد الإدارة المركزية لمنطقة شرق الدلتا بالزقازيق بأن شركة الأمال للمقاولات المنفذة لعملية أعمال جسور
السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبارى - أنفاق - برباخ } لتنفيذ لأعمال الجسر الترابى لمشروع وصلة
سكة حديد { الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس } المسافة من الكم ٠.٧٠٠ إلى الكم ١.٧٠٠ بطول ١ كم
أتجاه الروبيكى بالأمر المباشر وصلة الميناء الجاف عقد رقم ١٩٣٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ قد قامت بتنفيذ كافة
الالتزامات الواقعة عليها والمحددة طبقاً لعقد العملية وذلك للأعمال المنفذه .

مهندس الإشراف



تحريراً فى: ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٢

يعتمد ،

رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
سلوى سامى صالح



المدينة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لمصلحة طرق الدلتا
ملف رقم: ١٢ / ١ / ١٦

شهادة

تشهد الإدارة المركزية لمنطقة شرق الدلتا بالزقازيق بأنه قد تم إجراء التجارب المعملية على الأعمال المنفذه بعملية أعمال جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبرى - أنفاق - برباخ } لتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمشروع وصلة سكة حديد { الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس } المسافة من الكم ٠.٧٠٠ إلى الكم ١.٧٠٠ بطول ١ كم أتجاه الروبيكى بالأمر المباشر وصلة الميناء الجاف عقد رقم ٢٠٢٣ / ٢٠٢٢ / ١٩٣٥ بمعرفة شركة الأمال للمقاولات ووجدت فى حدود المواصفات وتخضع للتقييم .

مهندس الإشراف

تحريراً فى: ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٢

يعتمد ،



المصلحة العامة للطرق والصحارى
الإدارة المركزية لمصلحة شرق الدلتا
ملف رقم: ١٢ / ١ / ١٦

شهادة

تشهد الإدارة المركزية لمنطقة شرق الدلتا بالزقازيق بأن الأعمال بعملية أعمال جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبرى - أنفاق - بوابخ } لتنفيذ لأعمال الجسر الترابى لمشروع وصلة سكة حديد { الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبس } المسافة من الكم ٠.٧٠٠ إلى الكم ١.٧٠٠ بطول ١ كم أتجاه الروبيكى بالأمر المباشر وصلة الميناء الجاف عقد رقم ٢٠٢٣ / ٢٠٢٢ / ١٩٣٥ والمنفذة بمعرفة شركة الأمال للمقاولات قد تمت وكانت نسبة التنفيذ ٩٩.٩٩ % بالنسبة للتعقد .

مهندس الإشراف

تحريراً فى: ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٢

يعتمد ،



المصينة العامة للطرق والمصارف
الإحارة المرحلية لمطبة حرق الحلبا
ملف رقم : ١٢ / ١ / ١٦

مذكرة إيضاحية لعملية أعمال جسر السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبرى - أنفاق - براج }
تنفيذ أعمال الجسر الترابي لمشروع وصلة سكة حديد { الروبيكي - العاشر من رمضان - بليس }
المسافة من الكم ٠,٧٠٠ إلى الكم ١,٧٠٠ بطول ١ كم أتجاه الروبيكي
بالأمر المباشر وصلة الميناء الجاف عقد رقم ١٩٣٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣
مقولة شركة الأمال للمقاولات

نظراً لانتهاج الأعمال بعملية أعمال جسر السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبرى - أنفاق - براج } لتنفيذ لأعمال
الجسر الترابي لمشروع وصلة سكة حديد { الروبيكي - العاشر من رمضان - بليس } المسافة من الكم ٠,٧٠٠ إلى الكم ١,٧٠٠
بطول ١ كم أتجاه الروبيكي بالأمر المباشر وصلة الميناء الجاف عقد رقم ١٩٣٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ .
مقولة شركة الأمال للمقاولات وإعداد الختامي الخاص بها .

فقد صار تجديد المقايضة الختامية الخاصة بالعملية المذكورة طبقاً لختامى الأعمال و التى بلغت
قيمتها الإجمالية ٤٩٩٩٩٩٩,٤١٤ جنيه { فقط أربعة مليون وتسعمائة تسعة وتسعون ألف وتسعمائة تسعة وتسعون جنيهاً
و ٤١٤ / ١٠٠ لا غير } وذلك طبقاً للمنفذ الفعلى على الطريق والحصص الختامي المعد.

مهندس الإشراف

تحرير أفى: ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٢

يعتمد ،





محضر مفاوضة (١) مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)

المقايضة الختامية لبند الأعمال تنفيذ مؤسسة الإمال للمقاولات

القطاع من المحطة (٠+٧٠٠) الي المحطة (١+٧٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ١٠٠٠ م بقيمة ٥ مليون

م	البنو	الوحدة	الكمية	الفئة	الأجمالي	ملاحظات
بنود سيتم تنفيذها طبقاً لتقديرات بنابر ٢٠٢٢ وزيادة البنود من (٢٠٢٢/٣/٦) وزيادة السولار (٢٠٢٢/٥/٤)						
١	أعمال الإزالة والتطهير					
١-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير و إزالة المباني الخرسانية عادية او مسلحة او ارسفة او ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقلب العمومية طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. و الفئة شاملة مما جميعاً بالمتر المكعب لمسافة نقل حتي ٣٠ كم و يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل م في حالة الزيادة والنقصان .	م ^٣	٠,٠٠٠	٨٢,٠٠٠	٠,٠٠٠	
٢-١	بالمتر المكعب أعمال إزالة المخلفات بجميع انواعها البناء والرتش والمواد العضوية و...., و تسليم موقع خالي ونظيف طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة أعمال نقل المخلفات خارج الموقع على مسئولية المقاول وكل ما يلزم لنهيو العمل طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وذلك لمسافة ٥٠٠ م .	م ^٣	٠,٠٠٠	١٧,٠٠٠	٠,٠٠٠	
	وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنيه عن كل ١ كم زياده					
	يتم احتساب علاوة ٢ جنيه /م ^٣ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل.					
٣-١	بالمتر المسطح ازالة وقطع المزروعات المتعارضة مع المسار والتي تستلزم لها التنفيذ بالمعدات الميكانيكية بسمك ١٥ سم والبند يشمل التطهير وازالة الجنور وملئ الحفر والتسوية مع نقل المخلفات للمقلب العمومية وكل ما يلزم طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٢	٠,٠٠٠	٦,١٠٠	٠,٠٠٠	
	وذلك لمسافة نقل ١ كم مع احتساب علاوة ٠,٥٢٥ جنيه لكل ١ كم في حالة الزيادة والنقصان					
٤-١	بالعدد ازالة اشجار من مسار الطريق والتخلص منها على ان لا يقل قطر الاشجار عن ٣٠ سم شامل النخيل بارتفاع لا يقل عن ٤ متر طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	العدد				
٤-١-١	اشجار لا يقل قطرها عن ٢٠ سم			٨٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	
٤-١-٢	نخيل بارتفاع لا يقل عن ٤ متر			٣٠٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	
٥-١	القيام باختبار (plate load test) طبقاً لتعليمات الاستشاري العام للمشروع. وطبقاً لملاحق ١ الخصائص الفنية لجسر السكة ومادة التزليط في كراسة الشروط الخاصة والمواصفات الفنية الخاصة سكة حديد مصر	العدد	١٠	٢,٧٥٠,٠٠٠	٢٧,٥٠٠,٠٠٠	

(Signature)

مؤسسة الإمال
للمقاولات والهندسة
م / احمد سالم فهمي
س.ت: ١٥٩٢٥٥

محضر مفاوضة (١) مشروع أعمال الجمر الناصر والاعمال المعلقة على العمل



محضر مقابلة (1) مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)

المقايضة الختامية لبنود الاعمال تنفيذ مؤسسة الامال للمقاولات

القطاع من المحطة (٠٠٧٠٠) الي المحطة (١٠٧٠٠) اتجاه الروبكي بطول ١٠٠٠ م بقيمة ٥ مليون

القطاع من المحطة (٠٠٧٠٠) الي المحطة (١٠٧٠٠) اتجاه الروينيكي بطول ١٠٠٠ م بقيمة ٥ مليون						
م	البن	الوحدة	الكمية	القيمة	الأجمالي	ملاحظات
٢	أعمال الحفر					
	بمتر المكعب اصعل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للانسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقا لما ورد بتقرير التربة وحسب الابعاد والمتطلبات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح او نقل التربة الصالحة الزائدة الى المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسوية والالركه لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقا للقطاعات التصميمية العرضية النودجية والقطاع الطولي والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقا لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .					
١٠٠	بتم احتساب علاوة ٢ جنيه لم ٣ لكل ٥ متر عقق وذلك يشمل انشاء مدفقات ومطالع ومنازل.					
	وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنيه عن كل ١ كم زياده					
	عقق ٥ متر	٣م	٤٠,٤٦٥,٧٤	٢٣,٦٠	٩٥٤٩٩١,٥٠	
	عقق ١٠ متر	٣م	٠,٠٠	٢٥,٦٠	٠,٠٠	
	علاوة مسافة النقل	٣م	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	
	بمتر المكعب اصعل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتسلكة فى التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للانسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقا لما ورد بتقرير التربة وحسب الابعاد والمتطلبات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح او نقل التربة الصالحة الزائدة الى المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسوية والالركه لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقا للقطاعات التصميمية العرضية النودجية والقطاع الطولي والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقا لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	٣م				
١٠٠	وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنيه عن كل ١ كم زياده.					
	بتم احتساب علاوة ٢ جنيه لم ٣ لكل ٥ متر عقق وذلك يشمل انشاء مدفقات ومطالع ومنازل.					
	عقق حتي ٥ متر	٣م	١٠٦,٦٨٨,٦٦	٢٦,٧٠	٢,٨٤٨,٠٥٧,٢٥	
	عقق حتي ١٠ متر	٣م	٤٠,٧٢٨,٩٦	٢٨,٧٠	١,١٦٨,٩٢١,٢٥	
	علاوة مسافة النقل	٣م	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	
	بالمتر المكعب اصعل حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية ومحمل على البند الاثنى	٣م				
	١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر .					
	٢- اركة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية .					
	٣- توريد اترية مطبقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتف					
	(نسبة تحمل كالبورتولا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالممراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) .					
	ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النودجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .					
	و فى حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١,٠٥ جنيه للكيلومتر زيادة					
	ا- ذات اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم /سم ٢		٠,٠٠	٦١,٧٠	٠,٠٠	
	ب- ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم /سم ٢		٠,٠٠	٧١,٩٠	٠,٠٠	
	ج- ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم /سم ٢		٠,٠٠	٨٤,٣٠	٠,٠٠	
	د- ذات اجهاد اعلى من ٤٠٠ كجم /سم ٢		٠,٠٠	٩٨,٩٠	٠,٠٠	



مكتبه الامال
للمقاولات والهندسة
م / احمد سالم قهوي
س.ت: ١٥٩٢٥٥



محضر مفاوضات (١) مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس)

المقايمة الختامية لبند الأعمال تنفيذ مؤسسة الأعمال للمقاولات

القطاع من المحطة (٠٠٧٠٠) الي المحطة (١٧٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ١٠٠٠ م بقيمة ٥ مليون

البن	الوحدة	الكمية	الفه	الأجمالي	ملاحظات
أعمال الخرسانات والحدائق والحماية من اخطار السيول					
١-١	م ^٢	٠,٠٠٠	٤٢٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الاكثاف والسيول الجانبية تتكون من ٣٠,٠٨ من دولوميت متدرج + ٣٠,٠٤٠ رمل حرش والإضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيبر + سبكا) على ان يكون المن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه مع موضع قوم (بلفاقل) بسبك ٢ سم (طبقاً لتعليمات الاستشاري) والبنيد يشمل تجهيز وبمك وتثبيت واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وتنظيف السطح وملء الفواصل بالبيتومين المعزل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والتصصيله المعتمده والبنيد بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.
					يتم إضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي).
١-٢	م ^٣	٠,٠٠٠	٢,٣٠٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية كثمة سفلية وعلوية للاكثاف والسيول الجانبية تتكون من ٣٠,٠٨ من دولوميت متدرج + ٣٠,٠٤٠ رمل حرش + ٢٨٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عاى والإضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيبر + سبكا) على ان يكون المن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه والبنيد يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وتنظيف السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والتصصيله والبنيد بجميع مشتملاته وتعليمات المهندس المشرف
١-٣	م ^٣	٠,٠٠٠	١,٥٥٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	بالمتر المكعب توريد خرسانه عادية أسفل القواعد المسلحة للأساسات تتكون من ٣٠,٠٨ من دولوميت متدرج + ٣٠,٠٤٠ رمل حرش + ٢٥٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عاى على ان يكون المن والرمل نظيف وخالي من الطفله والاملاح والمواد الغريبه بمختلف الارتفاعات وفي أي مكان وتحت أي ظروف في منطقة العمل والبنيد يشمل تجهيز واستبدال السطح مع الرش والدمك أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميميه طبقاً للرسومات المعتمده على ان تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم ^٢ والتنفيذ مما جيمعه طبقاً للوحث المعتمده وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف
١-٤	م ^٣	٠,٠٠٠	٢,٨٩٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حوائط سائدة مع استخدام اسمنت بورتلاندى عاى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وإجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم ^٢ السعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف
١-٥	م ^٣	٠,٠٠٠	٢,٠٥٤,٥٣	٠,٠٠٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب برايب مواسير سبقة التجهيز قطر داخلى كالاتى (رتبه ١٤) تسليح مزدوج من إلتاج شركة ميجوريت أو ما يعادلها من الخرسانه المسلحه بإجهاد ٣٠٠ كجم / سم ٢ بنسبة خلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقادير الكيريتات + ٣٠,٠٨ زلط + ٣٠,٠٤٠ رمل) مع تدعيم نهائيات المسوره بخصود الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطون مع ازال المواسير لموقع تركيبها بحيث لا يحدث شروخ لها او كسور وميتم رفع او استبعاد أي مسوره يحدث لها شروخ او كسور مع تقديم نوتة حسابية وملحق مواصفاتها و والفئة شاملة أعمال الحفر حتى متسوب التصميمي ونزع المياه وعمل السدود والفئة غير شاملة الردم بالرمل حول واعلي المواسير ويتم التنفيذ طبقاً لتعليمات المنطقة المختصة والرسوات المعتمده المرفقة والبنيد لا يشمل الجلب والتنفيذ مما جيمعه طبقاً للوحات المعتمده وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر.
		٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	أ. قطر ١ متر
		٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	ب. قطر ١,٥ متر
		٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	ج. قطر ٢ متر
		٠,٠٠٠	٢,٠٥٤,٥٣	٠,٠٠٠	د. قطر ٢,٥ متر
١-٦	الطن	٠,٠٠٠	٤٥,٠٠٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	بالطن توريد حديد تسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية والسعر يشمل التقطيع والتشكيل والنقل والتركيب وعمل الوصلات التي لم ترد في الرسومات. والتنفيذ مما جيمعه طبقاً للوحات المعتمده وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف
١-٧	م ^٣	٠,٠٠٠	٣٢٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير U.P.V.C تتحمل ضغط ٦ بار والفئة تشمل توريد جميع الإكسسوارات لجميع المواسير وضبط المعزل والمواد اللاصقه ودفع الكارتات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف
		٠,٠٠٠	٤٢٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	١ بوصة
		٠,٠٠٠		٠,٠٠٠	١,٥ بوصة

م. احمد سالم فهمي

م. احمد سالم فهمي
م. احمد سالم فهمي
١٤٩٢٥٤



محضر مفاوضات (١) مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط المسكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)

المقاييس الفنية لبنود الأعمال تنفيذ مؤسسة الامال للمقاولات

القطاع من المحطة (٠+٧٠٠) الي المحطة (١+٧٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ١٠٠٠ م بقيمة ٥ مليون

ملاحظات	الاجمالي	الكمية	الوحدة	البيان
				أعمال طبقات الاسفلت للمسكة الحديد
	٠,٠٠٠	٢٨٠,٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب اسفلت توريد وفرش وتثبيت طبقة اسفلت مسكة (Subballast) من الاحجار الصلبة المترجحة من نتائج تحسرات الكسرات مطابقة لمواصفات الهيئة القومية للمسكة الحديد و اقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الي ٥٠ مم ولا يزيد نسبة المعز من مئتي ٢٠٠ عن ٥ % و شرح الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع بنسبة تحميل كلينوريا لا تقل عن ٨٠ % ولا يقل معدل المرونة (EV2) من تجرية لوح التحميل عن ١٢٠ ميجانيسكل ولا يزيد نسبة التفكك بجهاز لوس تجلوس عن ٣٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % والفئة تشمل اعمال الفرد الخط الحيد وانشاء الدماء المطلوبة للوصول الي الخلطة المتعددة ذات التدرج الذي يحقق المواصفات والشك على طبقات حتى الوصول للمنتهى التصميمية والاشتراطات والتقنيات المطلوبة والعرضية باستخدام المعدات بمختلف انواعها للوصول الي اقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٨ % من الكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم لنهر العمل كغلا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بمسكة حديد مصر (الفصل الرابع) وتعليمات المهندس المشرف. مسقة لتق ٢٠ كم السعر لا يشمل قيمة العمدة المحجيرة و على الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر التقييم بالتخبر (plate load test) طبقا لتعليمات الاستشاري العلم للمشروع لكل ٥٠ متر طولي
				يتم احتساب علاوة ١,٢٥ جنية لكل ١ كم زيادة او نقصان وذلك حتى مسقة نقل ١٠٠ كم و ١,٠٥ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسقة نقل ١٠٠ كم .
				علاوة مسقة لتق المسقة = ١٢٦ كم
				أعمال الطرق
	٠,٠٠٠	٢١٤,٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب اسفلت توريد وفرش طبقة اسفلت من الاحجار الصلبة المترجحة نتائج تحسرات الكسرات والمطابقة لمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحميل كلينوريا عن ٨٠ % ولا تزيد نسبة التفكك بجهاز لوس تجلوس عن ٤٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % وفردا على طبقتين يستخدم آلات الصوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تلمس السمك عن ٢٠ سم ورشها بدماء الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة وذلك الجيد بالهريسك للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة وذلك بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. مسقة لتق ٢٠ كم يتم احتساب علاوة ١,٢٥ جنية لكل ١ كم زيادة او نقصان وذلك حتى مسقة نقل ١٠٠ كم و ١,٠٥ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسقة نقل ١٠٠ كم . السعر يشمل قيمة العمدة المحجيرة و على الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر.
	٠,٠٠٠	٣٠,٩٠	٢م	بالمتر المسطح اسفلت توريد ورش طبقة تزيين من البتومين السائل ممتوط التطوير MC30 بمعدل ١,٥ كجم/م ^٢ فرش فوق طبقة الاسفلت بعد تلمس سمكها وتطهيرها جيدا ويتم التنفيذ طبقا لتطبيقات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة وذلك بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.
	٠,٠٠٠	١٦٤,٠٠٠	٢م	بالمتر المسطح اسفلت توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد التمسك باستخدام احجار صلبة نتائج تحسرات الكسرات والبتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بدماء او ما يعادلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخطوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا لتطبيقات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة وذلك بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.
	٠,٠٠٠	١٠,٦	٢م	بالمتر المسطح اسفلت توريد وفرش طبقة لاصقة من البتومين السائل مربع التطوير RC3000 بمعدل ٠,٥ كجم/م ^٢ فرش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تلمس سمكها وتطهيرها جيدا ويتم التنفيذ طبقا لتطبيقات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة وذلك بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.
	٠,٠٠٠	١٥٩,٠٠٠	٢م	بالمتر المسطح اسفلت توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد التمسك باستخدام احجار صلبة نتائج تحسرات الكسرات والبتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بدماء او ما يعادلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخطوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا لتطبيقات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة وذلك بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.
	٥,٠٠٠,٠٠٠			

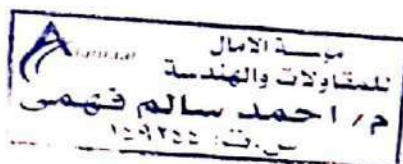
الاجمالي

هشام

رئيس الإدارة المركزية

شركة

م. / سلو صابر صبح





حصر اعمال مستخلص ختامي كشف رقم ۲۱۹

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف للمسافة من الكم (٠+٧٠٠) إلي الكم (١+٧٠٠) وصلة الميناء الجاف

بنود الاعمال تنفيذ مؤسسة الامال للمقاولات

م	البند	الوحدة	كمية المقايسة المعدلة طبقا لآخر مقاوضة	الفنه	مقدار العمل السابق لإجرائة	مقدار الأعمال التي تمت في خلال هذه المدة	جملة مقدار الأعمال التي تمت في خلال هذه الأعمال
١-٥	اختبار (plate load test) طبقا لتعليمات الاستشارى العام للمشروع	عدد	١٠	٢,٧٥٠,٠٠	-	١٠	١٠
١-٢	بالمتر المكعب حفر تربة عادية	٣م	٢٣,٧٠٠,٠٠	٢٣,٦٠	٢٢,٩٠٠,٠٠	٨٠٠,٠٠	٢٣,٧٠٠,٠٠
	عمق الحفر حتي ٥ م		-	٢٥,٦٠	-	-	-
	عمق الحفر حتي ١٠ م		-	٢٧,٦٠	-	-	-
٢-٢	بالمتر المكعب حفر في تربة متماسكة	٣م	٦٥,٦٤٣,٢٠	٢٦,٧٠	٥٠,١٠٠,٠٠	١٥,٥٤٣,٢٠	٦٥,٦٤٣,٢٠
	عمق الحفر حتي ٥ م		٢٥,٧٥٠,٠٠	٢٨,٧٠	٩,٨٠٠,٠٠	١٥,٩٥٠,٠٠	٢٥,٧٥٠,٠٠
	عمق الحفر حتي ١٠ م		-	٣٠,٧٠	-	-	-
	عمق الحفر حتي ١٥ م		-	١٦,٦٩٥	-	٠,٠٠	١١٥,٠٩٣,٢٠
	علاوة مسافة النقل	٣م					

مهندس الاستشاري العام

مهندس المنطقة

نور اسلام

مؤسسة الامال
للمتقاولات والتمويل المصرفي
م / احمد سالم فهمي
س.ت. ٤٩٢٥٤



حصر اعمال المستخلص الختامي

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس)
بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف للمسافة من الكم (٠+٧٠٠) إلى الكم (١+٧٠٠) وصلة الميناء الجاف

بنود الاعمال تنفيذ مؤسسة الامال للمقاولات

بند رقم ١_٥

اختبار (plate load test)

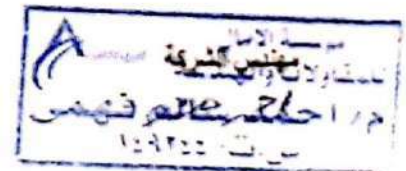
طبقا لتعليمات الاستشاري العام للمشروع

القيام بعدد ١٠ عينات Plate Load Test

مهندس الاستشاري العام

مهندس المنطقة

محمد كرم





حصر اعمال المستخلص

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس)

بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف للمصافى من الكم (٠+٧٠٠) إلى الكم (١+٧٠٠)

بنود الاعمال تنفيذ مؤسسة الامال للمقاولات

بند رقم 2_2

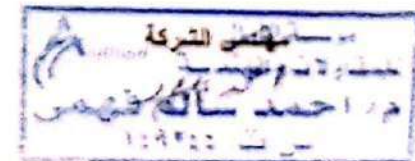
بالمتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتماسكة عدا الصخريه (باستخدام البلدوزر)

ملاحظات	كمية الحفر حتى ١٥-	كمية الحفر حتى ١٠-	كمية الحفر حتى ٥-	الى محطة	من محطة
الرامب الأيسر	-	-	٣,٨٢٨,٣٧	٠+٩٠٠	٠+٧٠٠
	-	-	٦,٨١٩,٩٢	٠+٩٠٠	٠+٧٠٠
	-	-	١,٥٩٠,٤٠	١+١٠٠	١+٠٢٠
	٩٣١,٦٠	١٦,٧٥١,٩٢	٢٩,١٨٢,٤٩	١+٣٠٠	١+١٦٠
	-	١٥,٦٢٦,٥٢	٤٢,١٦٤,٣٨	١+٥٨٠	١+٣٨٠
	٩٣١,٦٠	٣٢,٣٧٨,٤٤	٨٣,٥٨٥,٥٦	الإجمالي =	

مهندس الاستشاري العام

مهندس المنطقة

محمد





حصر اعمال المستخلص

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس)
بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف للمسافة من الكم (٠+٧٠٠) إلي الكم (١+٧٠٠) وصلة الميناء الجاف

بند رقم 2_1

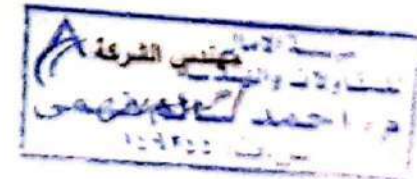
بالمتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في جميع أنواع التربة
عدا التربة المتماسكة و الصخرية والتي تشمل تباب مخلفات

من محطة	إلى محطة	كمية الحفر حتى ٥-	كمية الحفر حتى ١٠-	كمية الحفر حتى ١٥-	ملاحظات
٠+٧٠٠	١+٧٠٠	٢٣,٧٠٢,٢٥	-	-	(EG1-EG2)
الإجمالي =		٢٣,٧٠٢,٢٥	-	-	

مهندس الاستشاري العام

مهندس المنطقة

كود



محضر اعتماد حصر كميات للقطاع

تاريخ	11/10/2023	الموافق يوم الأربعاء	
اسم المشروع	اعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة الحديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبس)		
قطاع	0+700:1+700	اتجاه	الروبيكي
		اسم الشركة المنفذة :	الأمال

قامت الهيئة العامة للطرق والكباري بمراجعة الكميات المنفذة الخاصة بشركة (الأمال) ، واعتمادها من الاستشاري العام للهيئة القومية للسكة حديد مصر (خط الروبيكي) .

م	البند	الكمية الاجمالية المنفذة	ملاحظات
٢- بند الحفر			
1_2	حفر في تربة عادية	23700	
2_2	حفر في تربة متماسكة	91393.2	
2_3	الحفر في الصخر		
	100:200	-	
	300:400	-	
	اجمالي كميات الحفر	115093.2	

مدير المشروع

محمد إبراهيم عيسى

مدير عام المشروعات

مهندس الشركة
ن. م. / احمد سالم فهد
9222

مهندس المشرف

يوافق ويعتمد

الاستشاري العام للمشروع

بيان الاعمال التي تمت في العقد الي تاريخه

مهندس المشرف
 عبد الرحمن عبد
 الحميد

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

اصال الحصر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة الحديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) قطاع الروبيكي اتجاه الميناء الجاف
تنفيذ شركة الأمل
بيان بأجمالي الاصل التي تمت صرفها من بداية العمل حتى تاريخه حتى تاريخ ١١/١٠/٢٠٢٣

م	البيان	حسابات			اجمالي الكمية المنصرفة للقطاع
		حاري ١	حاري ٢	احملي	
2	بند الحفر				
1 2	حفر في التربة العادية	22900	800	23700	23700
2 2	حفر في تربة متماسكة	59900	91393.2	91393.2	115093.2
2 3	الحفر في الصخر				
	100:200				
	300:400				
3	بند الاتربة				
3 1	اتربة من ناتج الحفر				
3 2	تحميل ونقل الاتربة				
	للجزء السفلي				
	للجزء العلوي				
	للفرمة				

مدير المشروع

هـم إبراهيم قيس

مهندس الشركة

أحمد سالم قيس

شركة الأمل
مهندس الشركة
أحمد سالم قيس
١٢/١٠/٢٠٢٣



اسم المشروع : مشروع انشاء خط سكة حديد الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس من ك ٠,٧٠٠ : ك ١,٧٠٠

تنفيذ شركه : الامال للمقاولات

تقرير معمل رقم (١٨٠) لسنة ٢٠٢٣

بيانات ادارية :- قام باحضار العينات : م / محمد علاء (الشركة المنفذه) في حضور (الاستشاري) بتاريخ : ٢٠٢٣/٢/٢١
بيان العينات :- عدد (١) عينة اترية رملية تمثل القطاع الرئيسي والرامب الایسر من ك ١,٠٤٠ : ك ١,١٠٠ لعمل صلاحية .
الاختبارات التي اجريت عليها :-

التحليل المنخلي و ثوابت اثربرج والدمك المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا والانتفاخ .

النتائج :-

المواصفات	ك ١,٠٧٠	التجارب
	١٠٠	مهزه سعة ٨/٣
	٨٤	مهزه رقم ٤
	٦٩,٨	١٠
	٥٠,٦	٤٠
	٣٠	٢٠٠
	عديمة	مجال الدونة %
	A-٢-٤	التصنيف
	٢,١٢	أقصى كثافة جافة طن / م ^٣
	٧,٩	نسبة المياه الملائمة %
	٢٥	نسبه تحمل كاليفورنيا %
		الانتفاخ %

يتم الرجوع الي ملف العمل لمقارنة النتائج .

ملحوظه / العينات مسؤولة من احضرها .

ج / التكاليف

بيان العينات	عدد الوحدات	سعر الوحدة	الاجمالي
صلاحية الرمال	١	١٢٩٠	١٢٩٠
م . اعداد تقرير			١٥٠
قيمه التجارب			١٤٤٠
م . ا ١٥ %			٢١٦
ض.ق.م ١٤ %			٢٣١,٨٥
الاجمالي			١٨٨٧,٨٥

تحريرا في: ٢٠٢٣/٠٢/٢٦

مهندس المعمل / رمزي

رئيس الاداره المركزيه

مهندس / S
سلوي سامي صالح

مدير المعمل

مهندس /

حازم عبد المنعم



المعور



اسم المشروع : إنشاء جسر خط سكة حديد الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس من ك. ٧٠٠٠ : ك. ١٠١٤

تنفيذ شركته : شركة الامال

تقرير معمل رقم (١٤٨) لسنة ٢٠٢٣

بتاريخ : ٢٠٢٣/٢/١

قام باحضار العينات : م/ احمد سلام & م/ ذينب ماهر

بيانات ادارية :-

بيان العينات :-

عدد (٣) عينات أتربة أرض طبيعيه لعمل صلاحية

الاختبارات التى اجريت عليها :-

التحليل المنخلي و ثوابت اثريج و الدمك المعدل و نسبة تحمل كاليفورنيا و الانتفاخ و التصنيف
الكشف عن الكثافة الجافة طن / م^٣ و نسبة الرطوبة و الدمك النسبي

النتائج :-

المواصفات	ك. ١,٦٢٠ القطاع الرئيسي	ك. ١,٠٠٠ القطاع الرئيسي	ك. ٩٠٠ الرامب الايسر	المهزات
	82	82	80	مهزة رقم ٤
	65.8	64	61.8	10
	34.4	31.4	35.6	40
	19	15	17	200
	عديمه	عديمه	عديمه	مجال الدونة
	A1-B	A1-B	A1-B	التصنيف
	2.14	2.14	2.13	الدمك المعدل
	7.7	7.7	7.9	اقصى كثافة جافة طن / م ^٣ نسبة المياه الملائمة %
	26	25	26	نسبة تحمل كاليفورنيا %
	—	—	—	الانتفاخ %

يتم الرجوع لنفتر الشروط لمقارنه النتائج

ملحوظة : العينات مسئولية من احضرها

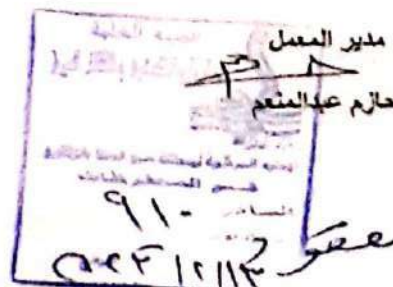
ج / التكاليف

الإجمالي	سعر الوحدة	عدد الوحدات	بيان العينات
3870	1290	3	صلاحية رمال
150			م. اعداد تقرير
4020			قيمة التجارب
603			م. ١٥١ %
647.25			ض. ق. م. ١٤ %
5270.25			الإجمالي

تحريرا في : ٢٠٢٣/٢/١٢

مهندس المعمل / صابر

رئيس الإدارة المركزية
مهندس / ماسم
سلوى سامى صالح



مهندس /



اسم المشروع : إنشاء جسر خط سكة حديد الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس من ك ٠,٧٠٠ : ك ١,٧٠٠

تنفيذ شركة : شركة الامال

تقرير معمل رقم (١٥٠) لسنة ٢٠٢٣

بتاريخ : ٢٠٢٣/٢/١

قام باحضار العينات : م/ احمد سلام وم/ ذينب ماهر

بيانات ادارية :-

بيان العينات :-

عدد (٣) عينات اُتربه أرض طبيعیه لعمل صلاحية

الاختبارات التي اجريت عليها :-

التحليل المنخلي و ثوابت اثربرج و الدمك المعدل و نسبة تحمل كاليفورنيا و الانتفاخ و التصنيف
الكشف عن الكثافة الجافة طن / م^٣ و نسبة الرطوبة و الدمك النسبي

النتائج :-

المواصفات

ك ٠,٨٠٠ القطاع الرئيسي الرامب الايسر

الميزات

76

41.2

18

9

عديمه

A1-a

2.15

7.5

31

—

مهزة رقم ٤

10

40

200

مجال الدونة

التصنيف

القصي كثافة جافة طن / م^٣

نسبة المياه الملائمة %

نسبة تحمل كاليفورنيا %

الانتفاخ %

الدمك المعدل

يتم الرجوع لدفتر الشروط لمقارنه النتائج

ملحوظة : العينات مسئولية من احضرها

ج / التكاليف

الإجمالي

1290

150

1440

216

231.85

1887.85

سعر الوحدة

1290

عدد الوحدات

1

بيان العينات

صلاحية رمال

م. اعداد تقرير

قيمة التجارب

م. ١٥١ %

ض. ق. م ١٤ %

الإجمالي

تحريرا في : ٢٠٢٣/٢/١٢

مهندس المعمل / منار

رئيس الإدارة المركزية

مهندس / م. سامي صالح

سلوى سامي صالح



مهندس /

حارم عبد المنعم



محضر مسافة مقلب

التاريخ ٢٠٢٣/٠٩/٠٨

مشروع وصلة السكك الحديدية (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) - شركة الأمل من

المحطة ٧٠٠ + ٠ الي محطة ٧٠٠ + ١

قام مكتب المهندسون الاستشاريون العرب (محرم - باخوم) برصد مسافة نقل تربة القطع من القطاع الخاص بشركة الأمل إلى المقلب المحدد عن طريق مهندس الهيئة ..

وذلك بحضور كلا من :

١- م/ السيد محمد مهندس الشركة المنفذة

٢- م/ السيد محمد مهندس استشاري الهيئة العامة للطرق والكباري

في صباح يوم ٠٨/٠٩/٢٠٢٣ هذا المحضر حضره السيد محمد مهندس الشركة المنفذة والسيد محمد مهندس استشاري الهيئة العامة للطرق والكباري والتمت تسمية السيد محمد مهندس الشركة المنفذة بالمهندس محمد مهندس الشركة المنفذة وذلك بناءً على التحملات الصادرة بتفويض من

وثبت الاتي : حضر المصالح بالمقابل العمومي ان المسافة من موقع العمل إلى موقع المقلب هي ١٦,٤٠٠ كم

مهندس الشركة المنفذة
٢٠٢٣/٠٩/٠٨

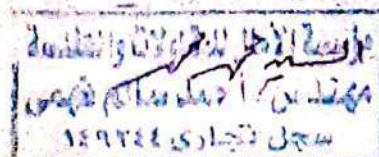
مهندس استشاري الهيئة العامة

٢٠٢٣/٠٩/٠٨

الإستشاري العام

٢٠٢٣/٠٩/٠٨

مهندس الشركة المنفذة



مشروع (أعمال الجسر والأعمال الصناعية لخط سكة حديد الروبيكي - بلبيس)



وصلة الميناء الجاف	الإتجاه	٢٠٢٣/٦/٨	التاريخ
من المحطة ٠٠٧٠٠ حتى المحطة ١٠٧٠٠ ومن المحطة ٠٠٧٠٠ حتى ١٠٠٥٢ (الرامب الايسر)	نطاق العمل	شركة الامال للمقاولات	الشركة المنفذة

طلب استلام أعمال رقم (١٢)

برجاء التكرم باستلام الآتي : *Asphalt* تمليق شبيك

نوع العمل	أعمال صلبة	وصف العمل	توقيع مهندس الشركة
مكان العمل	١+٥٨ : ١+٦٥ → ١+٦٥ : ١+٦٥	توقيع مهندس الشركة	س.ت. ١٢٠٢٤٤
إستلام المهندس الإستشاري			
رقم تكرار تقديم الطلب	<input checked="" type="checkbox"/> الأول	<input type="checkbox"/> الثاني	<input type="checkbox"/> الثالث

المستوفى	موقف الأعمال :
١- الأعمال المساحية :	<input checked="" type="checkbox"/> مقبول <input type="checkbox"/> مقبول مع ملاحظات <input type="checkbox"/> مرفوض
٢- أعمال الجودة :	<input type="checkbox"/> مقبول <input type="checkbox"/> مقبول مع ملاحظات <input type="checkbox"/> مرفوض
٣- الأعمال المدنية :	<input type="checkbox"/> مقبول <input type="checkbox"/> مقبول مع ملاحظات <input type="checkbox"/> مرفوض
٤- العرض الكامل :	<input type="checkbox"/> مستوفى <input type="checkbox"/> غير مستوفى

ملاحظات :
.....
.....
.....
.....

نتيجة هذه الأعمال :	<input type="checkbox"/> موافق <input type="checkbox"/> موافق مع عمل الملاحظات بعالية <input type="checkbox"/> مرفوض وبعاد تقديمه
---------------------	---

تلتزم الشركة المنفذة بأخذ صورته ورقية أو ضوئية من طلب الإستلام .

مهندس الإستشاري العام :

مهندس الإستشاري :

الاسم /
التوقيع /

الاسم /
التوقيع /

مشروع (أعمال الجسر والأعمال الصناعية لخط سكة حديد الروبيكي - بلبيس)



التاريخ	2023 / ٩ / 19	الإتجاه	وصلة الميناء الجاف
الشركة المنفذة	شركة الأموال للمقاولات	نطاق العمل	من المحطة 0+700 حتي المحطة 1+700 ومن المحطة 0+700 حتي 1+014 (الرامب الأبيض)

طلب استلام أعمال رقم (8)

برجاء التكرم بإستلام الآتي :

نوع العمل	أعمال مساحية	وصف العمل	توقيع مهندس الشركة
مكان العمل	1+240 → 1+160 1+580 → 1+510	توقيع مهندس الشركة	المهندس محمد أحمد
إستلام المهندس الإستشاري		رقم تكرار تقديم الطلب	الأول <input checked="" type="checkbox"/> الثاني <input type="checkbox"/> الثالث <input type="checkbox"/>

موقف الأعمال :	المسؤول
1- الأعمال المساحية :	مقبول <input checked="" type="checkbox"/> مقبول مع ملاحظات <input type="checkbox"/> مرفوض <input type="checkbox"/>
2- أعمال الجودة :	مقبول <input type="checkbox"/> مقبول مع ملاحظات <input type="checkbox"/> مرفوض <input type="checkbox"/>
3- الأعمال المدنية :	مقبول <input type="checkbox"/> مقبول مع ملاحظات <input type="checkbox"/> مرفوض <input type="checkbox"/>
4- العرض الكامل :	مستوفي <input type="checkbox"/> غير مستوفي <input type="checkbox"/>

ملاحظات :

نتيجة هذه الأعمال :	موافق <input type="checkbox"/> موافق مع عمل الملاحظات بهاليه <input type="checkbox"/> مرفوض ويعد تقديمه <input type="checkbox"/>
---------------------	--

تلتزم الشركة المنفذة بأخذ صورته ورقية او ضوئية من طلب الإستلام .

مهندس الإستشاري :

الإسم : / محمد أحمد /
التوقيع : / محمد أحمد /
20/9/2023

المهندس محمد أحمد

PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)DIN 18134-2012-04

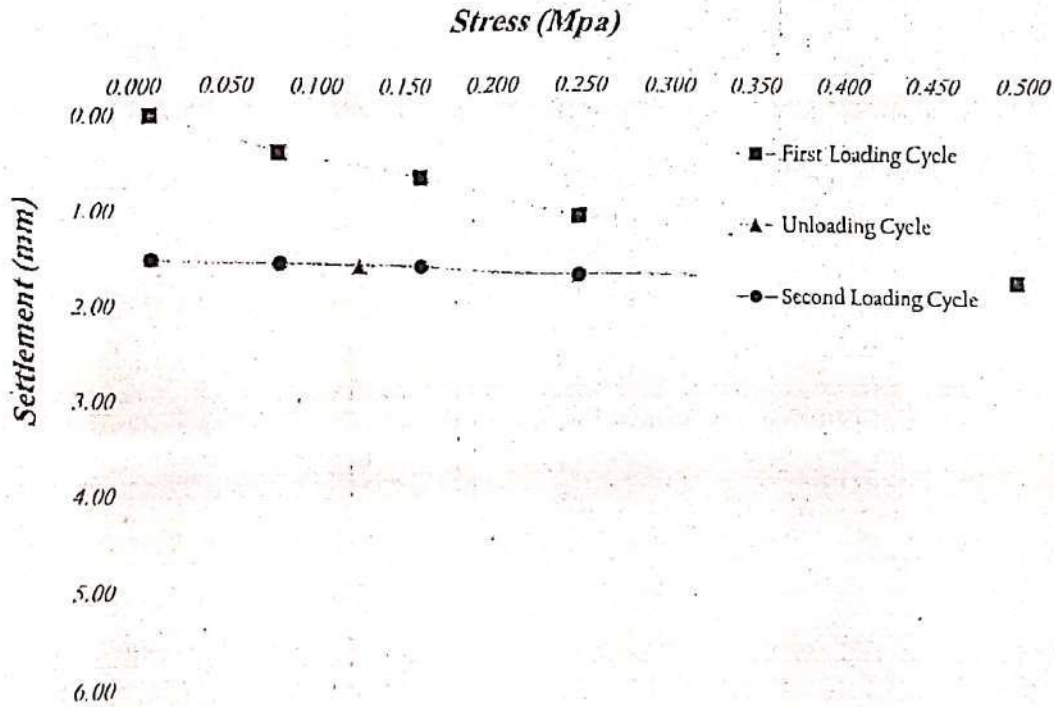
Test No.: Anal: EV/011

Location: from 0+700 To 0+900 0+710

Level: 0

Soil Type: Grm

Plate Diameter: 300 mm



Regression Analysis			
Coefficients	a_2	a_1	a_0
First Cycle	-1.846	4.394	0.058
Second Cycle	0.292	0.751	1.502

Strain Modulus		
Ev1	64.8	Mpa
Ev2	250.8	Mpa
Ev2/Ev1	3.9	

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer : Abdallah Hussien





PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

Test No.: Amal/EV/011
 Location: from 0+700 To 0+900 0+710
 Level: 1
 Soil Type: Ferma
 Plate Diameter: 300 mm

Enerpack Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, MPa	Gauge No. (1)	Gauge No. (2)	Gauge No. (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement, mm
5	0.71	0.010	3888	2705	2852	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	3837	2664	2820	0.51	0.41	0.32	0.41
86	11.31	0.160	3807	2636	2802	0.81	0.69	0.50	0.67
135	17.67	0.250	3754	2595	2768	1.34	1.10	0.84	1.09
178	23.33	0.330	3735	2570	2755	1.53	1.35	0.97	1.28
226	29.69	0.420	3706	2535	2730	1.82	1.70	1.22	1.58
269	35.34	0.500	3684	2511	2712	2.04	1.94	1.40	1.79
135	17.67	0.250	3691	2520	2720	1.97	1.85	1.32	1.71
67	8.84	0.125	3699	2531	2730	1.89	1.74	1.22	1.62
5	0.71	0.010	3708	2545	2741	1.80	1.60	1.11	1.50
43	5.65	0.080	3700	2540	2732	1.88	1.65	1.20	1.58
86	11.31	0.160	3696	2535	2727	1.92	1.70	1.25	1.62
135	17.67	0.250	3687	2525	2719	2.01	1.80	1.33	1.71
178	23.33	0.330	3680	2519	2714	2.08	1.86	1.38	1.77
226	29.69	0.420	3670	2508	2705	2.18	1.97	1.47	1.87

Notes:

For Q Lab

Tested by: Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer: Abdallah Hussien



**PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)****DIN 18134-2012-04**

Test No.: Amal / EV / 011

Location: from 0+700 To 0+900 0+710

Level: 0

Soil Type: Fenna

Plate Diameter: 300 mm

Energy Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No. (1)	Gauge No. (2)	Gauge No. (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement mm
5	0.71	0.010	3888	2705	2852	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	3837	2664	2820	0.51	0.41	0.32	0.41
86	11.31	0.160	3807	2636	2802	0.81	0.69	0.50	0.67
135	17.67	0.250	3754	2595	2768	1.34	1.10	0.84	1.09
178	23.33	0.330	3735	2570	2755	1.53	1.35	0.97	1.28
226	29.69	0.420	3706	2535	2730	1.82	1.70	1.22	1.58
269	35.34	0.500	3684	2511	2712	2.04	1.94	1.40	1.79
135	17.67	0.250	3691	2520	2720	1.97	1.85	1.32	1.71
67	8.84	0.125	3699	2531	2730	1.89	1.74	1.22	1.62
5	0.71	0.010	3708	2545	2741	1.80	1.60	1.11	1.50
43	5.65	0.080	3700	2540	2732	1.88	1.65	1.20	1.58
86	11.31	0.160	3696	2535	2727	1.92	1.70	1.25	1.62
135	17.67	0.250	3687	2525	2719	2.01	1.80	1.33	1.71
178	23.33	0.330	3680	2519	2714	2.08	1.86	1.38	1.77
226	29.69	0.420	3670	2508	2705	2.18	1.97	1.47	1.87

Notes:

For Q Lab

Tested by: Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer: Abdallah Hussien



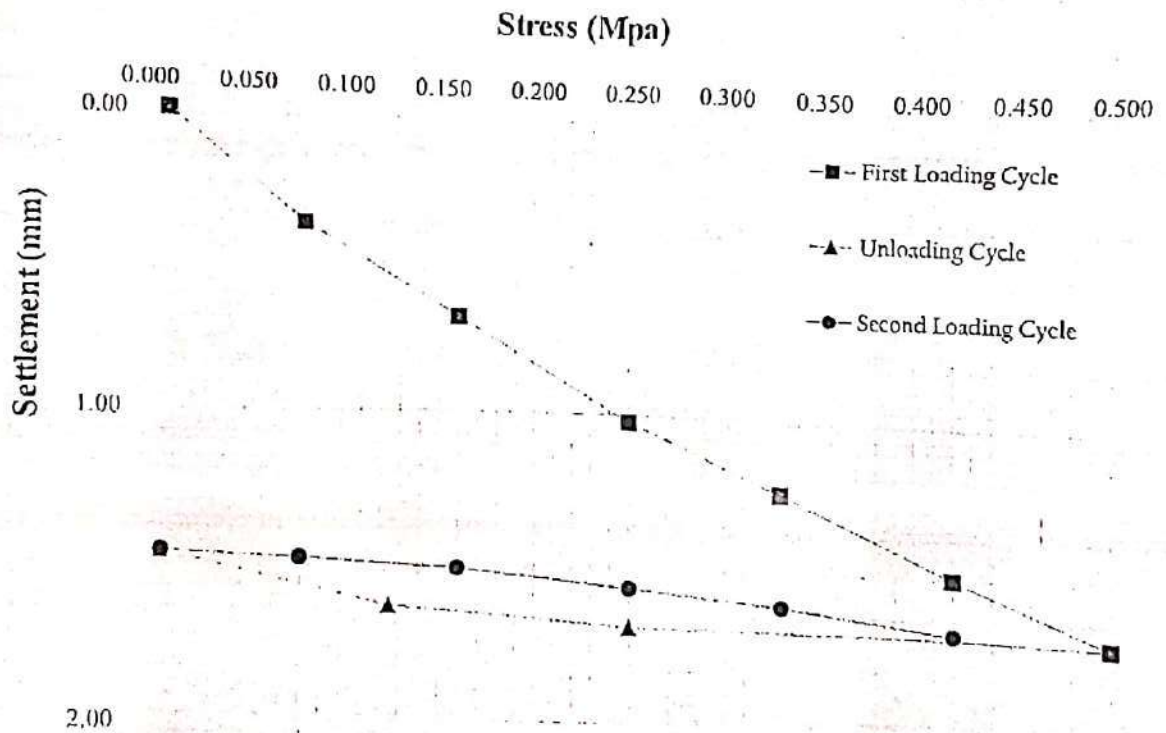
Page 1 of 2



PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

Test No.: Al Amal-EV 007
Location: From (1+600) To (1+700) (1+770)
Level: -0.75
Soil Type: Upper Embankment
Plate Diameter: 300 mm



Regression Analysis			
Coefficients	a_2	a_1	a_0
First Cycle	-2.087	4.362	0.041
Second Cycle	0.822	0.217	1.451

Strain Modulus		
Ev1	67.8	Mpa
Ev2	358.5	Mpa
Ev2 / Ev1	5.3	

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer : Abdallah Hussien



Project:

جسر الترابي و طريق الخدمة لخط
سكة حديد الروبيكي / بلبيس

Contractor:

شركة الامال

PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

Test No.: Al Amal/EV/007
Location: From (1+600) To (1+700) (1+770)
Level: 0.75
Soil Type: Upper Embankment
Plate Diameter: 300 mm

Enerpack Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No. (1)	Gauge No. (2)	Gauge No. (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement, mm
5	0.71	0.010	3264	1474	3070	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	3228	1433	3035	0.36	0.41	0.35	0.37
86	11.31	0.160	3200	1403	3000	0.64	0.71	0.70	0.68
135	17.67	0.250	3168	1370	2963	0.96	1.04	1.07	1.02
178	23.33	0.330	3147	1347	2943	1.17	1.27	1.27	1.24
226	29.69	0.420	3126	1324	2908	1.38	1.50	1.62	1.50
269	35.34	0.500	3110	1301	2885	1.54	1.73	1.85	1.71
135	17.67	0.250	3112	1303	2887	1.52	1.71	1.83	1.69
67	8.84	0.125	3120	1310	2890	1.44	1.64	1.80	1.63
5	0.71	0.010	3140	1329	2903	1.24	1.45	1.67	1.45
43	5.65	0.080	3138	1327	2901	1.26	1.47	1.69	1.47
86	11.31	0.160	3135	1324	2898	1.29	1.50	1.72	1.50
135	17.67	0.250	3128	1317	2895	1.36	1.57	1.75	1.56
178	23.33	0.330	3123	1312	2890	1.41	1.62	1.80	1.61
226	29.69	0.420	3115	1303	2884	1.49	1.71	1.86	1.69

Notes:

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Mohamed

Engineer : Abdallah Hussien



PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

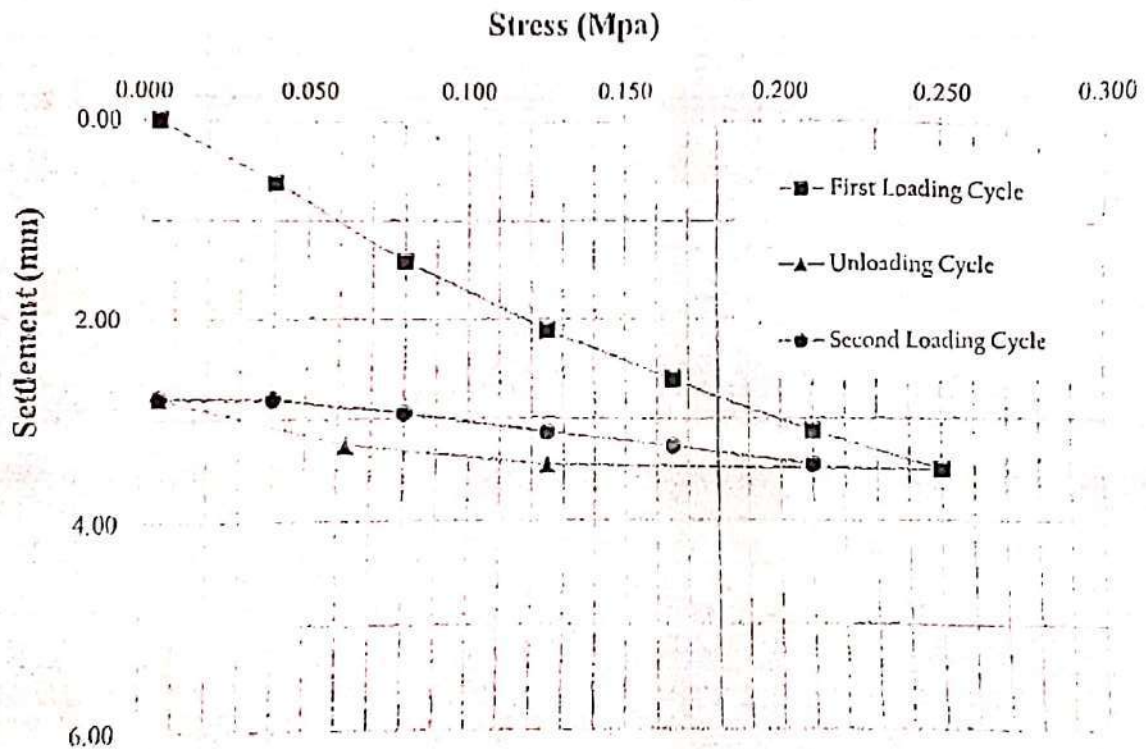
Test No.: Al.Amal-EV:005

Location: (I-650)

Level: -0.25

Layer: Ferma

Plate Diameter: 600 mm



Regression Analysis			
Coefficients	a_2	a_1	a_0
First Cycle	-28.664	21.812	-0.173
Second Cycle	5.876	2.179	2.753

Strain Modulus		
Ev1	30.7	Mpa
Ev2	123.3	Mpa
Ev2 / Ev1	4.0	

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer : Abdallah Hussien

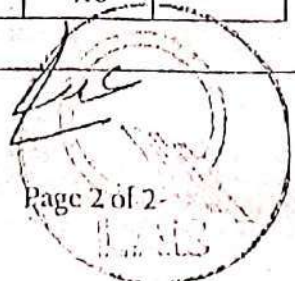




PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

Test No.: Al Amal/EV/005

Location: (1-650)

Level: -0.25

Layer: Ferma

Plate Diameter: 600 mm

Enerpack Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No. (1)	Gauge No. (2)	Gauge No. (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement, mm
11	1.42	0.005	3148	3076	1804	0.00	0.00	0.00	0.00
86	11.30	0.040	3080	3015	1745	0.68	0.61	0.59	0.63
172	22.62	0.080	2985	2944	1670	1.63	1.32	1.34	1.43
269	35.34	0.125	2908	2882	1602	2.40	1.94	2.02	2.12
355	46.66	0.165	2849	2839	1555	2.99	2.37	2.49	2.62
452	59.38	0.210	2801	2789	1500	3.47	2.87	3.04	3.13
538	70.68	0.250	2760	2755	1461	3.88	3.21	3.43	3.51
269	35.34	0.125	2765	2760	1463	3.83	3.16	3.41	3.47
135	17.68	0.063	2790	2779	1480	3.58	2.97	3.24	3.26
11	1.42	0.005	2842	2818	1530	3.06	2.58	2.74	2.79
86	11.30	0.040	2842	2816	1528	3.06	2.60	2.76	2.81
172	22.62	0.080	2826	2802	1514	3.22	2.74	2.90	2.95
269	35.34	0.125	2804	2785	1495	3.44	2.91	3.09	3.15
355	46.66	0.165	2790	2772	1481	3.58	3.04	3.23	3.28
452	59.38	0.210	2769	2758	1464	3.79	3.18	3.40	3.46

Notes:

For Q Lab

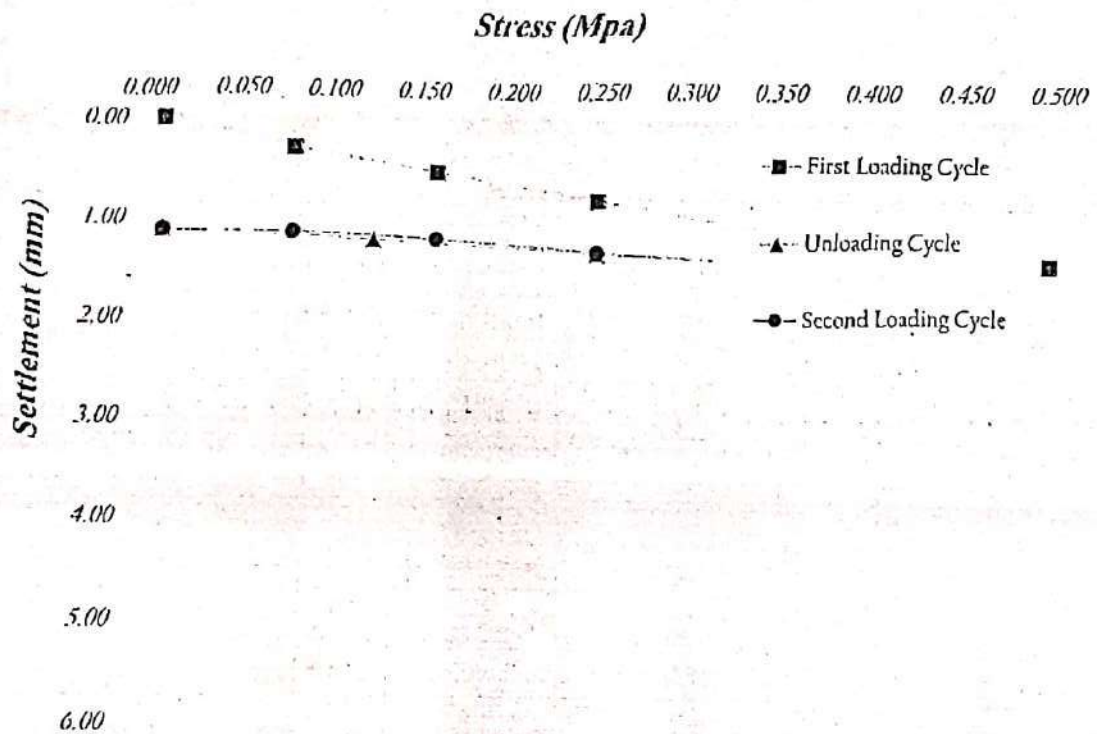
Tested by: Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer: Abdallah Hussien



PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)DIN 18134-2012-04

Test No.: Amal/EV/010
 Location: from 0+700 To 0+900 0+810
 Level: 0
 Soil Type: Fenna
 Plate Diameter: 300 mm



Regression Analysis			
Coefficients	a_2	a_1	a_0
First Cycle	-0.808	3.118	0.065
Second Cycle	0.823	0.625	1.108

Strain Modulus		
Ev1	82.9	Mpa
Ev2	217.1	Mpa
Ev2 / Ev1	2.6	

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer : Abdallah Hussien

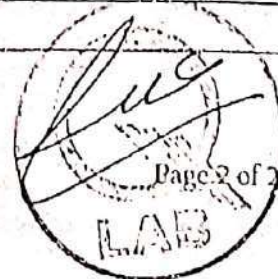


PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)DIN 18134-2012-04

Test No.: Amal/FV/010

Location: from 0+700 To 0+900 0+810

Level: 0

Soil Type: Terma

Plate Diameter: 300 mm

Enerpack Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No. (1)	Gauge No. (2)	Gauge No. (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement, mm
5	0.71	0.010	2545	2730	2843	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	2515	2695	2815	0.30	0.35	0.28	0.31
86	11.31	0.160	2494	2667	2795	0.51	0.63	0.48	0.54
135	17.67	0.250	2475	2643	2762	0.70	0.87	0.81	0.79
178	23.33	0.330	2454	2615	2744	0.91	1.15	0.99	1.02
226	29.69	0.420	2430	2603	2719	1.15	1.27	1.24	1.22
269	35.34	0.500	2408	2585	2697	1.37	1.45	1.46	1.43
135	17.67	0.250	2413	2594	2708	1.32	1.36	1.35	1.34
67	8.84	0.125	2420	2608	2717	1.25	1.22	1.26	1.24
5	0.71	0.010	2432	2622	2730	1.13	1.08	1.13	1.11
43	5.65	0.080	2426	2618	2725	1.19	1.12	1.18	1.16
86	11.31	0.160	2418	2614	2718	1.27	1.16	1.25	1.23
135	17.67	0.250	2406	2604	2710	1.39	1.26	1.33	1.33
178	23.33	0.330	2398	2599	2704	1.47	1.31	1.39	1.39
226	29.69	0.420	2385	2583	2694	1.60	1.47	1.49	1.52

Notes:

For Q Lab

Tested by: Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer: Abdallah Hussien

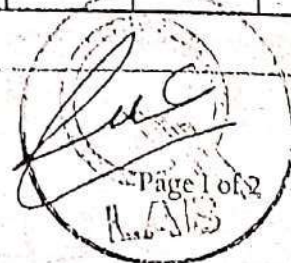
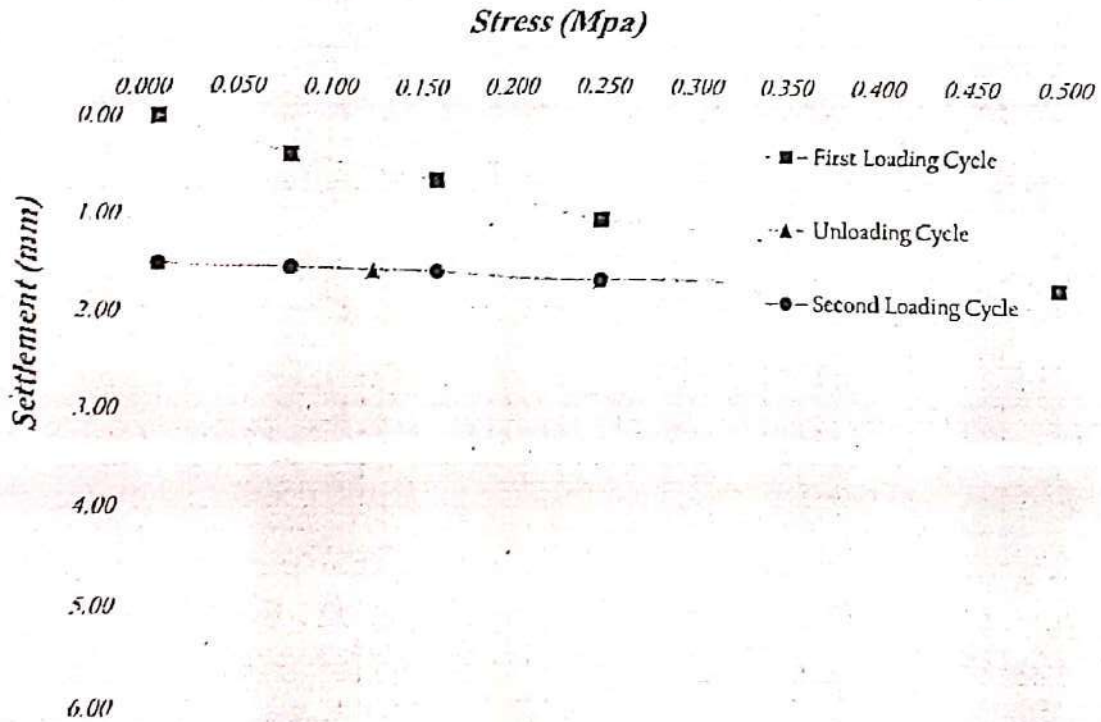




PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

Test No.: Anal. EV: 011
 Location: from 0+700 To 0+900 0+710
 Level: 0
 Soil Type: Terra
 Plate Diameter: 300 mm



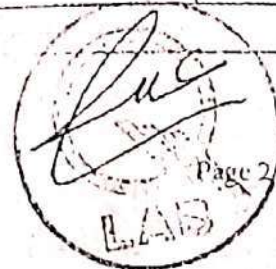
Regression Analysis			
Coefficients	a_2	a_1	a_0
First Cycle	-1.846	4.394	0.058
Second Cycle	0.292	0.751	1.502

Strain Modulus		
Ev1	64.8	Mpa
Ev2	250.8	Mpa
Ev2 / Ev1	3.9	

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer : Abdallah Hussien



Date:

شركة كيو للبحوث والدراسات

المش. الجسر النرابي و طريق الخدمة لخدم

Project:

سكة حديد الروبيكي / بلديس

Contractor:

شركة الامال



PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

Test No.: Amal/EV/011

Location: from 0+700 To 0+900 0+710

Level: 0

Soil Type: Ferma

Plate Diameter: 300 mm

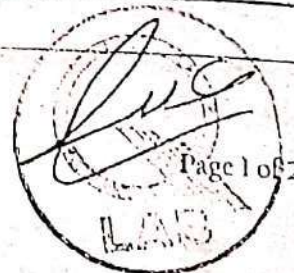
Enerpack Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No. (1)	Gauge No. (2)	Gauge No. (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement, mm
5	0.71	0.010	3888	2705	2852	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	3837	2664	2820	0.51	0.41	0.32	0.41
86	11.31	0.160	3807	2636	2802	0.81	0.69	0.50	0.67
135	17.67	0.250	3754	2595	2768	1.34	1.10	0.84	1.09
178	23.33	0.330	3735	2570	2755	1.53	1.35	0.97	1.28
226	29.69	0.420	3706	2535	2730	1.82	1.70	1.22	1.58
269	35.34	0.500	3684	2511	2712	2.04	1.94	1.40	1.79
135	17.67	0.250	3691	2520	2720	1.97	1.85	1.32	1.71
67	8.84	0.125	3699	2531	2730	1.89	1.74	1.22	1.62
5	0.71	0.010	3708	2545	2741	1.80	1.60	1.11	1.50
43	5.65	0.080	3700	2540	2732	1.88	1.65	1.20	1.58
86	11.31	0.160	3696	2535	2727	1.92	1.70	1.25	1.62
135	17.67	0.250	3687	2525	2719	2.01	1.80	1.33	1.71
178	23.33	0.330	3680	2519	2714	2.08	1.86	1.38	1.77
226	29.69	0.420	3670	2508	2705	2.18	1.97	1.47	1.87

Notes:

For Q Lab

Tested by: Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer: Abdallah Hussien



Page 1 of 2



PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

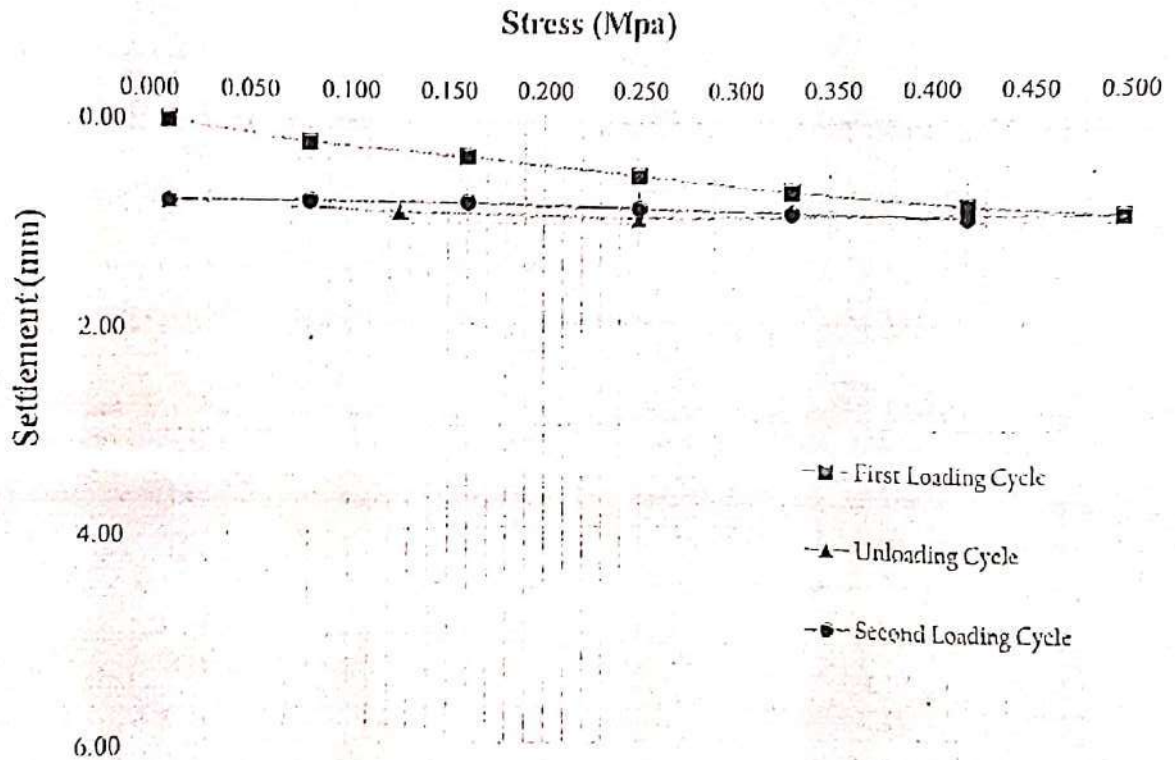
Test No.: Al Anbal/EV/004

Location: from 0+700 to 0+900 (0+860)

Level:

Soil Type: 1 crm1

Plate Diameter: 300 mm



Regression Analysis			
Coefficients	a_2	a_1	a_0
First Cycle	-0.949	2.334	0.026
Second Cycle	0.920	0.105	0.778

Strain Modulus		
Ev1	121.0	Mpa
Ev2	398.2	Mpa
Ev2 / Ev1	3.3	

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Mohamed

Engineer : Abdallah Hussien



PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

Test No.:

Al Anad EV/004

Location:

from 0+700 to 0+900 (0+860)

Level:

Soil Type:

F.r.m.a

Plate Diameter:

300 mm

Forcepack Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No. (1)	Gauge No. (2)	Gauge No. (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement, mm
5	0.71	0.010	2778	2876	3506	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	2767	2840	3487	0.11	0.36	0.19	0.22
86	11.31	0.160	2760	2823	3470	0.18	0.53	0.36	0.36
135	17.67	0.250	2747	2799	3453	0.31	0.77	0.53	0.54
178	23.33	0.330	2735	2780	3434	0.43	0.96	0.72	0.70
226	29.69	0.420	2723	2762	3417	0.55	1.14	0.89	0.86
269	35.34	0.500	2718	2752	3408	0.60	1.24	0.98	0.94
135	17.67	0.250	2717	2750	3405	0.61	1.26	1.01	0.96
67	8.84	0.125	2719	2759	3412	0.59	1.17	0.94	0.90
5	0.71	0.010	2723	2777	3425	0.55	0.99	0.81	0.78
43	5.65	0.080	2723	2776	3424	0.55	1.00	0.82	0.79
86	11.31	0.160	2723	2773	3421	0.55	1.03	0.85	0.81
135	17.67	0.250	2720	2765	3415	0.58	1.11	0.91	0.87
178	23.33	0.330	2716	2760	3408	0.62	1.16	0.98	0.92
226	29.69	0.420	2713	2753	3400	0.65	1.23	1.06	0.98

Notes:

For Q Lab

Tested by: Tech. Abdelrahman Mohamed
Engineer: Abdallah Hussien



PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

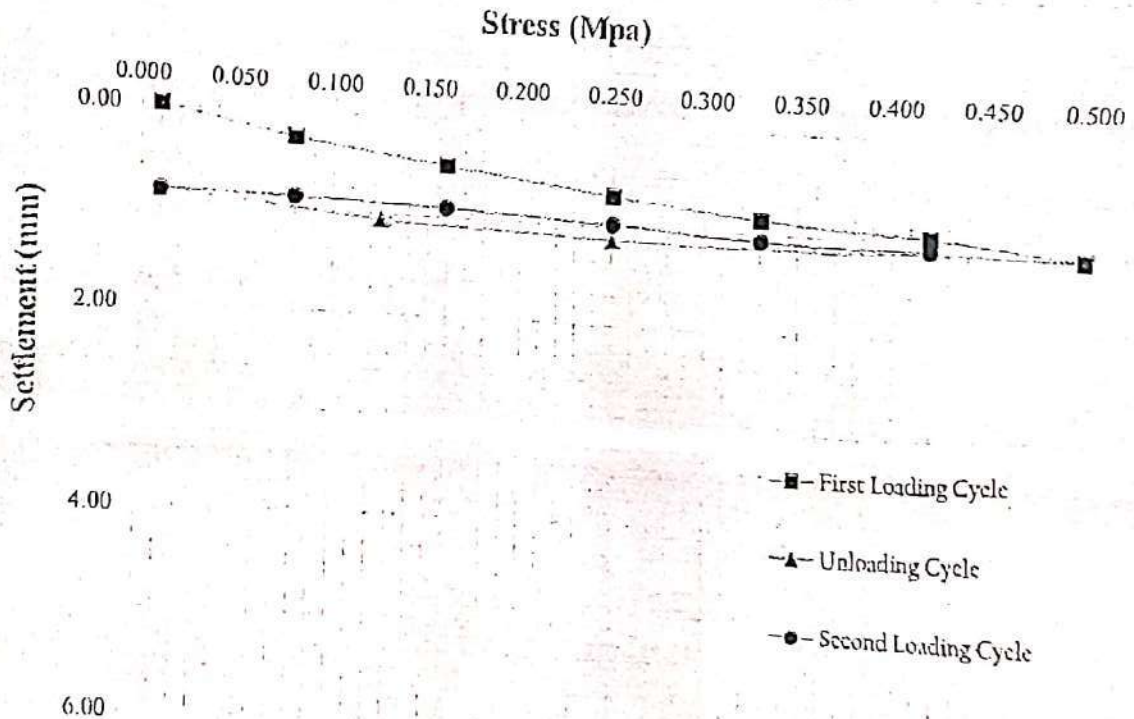
Test No.: Al Amal/EV/003

Location: from 0+700 to 0+900 (0+760)

Level:

Soil Type: Femat

Plate Diameter: 300 mm



Regression Analysis			
Coefficients	a_2	a_1	a_0
First Cycle	-1.420	2.916	0.053
Second Cycle	1.024	0.274	-0.854

Strain Modulus		
Ev1	102.0	Mpa
Ev2	286.2	Mpa
Ev2/Ev1	2.8	

For Q Lab

Tested by: Tech. Abdelrahman Mohamed

Engineer: Abdallah Hussien

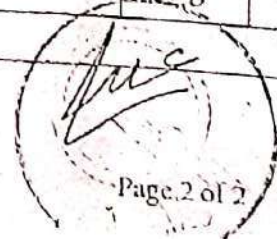


PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

Test No.: AI Amal-TV-003

Location: from 0+700 to 0+900 (0+760)

Level:

Soil Type: Ferra

Plate Diameter: 300 mm

Energy Reading , bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No. (1)	Gauge No. (2)	Gauge No. (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement , mm
5	0.71	0.010	2601	3520	2947	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	2569	3490	2927	0.32	0.30	0.20	0.27
86	11.31	0.160	2539	3471	2913	0.62	0.49	0.34	0.48
135	17.67	0.250	2512	3453	2892	0.89	0.67	0.55	0.70
178	23.33	0.330	2495	3435	2879	1.06	0.85	0.68	0.86
226	29.69	0.420	2480	3421	2865	1.21	0.99	0.82	1.01
269	35.34	0.500	2464	3408	2846	1.37	1.12	1.01	1.17
135	17.67	0.250	2467	3411	2848	1.34	1.09	0.99	1.14
67	8.84	0.125	2471	3420	2857	1.30	1.00	0.90	1.07
5	0.71	0.010	2495	3439	2875	1.06	0.81	0.72	0.86
43	5.65	0.080	2494	3437	2874	1.07	0.83	0.73	0.88
86	11.31	0.160	2492	3432	2870	1.09	0.88	0.77	0.91
135	17.67	0.250	2485	3425	2862	1.16	0.95	0.85	0.99
178	23.33	0.330	2475	3418	2853	1.26	1.02	0.94	1.07
226	29.69	0.420	2469	3411	2846	1.32	1.09	1.01	1.14

Notes:

For Q Lab

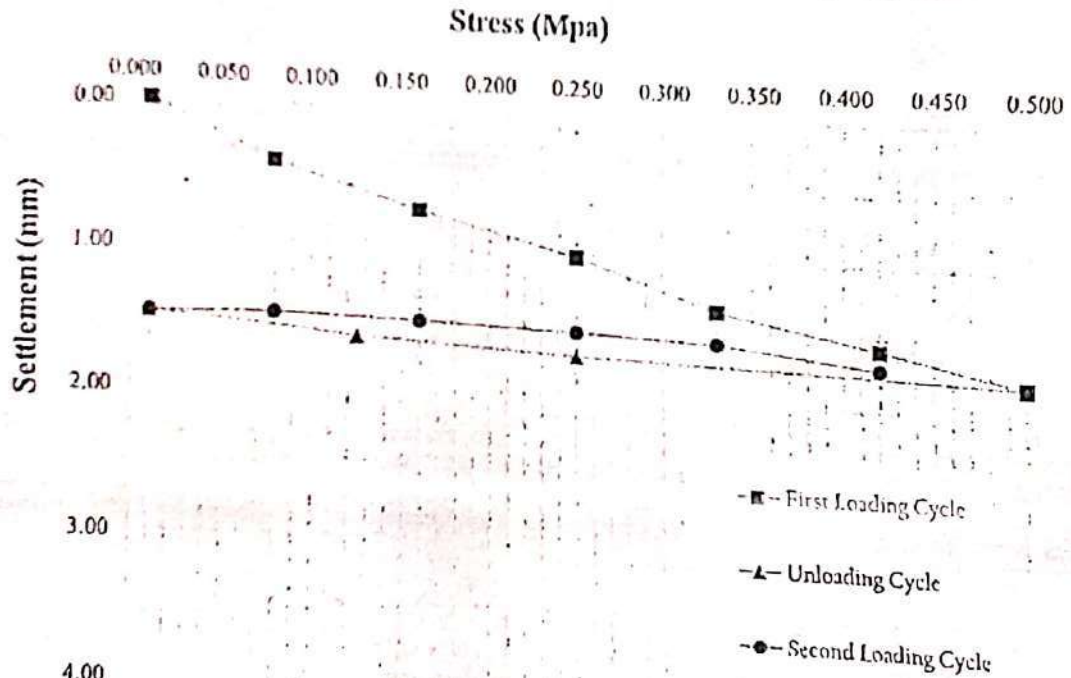
Tested by: Tech. Abdelrahman Mohamed

Engineer: Abdallah Hussien



PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)DIN 18134-2012-04

Test No.: TRUST/EA/012
 Location: from 0.700 to 0.900 0.700
 Level: 0
 Soil Type: Ferma
 Plate Diameter: 300 mm



Regression Analysis			
Coefficients	a_2	a_1	a_0
First Cycle	-2.024	4.475	0.063
Second Cycle	1.381	-0.064	1.486

Strain Modulus		
Ev1	65.0	Mpa
Ev2	359.2	Mpa
Ev2 / Ev1	5.5	

For Q Lab

Tested by: Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer: Abdallah Hussien



PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)DIN 18134-2012-04

Test No.: 1RUST/EV/012
 Location: from 0+700 to 0+900 0+700
 Level: 0
 Soil Type: Fcma
 Plate Diameter: 300 mm

Enerpack Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No. (1)	Gauge No. (2)	Gauge No. (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement, mm
5	0.71	0.010	2860	3671	3675	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	2819	3633	3630	0.41	0.38	0.45	0.41
86	11.31	0.160	2790	3600	3597	0.70	0.71	0.78	0.73
135	17.67	0.250	2776	3570	3555	0.84	1.01	1.20	1.02
178	23.33	0.330	2750	3530	3518	1.10	1.41	1.57	1.36
226	29.69	0.420	2724	3512	3496	1.36	1.59	1.79	1.58
269	35.34	0.500	2710	3489	3470	1.50	1.82	2.05	1.79
135	17.67	0.250	2716	3495	3477	1.44	1.76	1.98	1.73
67	8.84	0.125	2725	3502	3483	1.35	1.69	1.92	1.65
5	0.71	0.010	2744	3522	3497	1.16	1.49	1.78	1.48
43	5.65	0.080	2742	3520	3495	1.18	1.51	1.80	1.50
86	11.31	0.160	2740	3517	3491	1.20	1.54	1.84	1.53
135	17.67	0.250	2737	3515	3487	1.23	1.56	1.88	1.56
178	23.33	0.330	2734	3510	3485	1.26	1.61	1.90	1.59
226	29.69	0.420	2720	3500	3471	1.40	1.71	2.04	1.72

Notes:

For Q Lab

Tested by: Tech. Abdelrahman Mohamed

Engineer: Abdallah Hussien

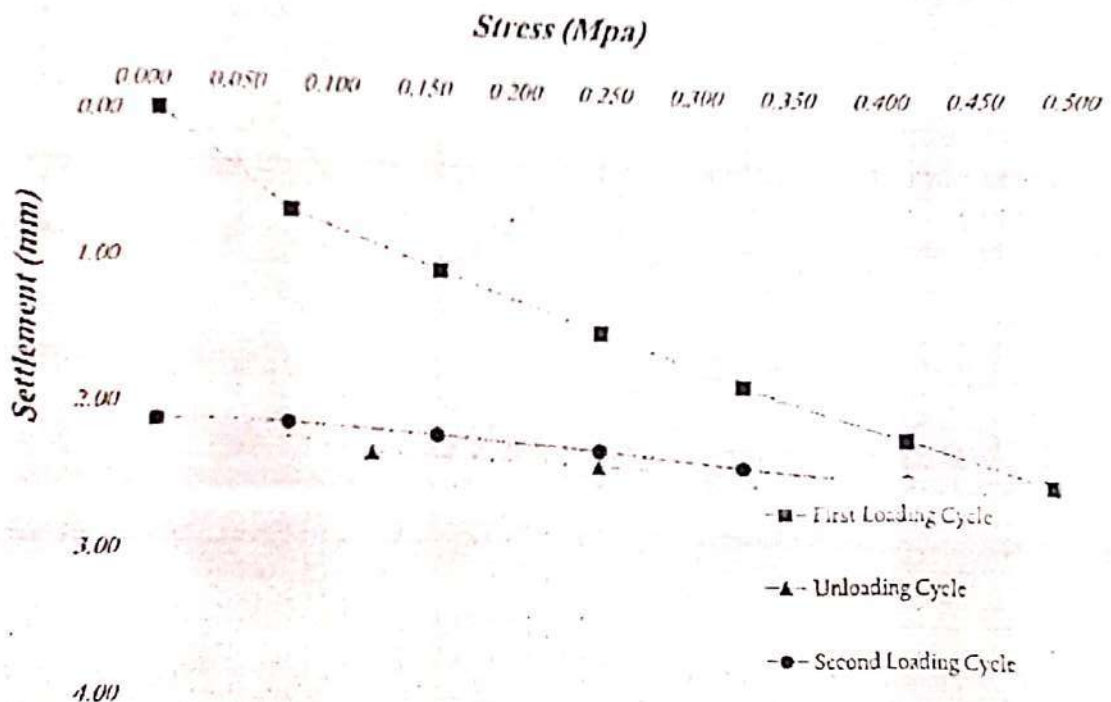




PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

Test No.: Anal. FV/009
 Location: from 0.700 To 0.900 0.800
 Level: 0
 Soil Type: 1st m.a
 Plate Diameter: 300 mm



Regression Analysis			
Coefficients	a_2	a_1	a_0
First Cycle	-1.605	5.281	0.277
Second Cycle	0.494	0.728	2.120

Strain Modulus		
Ev1	50.2	Mpa
Ev2	230.7	Mpa
Ev2 / Ev1	4.6	

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer : Abdallah Hussien



PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)DIN 18134-2012-04

Test No.: Final EV/000

Location: from 0.700 To 0.900 0.800

Level: 0

Soil Type: Gravel

Plate Diameter: 300 mm

Incremental Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No (1)	Gauge No (2)	Gauge No (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement mm
5	0.71	0.010	2860	3671	3675	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	2812	3586	3602	0.48	0.85	0.73	0.69
86	11.31	0.160	2782	3547	3552	0.78	1.24	1.23	1.08
135	17.67	0.250	2750	3505	3502	1.10	1.66	1.73	1.50
178	23.33	0.330	2719	3467	3467	1.41	2.04	2.08	1.84
226	29.69	0.420	2690	3429	3424	1.70	2.42	2.51	2.21
269	35.34	0.500	2661	3400	3390	1.99	2.71	2.85	2.52
135	17.67	0.250	2667	3411	3396	1.93	2.60	2.79	2.44
67	8.84	0.125	2670	3424	3399	1.90	2.47	2.76	2.38
5	0.71	0.010	2695	3452	3420	1.65	2.19	2.55	2.13
43	5.65	0.080	2690	3447	3416	1.70	2.24	2.59	2.18
86	11.31	0.160	2682	3437	3412	1.78	2.34	2.63	2.25
135	17.67	0.250	2676	3426	3405	1.84	2.45	2.70	2.33
178	23.33	0.330	2668	3415	3397	1.92	2.56	2.78	2.42
226	29.69	0.420	2660	3403	3390	2.00	2.68	2.85	2.51

Notes:

For Q Lab

Tested by: Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer: Abdallah Hussien

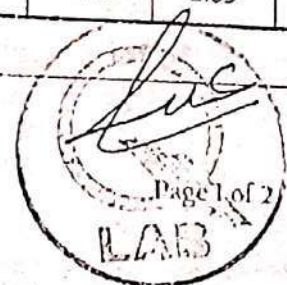




PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

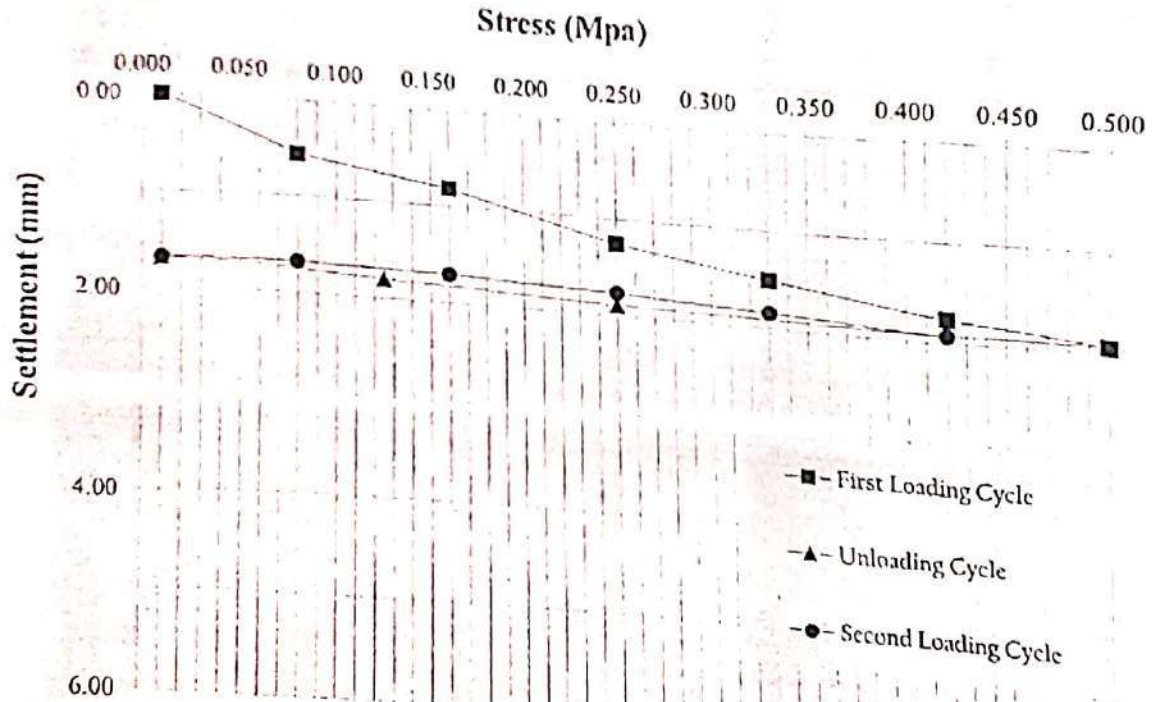
Test No.: AL Amal/EV/002

Location: from 0+700 to 0+900 (0+750)

Level:

Soil Type: Ferra

Plate Diameter: 300 mm



Regression Analysis			
Coefficients	a_2	a_1	a_0
First Cycle	-2.776	4.971	0.159
Second Cycle	1.394	0.046	1.668

Strain Modulus		
Ev1	62.8	Mpa
Ev2	303.1	Mpa
Ev2 / Ev1	4.8	

For Q Lab

Tested by: Tech. Abdelrahman Mohamed

Engineer: Abdallah Hussien

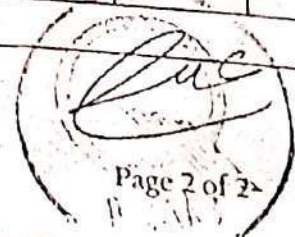


PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)DIN 18134-2012-04

Test No.: Al. Amal/EV/002

Location: from 0+700 to 0+900 (0+750)

Level:

Soil Type: Ferra

Plate Diameter: 300 mm

Enerpack Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No. (1)	Gauge No. (2)	Gauge No. (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement, mm
5	0.71	0.010	3834	2156	3595	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	3792	2078	3544	0.42	0.78	0.51	0.57
86	11.31	0.160	3772	2045	3523	0.62	1.11	0.72	0.82
135	17.67	0.250	3732	1991	3485	1.02	1.65	1.10	1.26
178	23.33	0.330	3712	1964	3457	1.22	1.92	1.38	1.51
226	29.69	0.420	3688	1936	3432	1.46	2.20	1.63	1.76
269	35.34	0.500	3673	1914	3416	1.61	2.42	1.79	1.94
135	17.67	0.250	3677	1921	3420	1.57	2.35	1.75	1.89
67	8.84	0.125	3684	1932	3429	1.50	2.24	1.66	1.80
5	0.71	0.010	3696	1948	3440	1.38	2.08	1.55	1.67
43	5.65	0.080	3696	1947	3438	1.38	2.09	1.57	1.68
86	11.31	0.160	3694	1943	3436	1.40	2.13	1.59	1.71
135	17.67	0.250	3690	1936	3429	1.44	2.20	1.66	1.77
178	23.33	0.330	3683	1928	3422	1.51	2.28	1.73	1.84
226	29.69	0.420	3676	1918	3412	1.58	2.38	1.83	1.93

Notes:

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Mohamed

Engineer : Abdallah Hussien

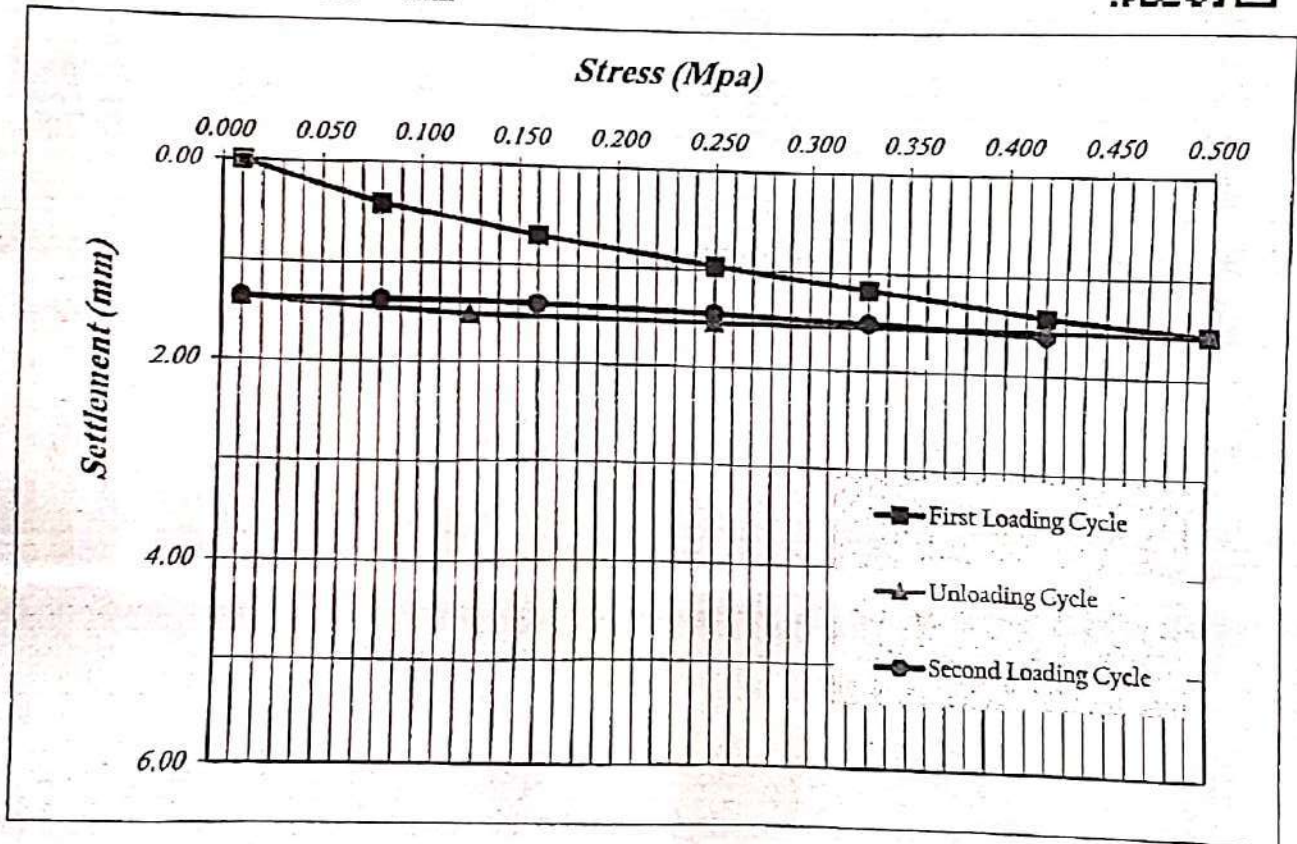




PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

DIN 18134-2012-04

Test No.: AL Ama/ EV/001
Location: from 0-850
Level: 165.84
Soil Type: Ferma
Plate Diameter: 300 mm



Regression Analysis			
Coefficients	a_2	a_1	a_0
First Cycle	-1.825	3.779	0.137
Second Cycle	1.179	0.078	1.361

Strain Modulus		
Ev1	78.5	Mpa
Ev2	337.1	Mpa
Ev2 / Ev1	4.3	

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Mohamed

Engineer : Abdallah Hussien

Signature

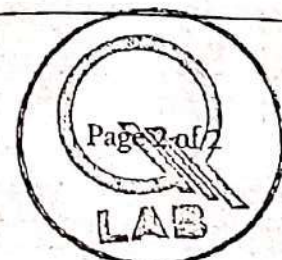


PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EVI & EV2)DIN 18134-2012-04

Test No.: AL Amal/EV/001
 Location: from 0-850
 Level: 165.84
 Soil Type: Fcma
 Plate Diameter: 300 mm



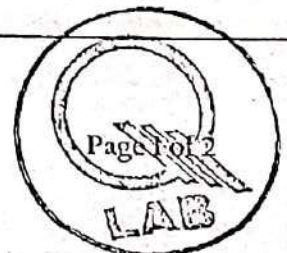
Enerpack Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No. (1)	Gauge No. (2)	Gauge No. (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement, mm
5	0.71	0.010	3154	2276	3312	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	3124	2237	3254	0.30	0.39	0.58	0.42
86	11.31	0.160	3096	2213	3222	0.58	0.63	0.90	0.70
135	17.67	0.250	3073	2187	3192	0.81	0.89	1.20	0.97
178	23.33	0.330	3055	2166	3169	0.99	1.10	1.43	1.17
226	29.69	0.420	3030	2143	3145	1.24	1.33	1.67	1.41
269	35.34	0.500	3011	2126	3135	1.43	1.50	1.77	1.57
135	17.67	0.250	3012	2129	3136	1.42	1.47	1.76	1.55
67	8.84	0.125	3013	2136	3136	1.41	1.40	1.76	1.52
5	0.71	0.010	3034	2163	3136	1.20	1.13	1.76	1.36
43	5.65	0.080	3034	2160	3136	1.20	1.16	1.76	1.37
86	11.31	0.160	3033	2155	3134	1.21	1.21	1.78	1.40
135	17.67	0.250	3028	2145	3132	1.26	1.31	1.80	1.46
178	23.33	0.330	3021	2136	3130	1.33	1.40	1.82	1.52
226	29.69	0.420	3011	2126	3125	1.43	1.50	1.87	1.60

Notes:

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Mohamed

Engineer : Abdallah Hussien





محضر مفاوضات (١) مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس)

المقاييس الختامية لبنود الأعمال تنفيذ مؤسسة الأمان للمقاولات

القطاع من المحطة (٠٠٧٠٠) الي المحطة (١٠٧٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ١٠٠٠ م بقيمة ٥ مليون

م	البنود	الوحدة	كمية	نقد	الأجمالي	ملاحظات
	بنود سيتم تنفيذها طبقاً للقيمة بنهر ٢٠٢٣ وزيده البنود من (١٠٢٣/٣/٦) وزيده السداد (١٠٢٣/٥/١)					
١	أعمال الإزالة والتطهير					
١-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير و إزالة المباني الخرسانية عالية او مسلحة او لرسنة او ديش مع نقل نتج التكسير خارج الموقع للمقلب العمومية طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. و لفنة شاملة مما مجموعة بالمتر المكعب لمسافة نقل حتى ٣٠ كم و يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل م في حالة الزيادة والتقصن.	م ^٣	٠,٠٠٠	٨٢,٠٠٠	٠,٠٠٠	
١-٢	بالمتر المكعب أعمال إزالة المخلفات بجميع انواعها البناء والرتش والمواد العضوية و...., و تسليم موقع خلى ونظيف طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ولفنة شاملة أعمال نقل المخلفات خارج الموقع على مسئولية المقول وكل ما يلزم لنهي العمل طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وذلك لمسافة ٥٠٠ م.	م ^٣	٠,٠٠٠	١٧,٠٠٠	٠,٠٠٠	
	وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنيه عن كل ١ كم زياده					
	يتم احتساب علاوة ٢ جنيه /م ^٣ لكل ٥ متر عبق وذلك يشمل الشاء مدفنت ومطبخ ومنزل.					
١-٣	بالمتر المسطح إزالة وقطع المزروعات المتعارضة مع المسار والتي تستلزم لها تنفيذ بالمعدات الميكانيكية بسمك ٥ اسم والبند يشمل التطهير وإزالة الجنور وملئ الحفر والتسوية مع نقل المخلفات للمقلب العمومية وكل ما يلزم طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٠,٠٠٠	٦,١٠٠	٠,٠٠٠	
	ونك لمسافة نقل ١ كم مع احتساب علاوة ٠,٥٢٥ جنيه لكل ١ كم في حالة الزيادة والتقصن					
١-٤	بالحد إزالة اشجار من مسار الطريق والتخلص منها على ان لا يقل قطر الاشجار عن ٣٠ سم شمل النخيل بلارتفاع لا يقل عن ٤ متر طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	العدد				
١-٤-١	اشجار لا تقل قطرها عن ٣٠ سم		٠	٨٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	
١-٤-٢	نخيل بلارتفاع لا يقل عن ٤ متر		٠	٣٠٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	
١-٥	القيام باختبار (plate load test) طبقاً لتعليمات الاستشارى العلم للمشروع وطبقاً لملاحق ١ الخصص الفنية لجسر السكة ومادة التريلط في كراسة الشروط الخاصة والمواصفات الفنية الخاصة بسكة حديد مصر	العدد	١٠	٢,٧٥٠,٠٠٠	٢٧,٥٠٠,٠٠٠	

هنا

مؤسسة الأمان
للمقاولات والهندسة
م / احمد سالم فهمي
س.ت: ١٥٩٢٥٤



محضر مفاوضات (١) مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس)

المقايمة الختامية لبنود الأعمال تنفيذ مؤسسة الإمال للمقاولات

القطاع من المحطة (٠+٧٠٠) الي المحطة (١+٧٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ١٠٠٠ م بقيمة ٥ مليون

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الأجمالي	ملاحظات
٢	أعمال الحفر					
٢-١	بمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقا لما ورد بتقرير التربة وحسب الأبعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح او نقل التربة الصالحة الزائدة الي المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسوية والارنكة لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقا للقطاعات التصميمية العرضية التوجيه والقطاع الطولي والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقا لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .					
	يتم احتساب علاوة ٢ جنيه /م ^٣ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل.					
	وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنيه عن كل ١ كم زياده					
	عمق ٥ متر	٢م	٤٠,٤٦٥,٧٤	٢٣,٦٠	٩٥,٤٩٩١,٥٠	
	عمق ١٠ متر		٠,٠٠	٢٥,٦٠	٠,٠٠	
	علاوة مسافة النقل	٢م	٠,٠٠		٠,٠٠	
٢-٢	بمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البالونز) بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقا لما ورد بتقرير التربة وحسب الأبعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح او نقل التربة الصالحة الزائدة الي المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسوية والارنكة لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقا للقطاعات التصميمية العرضية التوجيه والقطاع الطولي والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقا لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	٢م				
	وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنيه عن كل ١ كم زياده.					
	يتم احتساب علاوة ٢ جنيه /م ^٣ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل.					
	عمق حتي ٥ متر		١٠٦,٦٨٨,٦٦	٢٦,٧٠	٢,٨٤٨,٥٨٧,٢٥	
	عمق حتي ١٠ متر		٤٠,٧٢٨,٩٦	٢٨,٧٠	١,١٦٨,٩٢١,٢٥	
	علاوة مسافة النقل	٢م	٠,٠٠		٠,٠٠	
٢-٣	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على البند الآتي ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر . ٢- أرنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية . ٣- توريد أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأصلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة حافة (95% من الكثافة الجافة التصوى) . ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . و في حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١,٠٥ جنيه للكيلومتر زيادة	٢م				
	١- ذات اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم /سم ^٢			٦١,٧٠	٠,٠٠	
	ب- ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم /سم ^٢			٧١,٩٠	٠,٠٠	
	ج- ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم /سم ^٢			٨٤,٣٠	٠,٠٠	
	د- ذات اجهاد اعلى من ٤٠٠ كجم /سم ^٢			٩٨,٩٠	٠,٠٠	

مستحق

مؤسسة الإمال
للمقاولات والهندسة
م / احمد سالم قشومس
س.ت: ١٢٩٢٥٤



محضر معاوضة (١) مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس)

المقايضة الختامية لبنود الاعمال تنفيذ مؤسسة الامال للمقاولات

القطاع من المحطة (٠+٧٠٠) الي المحطة (١+٧٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ١٠٠٠ م بقيمة ٥ مليون

م	البند	الوحدة	الكمية	القيمة	الأجمالي	ملاحظات
٢	أعمال الردم					
١-٢	بالمتر المكعب اعمال استخدام ناتج الحفر في اعمال الردم والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف (على ان تكون نسبة تحمل كاليفورنيا طبقا للهيئة القومية لسكة احديد مصر) ورشها بالمياه الاصويه للوصول الي نسبة الرطوبه المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافه جافه لا تقل عن ٩٥ % من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف. السعر لا يشمل قيمة المادة المحجريه ، على ان يتم مداد القيمة للشركة المصرية للتعدين وإدارة واستغلال الحاجر والملاحات بمعرفة الهيئة القومية لسكة حديد مصر. - مسافة النقل حتى ٢ كم.	٣م	١٠,٠٠٠	٣٤,٠٠٠	١٠,٠٠٠	
	يتم احتساب علاوه ١,٤٥ جنية لكل ١ كم زيادة.					
	في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنية على مسافة ١٢ كم في المدق وعند التغير في طول المدق يتم احتسابها نسبة وتنامب					
	في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنية على كل ١ %					
١-٢	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل اتربه مطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالمياه الاصويه للوصول الي نسبة الرطوبه المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافه جافه لا تقل عن ٩٥ % من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة والشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف. - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجريه مع قيام الشركة المنفذه بتدبير ما يلزم من الجهات الرسمية المعتمده المشرفة عن المحاجر . - مسافة النقل حتى ٢ كم - يتم تشغيل الفرمة - اعلى طبقة الردم العلوية بسماكة لا تقل عن ٥٠ سم - باستخدام الات التسويه بسماك لا يزيد عن ٢٥ سم - يتم تشغيل الجزء الطوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن ١,٥٠ متر من قاع الفرمة - باستخدام الات التسويه بسماك لا يزيد عن ٢٥ سم ، - يتم تشغيل الجزء السفلي - باقى الارتفاع - على طبقات باستخدام الات التسويه بسماك لا يزيد عن ٥٠ سم	٣م	١٠,٠٠٠	٤٤,٦٠	١٠,٠٠٠	
	(على الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ %) للجزء الفرمة			٤٤,٦٠	١٠,٠٠٠	
	(على الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ %) للجزء العلوي			٤١,٤٠	١٠,٠٠٠	
	(على الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ %) للجزء السفلي			٣٥,٠٠	١٠,٠٠٠	
	يتم احتساب علاوه ١,٤٥ جنية لكل ١ كم زيادة و ذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٢٥ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .					
	في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنية على مسافة ١٢ كم في المدق وعند التغير في طول المدق يتم احتسابها نسبة وتنامب					
	يتم زيادة مبلغ ٥ جنية في حالة استخدام بلنوزر في التحجير للأرض المتناسكة و ذلك طبقا لتحليل التربة .					
	في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنية على كل ١ %					
٢-٣	بالمتر المصطح اعمال تشغيل الارض الطبيعية بسماك ٢٠ سم - في حالة سمك الردم او الحفر لا يزيد عن ٢٠سم - عندما لا يوجد اختلاف في منسوب التصميم والارض الطبيعية والاعمال تشمل تشغيل التربة مع الدمك الجيد للوصول الي اقصى كثافه جافه لا تقل عن ٩٥ % من الكثافه الجافه القصوى والقيام باختبار (plate load test) طبقا لتعليمات الاستشاري العام للمشروع. كل ٥٠ متر. طولي لتحديد معايير المرونة بعد التشغيل وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	١٠,٠٠٠	
١-٣	بالطن اعمال توريد واصنافه اسمنت ملابك للشروط والمواصفات ويضاف بالنسبة المقررة والخلطة التصميمية والبند شامل كل ما يلزم نهر العمل طبقا لاصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	بالطن	١٠,٠٠٠	٢,٣٠٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	

مؤسسة الامال
للمقاولات والهندسة
م / احمد سالم فهمي
س.ت: ١٥٩٢٥٤



محضر مفاوضات (١) مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)

المقاييس الختامية لبنود الاعمال تنفيذ مؤسسة الاسال للمقاولات

القطاع من المحطة (٠٠٧٠٠) الي المحطة (١٠٧٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ١٠٠٠ م بقيمة ٥ مليون

ملاحظات	الاجملي	الفه	الكمية	الوحدة	البنو
					أعمال الخرسانات والحديدات والحماية من اخطار السيول
	٠,٠٠٠	٤٧٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢م	بالمتر المصطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الاكشاف والميول الجنبية تتكون من ٢٠٠,٨ من دولوميت متدرج ٢٠٠,٤٠ رمل حرش ٢٨٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عالى والاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (فيبر + سبكا) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبة مع موضع نوم (بالقنصل) بمسك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشارى) والبند يشمل تجهيز ونمك وتثبيت واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وتطبيب السطح وملء التواصل بالبيوتومين المرمل والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.
					يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مصطح (لا يقل عن ٥ متر راسي).
	٠,٠٠٠	٢,٣٠٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لتنفيذ قدمة مغلية وعلوية للاكشاف والميول الجانبية تتكون من ٢٠٠,٨ من دولوميت متدرج ٢٠٠,٤٠ رمل حرش ٢٨٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عالى والاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (فيبر + سبكا) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وتطبيب السطح والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته وتعليمات المهندس المشرف.
	٠,٠٠٠	١,٥٥٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب توريد خرسانة عادية أسفل التواعد المسلحة للاساسات تتكون من ٢٠٠,٨ من دولوميت متدرج ٢٠٠,٤٠ رمل حرش ٢٨٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عالى على ان يكون السن والرمل نظيف وخل من الطفله والاملاح والمواد الغريبة بمختلف الارتفاعات وفي أي مكان وتحت أي ظروف في منطقة العمل والبند يشمل تجهيز واستبدال السطح مع الرش والدمك أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية طبقا للرسومات المعتمدة على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف
	٠,٠٠٠	٢,٨٩٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب أعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حوائط مائدة مع استخدام اسمنت بورتلاندى عالى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ السر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف
				م.ط	بالمتر الطولى توريد وتركيب براغي مواشير سابقة التجهيز قطر داخلى كالاتى (١٤ رتبه) تسليح مزدوج من إنتاج شركة سيجوروت أو ما يعادلها من الخرسانة المسلحة بإجهاد ٣٠٠ كجم / سم ^٢ بنسبة خلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٢٠٠,٨ رمل + ٢٠٠,٤٠ رمل) مع تدعيم نهايات المسوره بخص الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرون مع ازالة المواشير لموقع تركيبها بحيث لا يحدث شروخ لها أو كسور وميتم رفع أو استبعاد أي مسوره يحدث لها شروخ أو كسور مع تقديم نوتة حسابية وملحق مواصفاتها و والفئة شاملة اعمال الحفر حتى منسوب التصميمي ونزح المياه وعمل السدود والفئة غير شاملة الردم بالرمال حول واعلى المواشير ويتم التنفيذ طبقا لتعليمات المنطقة المختصة والرسوات المعتمدة المرفقة والبند لا يشمل الجلب والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر.
	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠		أ. قطر ١ متر
	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠		ب. قطر ١,٥ متر
	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠		ج. قطر ٢ متر
	٠,٠٠٠	٢٠,٥٤٥,٥٣	٠,٠٠٠		د. قطر ٢,٥ متر
	٠,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	الطن	بالطن توريد حديد تسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية والسعر يشمل التنطيع والتشكيل والنقل وتركيب وعمل الوصلات التي لم ترد في الرسومات والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف
				م.ط	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواشير U.P.V.C تتحمل ضغط ٦ بار والفئة تشمل توريد جميع الإكسسوارات لتجميع المواشير وضبط الميول والمواد اللاصقة ودفع الكراتات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف
	٠,٠٠٠	٢٢٥,٠٠٠	٠,٠٠٠		٤ بوصة
	٠,٠٠٠	١٢٥,٠٠٠	٠,٠٠٠		٦ بوصة

م. ط

مؤسسة الاسال
للمقاولات والهندسة
م / احمد سالم فهمي
س.ت: ١٥٠٦٢٢٢



محضر مفاوضات (١) مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)

المقايضة التكميلية لبنود الأعمال تنفيذ مؤسسة الإمال للمقاولات

القطاع من المحطة (٠+٧٠٠) إلى المحطة (١+٧٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ١٠٠٠ م بقيمة ٥ مليون

م	البند	الوحدة	الكمية	القيمة	الأجمالي	ملاحظات
٥	أعمال طبقات الأساس للسكة الحديد					
١-٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش وتشغيل طبقة أساس سكة (Subballast) من الأحجار الصلبة المترجحة من ناتج تكسير الكسارات مطابقة لمواصفات الهيئة القومية للسكة الحديد و أقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم إلى ٥٠ مم ولا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع بنوعية تحميل كيلفورنيا لا تقل عن ٨٠ % ولا يقل معامل المرونة (ev2) من تحرية لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس الجلوس عن ٣٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % والفئة تشمل أعمال الفرد الخلط الجيد وإضافة المياه المطلوبة للوصول إلى الخلطة المتجانسة ذات التدرج الذي يحقق المواصفات والمك على طبقات حتى الوصول للمناسيب التصميمية والانحدارات والقطاعات الطولية والعرضية باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلى أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٨ % من الكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الرابع) وتعليمات المهندس المشرف. حساسة النقل ٢٠ كم السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة و على الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر التقييم باختبار (plate load test) طبقاً لتعليمات الاستشاري العام للمشروع لكل ٥٠ متر طولي	٣م	٠,٠٠٠	٢٨٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	
	يتم احتساب علاوة ١,٢٥ جلبة لكل ١ كم زيادة أو النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٠٥ جلبة لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .					
	علاوة مسافة النقل المستحقة = ١٢٦ كم					
٦	أعمال الطرق					
١-٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترجحة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كيلفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس الجلوس عن ٤٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % وفردتها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تملأ الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأضوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التحارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبلد بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. حساسة النقل ٢٠ كم يتم احتساب علاوة ١,٢٥ جلبة لكل ١ كم زيادة أو النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٠٥ جلبة لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم . السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة و على الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر.	٣م	٠,٠٠٠	٢١٤,٠٠٠	٠,٠٠٠	
١-٦	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البتومين السائل متوسط اللزوجة MC30 بمعدل ١,٥ كجم/م ^٢ فرش فوق طبقة الأساس بعد تمام نمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبلد بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٠,٠٠٠	٣٠,٩٠٠	٠,٠٠٠	
٢-٦	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبتيومين الصلب ٦٠/٧٠ وأردة شركة النصر بالوس أو ما يمثلها والفئة تشمل إجراء التحارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبلد بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٠,٠٠٠	١٦٦,٠٠٠	٠,٠٠٠	
١-٦	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البتيومين السائل سريع اللزوجة RC3000 بمعدل ١,٥ كجم/م ^٢ فرش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام نمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبلد بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٠,٠٠٠	١٠,٦	٠,٠٠٠	
٢-٦	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبتيومين الصلب ٦٠/٧٠ وأردة شركة النصر بالوس أو ما يمثلها والفئة تشمل إجراء التحارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبلد بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٠,٠٠٠	١٥٩,٠٠٠	٠,٠٠٠	
	الأجمالي				٥,٠٠٠,٠٠٠	

مؤسسة الإمال
للمقاولات والهندسة
م / أحمد سالم فهمي
س.ت: ١٥٩٢٥٥

د.س.س. البداري الخزرجي

ك.س.س.

١٨ / ١٢ / ٢٠٢٠

الإدارة المركزية لمنطقة شرق الدلتا
{ الشرقية - الدقهلية }

إدارة العقود

ملف رقم : ١٢ / ١ / ١٦

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ...

بالإحالة إلى المستخلص رقم { ٢ } ختامى عن عملية أعمال جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبارى - أنفاق - بوابخ } لتنفيذ لأعمال الجسر الترابى لمشروع وصلة سكة حديد { الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس } المسافة من الكم ٠,٧٠٠ إلى الكم ١,٧٠٠ بطول ١ كم أتجاه الروبيكى بالأمر المباشر وصلة الميناء الجاف عقد رقم ١٩٣٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ تنفيذ شركة الأمال للمقاولات .

نحيط سيادتكم علماً بأن تجهيزات الموقع متواجدة طوال فترة تنفيذ العقد { (١) كرفان - معمل الموقع } وتم توريد عدد (١) حاسب إلى مركز المعلومات ولا توجد أى محملات أخرى بالمشروع .

هذا للإحاطة واتخاذ اللازم ،،

وتفضلوا سيادتكم بقبول خالص الاحترام ...

تحريراً فى : ٢٣ / ١٠ / ٢٠٢٣

مهندس /
الإدارة المركزية
سليم سامى صالح



السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ...

بالإحالة إلى المستخلص رقم { ٣ } ختامى عن عملية أعمال جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبرى - أنفاق - أبراج } لتنفيذ لأعمال الجسر الترابى لمشروع وصلة سكة حديد { الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس } المسافة من الكم ٠,٧٠٠ إلى الكم ١,٧٠٠ بطول ١ كم أتجاه الروبيكى بالأمر المباشر وصلة الميناء الجاف عقد رقم ١٩٢٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ تنفيذ شركة الأمال للمقاولات .

تشرف بالإحاطة بأن المواد الحجرية المدرجة بالمستخلص الختامى مصدرها ناتج الحفر الصالح للاستخدام والمستخرج من نفس المشروع ويراعى سداد قيمة المادة الحجرية والاتاوات الخاصة بها للشركة المصرية للتعدين واستغلال المحاجر بمعرفة الهيئة العامة للطرق والكبارى وفقاً للبروتوكول المحرر بين الجهتين خصماً من المبلغ المسدد من الهيئة القومية للسكة الحديد من حساب المشروع علماً بأن سعر البند لا يشمل المادة الحجرية والاتاوات .

برجاء التكرم بالعلم والإحاطة والتفضل بالتوجيه باللائم

وتفضلوا مباحثكم بقبول فائق الاحترام ...

تحريراً فى : ٢٣ / ١٠ / ٢٠٢٣

رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
سلوى سامى صالح

هـــــــــــــ



السيد المهندس / رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثالثة (شرق الدلتا)

تحية طيبة ... وبعد ...

* بالإحالة الى خطاب سيادتكم بخصوص العقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٩٣٥) المؤرخ بتاريخ ٢٠٢٣/٥/١١

واستلام الاصناف المحملة على هذا العقد لشركة مؤسسة الآمال للمقاولات (احمد سالم فهمى السيد)

* نخط علم سيادتكم بأنه تم أستلام الاصناف الاتية من الشركة وأضافتها في مخازن مصنع

العلامات بمدينة نصر طبقاً لتأشيرة السيد المهندس رئيس قطاع التنفيذ والمناطق.

م	الصنف	الكمية
١	خوذة أمان	٥
٢	غطاء رأس	٥
٣	صديرى واقى	٢٠
٤	جاكت شتوى	٥
٥	حذاء أمان	٥

وذلك للعلم والاحاطة والتنبيه بعمل اللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام - - -


مهندس /
محمد سعيد سالم

تحريراً فى ٢٠٢٣/١١/٥

مرفقات عدد (٣)

١- إذن الاضافة

٢- محضر الفحص

٣- خطاب الشركة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
إدارة المخازن

محضر فحص أصناف

منطقة : المنطقة
إجراءات لجنة فحص مجتمعة فى محضر ضباط البويات والتاريخ بتاريخ ١٠ / ١١ / ٢٠١٧

عدد	الوحدة	اسم الصنف ومواصفاته	لجنة الفحص
٥	١	حبون انبار	اجتمعت لجنة الفحص المشكلة من السادة:
٥	٢	حبون انبار	الرئيس
٥	٣	حبون انبار	السيد
٥	٤	حبون انبار	السيد
٥	٥	حبون انبار	السيد
٥	٦	حبون انبار	السيد
٥	٧	حبون انبار	السيد
٥	٨	حبون انبار	السيد
٥	٩	حبون انبار	السيد
٥	١٠	حبون انبار	السيد
٥	١١	حبون انبار	السيد
٥	١٢	حبون انبار	السيد
٥	١٣	حبون انبار	السيد
٥	١٤	حبون انبار	السيد
٥	١٥	حبون انبار	السيد
٥	١٦	حبون انبار	السيد
٥	١٧	حبون انبار	السيد
٥	١٨	حبون انبار	السيد
٥	١٩	حبون انبار	السيد
٥	٢٠	حبون انبار	السيد
٥	٢١	حبون انبار	السيد
٥	٢٢	حبون انبار	السيد
٥	٢٣	حبون انبار	السيد
٥	٢٤	حبون انبار	السيد
٥	٢٥	حبون انبار	السيد
٥	٢٦	حبون انبار	السيد
٥	٢٧	حبون انبار	السيد
٥	٢٨	حبون انبار	السيد
٥	٢٩	حبون انبار	السيد
٥	٣٠	حبون انبار	السيد
٥	٣١	حبون انبار	السيد
٥	٣٢	حبون انبار	السيد
٥	٣٣	حبون انبار	السيد
٥	٣٤	حبون انبار	السيد
٥	٣٥	حبون انبار	السيد
٥	٣٦	حبون انبار	السيد
٥	٣٧	حبون انبار	السيد
٥	٣٨	حبون انبار	السيد
٥	٣٩	حبون انبار	السيد
٥	٤٠	حبون انبار	السيد
٥	٤١	حبون انبار	السيد
٥	٤٢	حبون انبار	السيد
٥	٤٣	حبون انبار	السيد
٥	٤٤	حبون انبار	السيد
٥	٤٥	حبون انبار	السيد
٥	٤٦	حبون انبار	السيد
٥	٤٧	حبون انبار	السيد
٥	٤٨	حبون انبار	السيد
٥	٤٩	حبون انبار	السيد
٥	٥٠	حبون انبار	السيد
٥	٥١	حبون انبار	السيد
٥	٥٢	حبون انبار	السيد
٥	٥٣	حبون انبار	السيد
٥	٥٤	حبون انبار	السيد
٥	٥٥	حبون انبار	السيد
٥	٥٦	حبون انبار	السيد
٥	٥٧	حبون انبار	السيد
٥	٥٨	حبون انبار	السيد
٥	٥٩	حبون انبار	السيد
٥	٦٠	حبون انبار	السيد
٥	٦١	حبون انبار	السيد
٥	٦٢	حبون انبار	السيد
٥	٦٣	حبون انبار	السيد
٥	٦٤	حبون انبار	السيد
٥	٦٥	حبون انبار	السيد
٥	٦٦	حبون انبار	السيد
٥	٦٧	حبون انبار	السيد
٥	٦٨	حبون انبار	السيد
٥	٦٩	حبون انبار	السيد
٥	٧٠	حبون انبار	السيد
٥	٧١	حبون انبار	السيد
٥	٧٢	حبون انبار	السيد
٥	٧٣	حبون انبار	السيد
٥	٧٤	حبون انبار	السيد
٥	٧٥	حبون انبار	السيد
٥	٧٦	حبون انبار	السيد
٥	٧٧	حبون انبار	السيد
٥	٧٨	حبون انبار	السيد
٥	٧٩	حبون انبار	السيد
٥	٨٠	حبون انبار	السيد
٥	٨١	حبون انبار	السيد
٥	٨٢	حبون انبار	السيد
٥	٨٣	حبون انبار	السيد
٥	٨٤	حبون انبار	السيد
٥	٨٥	حبون انبار	السيد
٥	٨٦	حبون انبار	السيد
٥	٨٧	حبون انبار	السيد
٥	٨٨	حبون انبار	السيد
٥	٨٩	حبون انبار	السيد
٥	٩٠	حبون انبار	السيد
٥	٩١	حبون انبار	السيد
٥	٩٢	حبون انبار	السيد
٥	٩٣	حبون انبار	السيد
٥	٩٤	حبون انبار	السيد
٥	٩٥	حبون انبار	السيد
٥	٩٦	حبون انبار	السيد
٥	٩٧	حبون انبار	السيد
٥	٩٨	حبون انبار	السيد
٥	٩٩	حبون انبار	السيد
٥	١٠٠	حبون انبار	السيد

وقد فحصت اللجنة الأصناف المدرجة وقارنتها بنسبة ١٠٠ % من كل صنف على شروط العقد وترى أن نوع الأصناف الموردة هو من

جميع الوجوة مطابقة
غير مطابقة

وعليه فاللجنة توصى بقبول الأصناف الموردة
بمرفق

توقعات اللجنة

الرئيس

السيد

السيد

السيد

السيد

الأصناف المبينة به عليه وردت بتاريخ ١٠ / ١١ / ٢٠١٧ من المورد : شركة بنسبة لابل للمقاولين
بموجب الفاتورة رقم بتاريخ المرفقة بهذا المحضر وذلك بناء على أمر التوريد رقم ١١٣
بتاريخ ١٠ / ١١ / ٢٠١٧ وقد تم فى شأنها قرار اللجنة الموضحة بهالية

مدير

إدارة المخازن



مؤسسة الأمل للمقاولات والهندسة
م/ أحمد سالم فهمي السيد

السادة الهيئة العامة للطرق والكباري

السيد مدير عام / مصنع العلامات

تحية طيبة وبعد ،،،

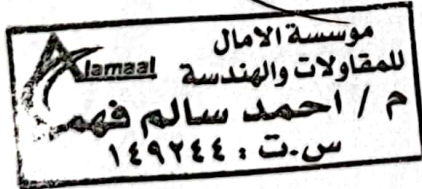
بيان بتوريد محملات عقد رقم (1935-2022-2023) المؤرخ في 2023/05/11 تنفيذ أعمال
الجسر الترابي لمشروع خط السكة الحديد (الروبيكي- العاشر من رمضان -بلبيس) المسافة
من 0.700 : 1.700 بطول 1كم وصلة المينا الجاف.

م	بيان	العدد	الفئة	السعر
1	خوذة أمان	5	115	575
2	غطاء رأس خفيف بشريط عاكس	5	165	825
3	صديري واق	20	100	2000
4	جاكت شتوي	5	550	2750
5	حذاء أمان بمقدمة صلب	5	530	2650
	الأجمالي			8800

وتفضلوا بقبول فائق الشكر والأحترام

مقدمه لسيادتكم

مؤسسة الأمل للمقاولات "أحمد سالم فهمي السيد"



ت/ ٠١٠٧٨٩٧٧٧

العنوان : فاقوس - شرقية