

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 برابخ) 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  
وتجهيز 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 - جرابج)  
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 / ٥١٥-٩٧١-٧٥٨ .

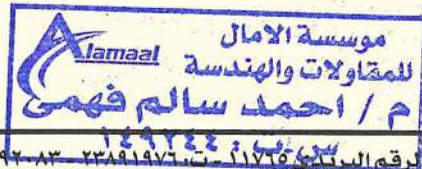
مأمورية ضرائب / فاقوس .

سجل تجاري رقم / ١٤٩٢٤٤

ومقرها / كفر الحوت - شارع سالم فهمي - فاقوس .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

أحمد سالم









#### 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 .

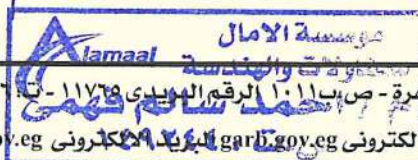
#### البند السابع

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 يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلي خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدي أية جهة إدارية أخرى أيا كان 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 مسئولاً عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمراً كتابياً 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 خصماً 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 مؤن أدني 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 .

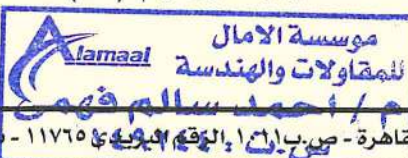
#### البند العشرون

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 حامد





### 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

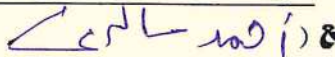
يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - الحديد - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطاءه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة 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 (  )

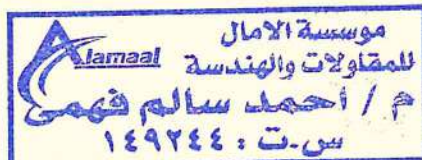
السيد / احمد سالم فهمي السيد حسنين  
مدير المؤسسة

#### الطرف الأول

#### الهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع (  )

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى  
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري







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



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 / ٢٠٢٢ / ١٩٣٥ تنفيذ شركة الأمال للمقاولات .

نحيط سيادتكم علماً بأن تجهيزات الموقع والعمل متواجدة طوال فترة تنفيذ المستخلص وتم توريد عدد (١) حاسب آلى 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







الهيئة العامة للطرق والكبارى  
الإدارة المركزية لمنطقة شرق الدلتا بالقزايق

عن عملية أعمال جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية { كباري - 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

مستخلص رقم { ۳ } ختامی

شاملة المدة من : بدء العمل إلى ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٠

بتاريخ ٢٠٢٣ / ٥ / ١١ مع شركة الأمال للمقاولات

العقد رقم ١٩٣٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣

## إدارة العقود

[illegible]

أقر بأن هذا الحساب صحيح ومضبوط وأن المبالغ المبينة بظهرة وقدره : ٤٦٨٣٠٠٠ جنيه سبق صرفها للمعاول  
تحريراً في سنة المحاسب

يُدفع إلى المَـقـاـوـل مِـبـلـغ : ٣١٦٥٣٩,٤١٤ جـنـيـه على الحِـسـاب

ملحوظة : غير الوارد بك الشروط أعتمدت من

مهندس الإشراف الأسم التوقيع

✗

توکل

وقیع

15-

## Summary

## م فہ

مهندس الإشراف الأسم



الاسم

11

2

ما

جہاد سائنس

سال

سنة

## روجع فوجد على صحة

سنة

الرابعه ذلك

1

## تحريراً في

•

## تحریر افی



الأستاذ /  
مدير المشروع  
م / محمد بن عبد الله بن  
نهادي  
مجمع التأسيس  
11/

م / احمد سالم فهمي  
مستشار  
م/ احمد سالم فهمي



أسم المقاول: شركة الأمال للمقاولات.

رقم ومقدار التصديق: .....

.....: **بند الميزانية:**

رقم المستند ..... (عدد المحقات ..... ) رقم التصديق : ..... القيمة .....

رقم المستند ..... (عدد المستندات) ..... بند ..... حذف .....  
نوع المذانة ..... فرع ..... حذف .....  
رقم المذانة ..... فرع ..... حذف .....  
نوع المذانة ..... فرع ..... حذف .....

نوع الميراثية		نوع الميراثية	
نوع الميراثية	نوع الميراثية	نوع الميراثية	نوع الميراثية

[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 ،





المدينة العامة للطرق والجسور  
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 { كباري - 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 ٢٠٢٣ / ٢٠٢٢ / ١٩٣٥ قد قامت بتنفيذ كافة  
الالتزامات الواقعة عليها والمحددة طبقاً لعقد العملية وذلك للأعمال المنفذه .

مهندس الإشراف



تحريراً في: ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٢

يعتمد ،

رئيس الإدارة المركزية  
مهندس /  
سلوى سامي 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 { كبارى - أنفاق - برباخ } لتنفيذ أعمال 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 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 جسر السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبرى - أنفاق - برباخ } 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 للتعاقد.

مهندس الإشراف

تحريراً فى: ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٢

يعتمد ،



المدينة العامة للطرق والمواصلات  
الإدارة المركزية لمطابقة خرق الحلتبا  
ملف رقم: ١٢ / ١ / ١٦

مذكرة إيضاحية لعملية أعمال جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبارى - أنفاق - براخ }  
لتنفيذ أعمال 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 ١٩٣٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣  
مقولة شركة الأمال للمقاولات

نظراً لانتهاء الأعمال بعملية أعمال جسور السكة الحديد والأعمال الصناعية { كبارى - أنفاق - براخ } 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 ١٩٣٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣.  
مقولة شركة الأمال للمقاولات وإعداد الختامى 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 الختامى المعد.

مهندس الإشراف

تحريراً فى: ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٢

يعتمد ،







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

المقايضة الختامية لبنود الأعمال تنفيذ مؤسسة الأعمال 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 يناير 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 <sup>٣</sup>	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 <sup>٣</sup>	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 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 <sup>٢</sup>	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 تقل 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 الأعمال  
للمقاولات والهندسة  
م / احمد سالم فهمي  
س.ت: ١٤٩٣٥٤







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

المقايضة الختامية لبنود الأعمال تنفيذ مؤسسة الأعمال للمقاولات

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

٢	الردم	البن	الوحدة	الكمية	المنه	الأجمالي	ملاحظات
١-٢	بالمتر المكعب اعمال استخدام ناتج الحفر في اعمال الردم والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويه لاستكمال الملمسب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ( على ان تكون نسبة تحمل كالفورنيا طبقا للمهنية القومية لسكة احديد مصر ) ورشها بالمياه الاصويليه للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافه جافه لا تقل عن ٩٥ ٪ من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصنيعيه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبلد بجميع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعه وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف والملاحات بمعرفة الهيئة القومية لسكة حديد مصر.	٣م	٠,٠٠٠	٢٤,٠٠٠	٠,٠٠٠		
	- مسافة النقل حتى ٢ كم.						
	يتم احتساب علاوه ١,٤٥ جنيه لكل ١ كم زيادة.						
	في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنيه على مسافة ١٢ كم في المدق وعند التغير في طول المدق يتم احتسابها نسبة وتناسب						
	في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ ٪ بحسب زيادة ١ جنيه على كل ١ ٪						
١-٣	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل اتربه مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويه لاستكمال الملمسب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالمياه الاصويليه للوصول الي نسبة الرطوبة 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 والبلد بجميع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعه والشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	٠,٠٠٠	٤٤,٦٠	٠,٠٠٠		
	- السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمده المشرفة عن المحاجر .						
	- مسافة النقل حتى ٢ كم						
	- يتم تشغيل الفرمة - اعلى طبقة الردم العلوية بمساحة لا تقل عن ٥٠ سم - باستخدام الات التسويه بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم						
	- يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن ١,٥٠ متر من قاع الفرمة - باستخدام الات التسويه بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم						
	- يتم تشغيل الجزء السفلي - باقى الارتفاع - على طبقات باستخدام الات التسويه بسلك لا يزيد عن ٥٠ سم						
	( على الا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ٢٥ ٪ ) للجزء الفرمة						
	( على الا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ٢٠ ٪ ) للجزء العلوي						
	( على الا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ١٠ ٪ ) للجزء السفلي						
	يتم احتساب علاوه ١,٤٥ جنيه لكل ١ كم زيادة و ذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٢٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .						
	في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنيه على مسافة ١٢ كم في المدق وعند التغير في طول المدق يتم احتسابها نسبة وتناسب						
	يتم زيادة مبلغ ٥ جنيه في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتناسكة و ذلك طبقا لتحليل التربة .						
	في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ ٪ بحسب زيادة ١ جنيه على كل ١ ٪						
٢-٣	بالمتر المصلح اعمال تشغيل الارض الطبيعية بسلك ٣٠ سم - في حالة سلك الردم او الحفر لا يزيد عن ٢٠ سم - عندما لا يوجد اختلاف في ملمسب التصميم والارض الطبيعية والأعمال 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 الاشراف العام للمشروع. كل ٥٠ متر. طولي لتحديد معايير المرونة بعد التشغيل وكل ما يلزم لتهيء العمل كاملا طبقا لاصول الصناعه وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبرى وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠		
٢-٤	بالطن اعمال توريد واضافة اسمنت مطبق للشروط والمواصفات ويضاف بالنسبة المقررة والخالطة التصنيعية والبد شامل كل ما يلزم لتهيء العمل طبقا لاصول الصناعه وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبرى وتعليمات المهندس المشرف.	بالطن	٠,٠٠٠	٢,٣٠٠,٠٠٠	٠,٠٠٠		

م/ احمد سالم فهمي

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



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

المقايمة الختامية لبنود 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 <sup>٢</sup>	٠,٠٠٠	٤٢٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الانكشاف والسيول الجانبية تتكون من ٣٠,٠٨ من دولوميت متدرج + ٣٠,٠٤٠ رمل حرش والإضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (غير سبكا) على ان يكون المن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه مع موضع قوم (بلفاضل) بسمك ٢ سم (طبقاً لتعليمات الاستشاري) والبنيد يشمل تجهيز وبمك وتثبيت وإستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> وتنظيف السطح وملء الفواصل بالبيتونمين المرمل والتنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات للتصلييه 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 <sup>٣</sup>	٠,٠٠٠	٢,٣٠٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية كثمة سفلية وعلوية للانكشاف والسيول الجانبية تتكون من ٣٠,٠٨ من دولوميت متدرج + ٣٠,٠٤٠ رمل حرش + ٢٨٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والإضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (غير سبكا) على ان يكون المن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه والبنيد يشمل تجهيز وإستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> وتنظيف السطح وتنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات للتصلييه والبنيد بجميع مشتملاته وتعليمات المهندس المشرف
١-٣	م <sup>٣</sup>	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 عادى 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 وإستبدال السطح مع الرش والدمك أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميميه طبقاً للرسومات المعتمده على ان تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم <sup>٢</sup> والتنفيذ مما جميعه طبقاً للوحات المعتمده وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ( الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس المشرف
١-٤	م <sup>٣</sup>	٠,٠٠٠	٢,٨٩٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حوائط سائدة مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> وإجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> السعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ( الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس المشرف
١-٥	م <sup>٣</sup>	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 مقاوم للكبريئات + ٣٠,٠٨ زلط + ٣٠,٠٤٠ رمل ) مع تدعيم نهايات المسوره بخصوص 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 حسابيه وملحق مواصفاتها و والفنه شاملة أعمال الحفر حتى متسوب التصميمي ونزع المياه وعمل السدود والفنه غير شاملة الردم بالرمل حول واعلي المواسير ويتم التنفيذ طبقاً لتعليمات المنطقة المختصة والرسوات المعتمده المرفقة والبنيد لا يشمل الجلب والتنفيذ مما جميعه طبقاً للوحات المعتمده وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لاصول 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 جميعه طبقاً للوحات المعتمده وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ( الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس المشرف
١-٧	م <sup>٣</sup>	٠,٠٠٠	٣٢٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير U.P.V.C تتحمل ضغط ٦ بار والفنه تشمل توريد جميع الإكسسوارات لجميع المواسير وضبط المعير والمواد اللاصقه ودفع الكارتات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لاصول 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	٤٢٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٥ بوصة

م. احمد سالم فهمي

م. احمد سالم فهمي  
م. احمد سالم فهمي  
١٤٩٣٥٤







## حصر اعمال مستخلص ختامي كشف رقم ٢١

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	البنـــــــــــــــــد	الوحدة	كمية المقايسة المعدلة طبقا لآخر مقايضة	الفنه	مقدار العمل السابق إجرانة	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 الاستشاري العام للمشروع	عدد	١٠	٢,٧٥٠,٠٠	-	١٠	١٠
٢_١	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	-	-	-
	عمق الحفر حتي ١٥ م		-	-	-	-	-
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		-	-	-	-	-
	علاوة مسافة النقل	٣م	١٦,٦٩٥	-	-	٠,٠٠	١١٥,٠٩٣,٢٠

مهندس الاستشاري العام

مهندس المنطقة

كورد

م/ أحمد سالم فهمي  
ش.ت. ١٢٥٥  
م/ أحمد سالم فهمي  
ش.ت. ١٢٥٥





### 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)

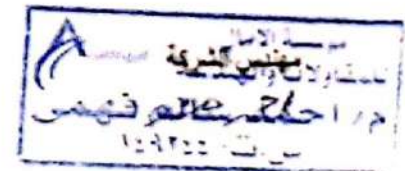
طبقا لتعليمات الاستشاري العام للمشروع

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

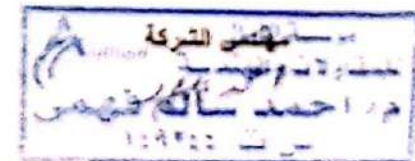
بالمتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتماسكة عدا الصخرية (باستخدام البلدوزر)

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

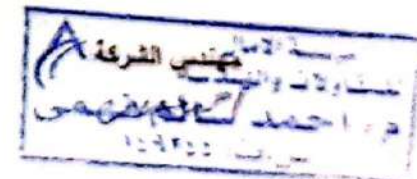
بالمتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في جميع أنواع التربة  
عدا التربة المتماسكة و الصخرية والتي تشمل تباب مخلفات

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 / بلبيس )		
قطاع	(0+700:1+700)	اتجاه	الروبيكي
		اسم الشركة المنفذة :	الأمل

قامت الهيئة العامة للطرق والكباري بمراجعة الكميات المنفذة الخاصة بشركة ( الأمل ) ، واعتمادها من الاستشاري العام الهيئة 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 ابراهيم عيسى  
 محمد ابراهيم عيسى

مدير عام المشروعات

مجلس الشريعة  
الاسلامية  
م / احمد سالم  
٩٢٥٥

مهندس المشرف

يوافق ويعتمد

## الاستشاري العام للمشروع



بيان الاعمال التي تمت في العقد الي تاريخه

مهندس المشرف  
 عبد الرحمن عبد  
 الرحمن

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			أجمالي الكمية المنصرفة للقطاع
		حاري ١	حاري ٢	أجمالي	
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

إبراهيم قيس

شركة الأمل  
للتجارة والهندسة  
م / 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 <sup>٣</sup>
	٧,٩	نسبة المياه الملائمة %
	٢٥	نسبه تحمل كاليفورنيا %
		الانتفاخ %

يتم الرجوع الي ملف العملية لمقارنة النتائج .

ملحوظة / 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 . ١٥ %			٢١٦
ض.ق.م ١٤ %			٢٣١,٨٥
الاجمالي			١٨٨٧,٨٥

تحريرا في: ٢٠٢٣/٠٢/٢٦

مهندس المعمل / رمزي

رئيس الاداره المركزيه

مهندس / س .  
سلوي سامي صالح

مدير المعمل

مهندس /

حازم عبد المنعم



المعتمد



اسم المشروع : إنشاء جسر خط سكة حديد الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس من ك ٠,٧٠٠ : ك ١,٠١٤

تنفيذ شركة : 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 كالفورنيا و الانتفاخ و التصنيف  
الكشف عن الكثافة الجافة طن / م<sup>٣</sup> و نسبة الرطوبة و الدمك النسبي

النتائج :-

المواصفات	ك ١,٦٢٠ القطاع الرئيسي	ك ١,٠٠٠ القطاع الرئيسي	ك ٠,٩٠٠ 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 <sup>٣</sup> نسبة المياه الملائمة %
	26	25	26	نسبة تحمل كالفورنيا %
	—	—	—	الانتفاخ %

يتم الرجوع لنفتر الشروط لمقارنه النتائج

ملحوظة : العينات مسئولية من احضرها

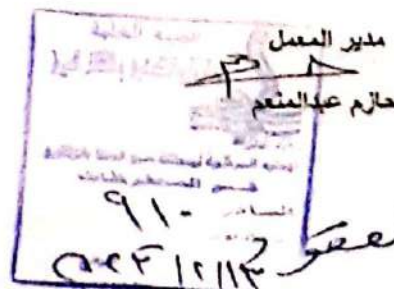
ج / التكاليف

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<sup>٣</sup> 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<sup>٣</sup>

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 /



الإدارة المركزية لمنطقة شرق الدلتا  
(الشرقية - الدقهلية - دمياط)  
إدارة المعامل وضبط الجودة

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
(GARBLT)



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

تنفيذ شركة : الامال للمقاولات

### تقرير معمل رقم (٤١) لسنة ٢٠٢٣

بيانات إدارية :- قام باحضار العينات : م / احمد سلامه ( الاستشاري ) بتاريخ : ٢٠٢٣/١/١

بيان العينات :- عدد (٢) عينة اترية رملية من مواقع مختلفه لعمل صلاحية .

الاختبارات التي اجريت عليها :-

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

النتائج :-

المواصفات	ك ١,٦٠٠	ك ٠,٨٨٠	التجارب
	١٠٠	١٠٠	مهزه سعة ٨/٣
	٨١	٨٣	مهزه رقم ٤
	٦٢,٦	٥٧	١٠
	٣٦,٢	٤٠	٤٠
	١٢	٢٧	٢٠٠
	عديمة	عديمة	مجال الدونة %
	A-١-B	A-٢-٤	التصنيف
	٢,١٣	٢,١١	القصي كثافة جافة طن / م <sup>٣</sup>
	٧,٧	٧,٩	نسبة المياه الملائمة %
	٣١	٢٧	نسبة تحمل كاليفورنيا %
			الانتفاخ %

يتم الرجوع الي ملف العملية لمقارنة النتائج .

ملحوظة / العينات مسؤولية من احضرها .

### ج / التكاليف

الاجمالي	سعر الوحدة	عدد الوحدات	بيان العينات
٢٥٨٠	١٢٩٠	٢	صلاحية الرمال
١٥٠			م . اعداد تقرير
٢٧٣٠			قيمه التجارب
٤٠٩,٥			م ١٥١ %
٤٣٩,٥٥			م ١٤ %
٣٥٧٩,٠٥			الاجمالي

تحريرا في: ٢٠٢٣/٠١/٠٩



رئيس الاداره المركزيه

مهندس / ماسح  
ملوي سمي صالح

مهندس المعمل / ذماعة

مدير المعمل

مهندس /  
حازم عبد المنعم

المعتمد





## محضر مسافة مقلب

التاريخ ١٠/١٢/٢٠٢٢

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

المحطة ٧٠٠ + ١ إلى 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 ١٠/١٢/٢٠٢٢، حضر المصنفين لكليك المرفق ١٤٥٧٦,٥٧١ والتمام تنفيذها قبل البدء بتركيب  
المبصر مع التوقيع ٢٠٢٢/١٢/١٠ وذلك بناءً على تعليمات المصادرة بتفصيل تاريخ  
وثبت الاتي: الحضر المرفق بالمقابل العوض

ان المسافة من موقع العمل إلى موقع المقلب هي ١٦,٤٠٠ كم

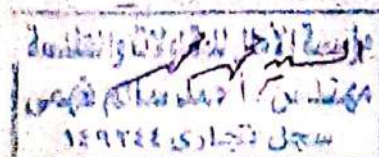
مهندس استشاري الهيئة العامة  
١٠/١٢/٢٠٢٢

مهندس استشاري الهيئة العامة

١٠/١٢/٢٠٢٢

الإستشاري العام

مهندس الشركة المنفذة





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



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

طلب استلام أعمال رقم ( ١٢ )

برجاء التكرم باستلام الآتي : *Asphalt* تمليق شبيك

نوع العمل	أعمال شبيك	وصف العمل	توقيع مهندس الشركة
مكان العمل	١٠٦٥٠ : ١٠٢٥٥ → ١٠٣٥٠ : ١٠٥٥٨	توقيع مهندس الشركة	س.ت. ١٢٠٢٤٤
إستلام المهندس الإستشاري			
رقم تكرار تقديم الطلب		الأول <input checked="" type="checkbox"/>	الثاني <input type="checkbox"/> الثالث <input type="checkbox"/>

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

ملاحظات :
.....
.....
.....
.....

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

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

مهندس الإستشاري العام : *د. محمد الشح*

مهندس الإستشاري :

الاسم : *أ. محمد*  
التوقيع : *أ. محمد*

الاسم : *أ. محمد*  
التوقيع : *أ. محمد*



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		توقيع مهندس الشركة	المهندس محمد أحمد
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 ويعاد تقديمه <input type="checkbox"/>
---------------------	---

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

مهندس الإستشاري :

الإسم : محمد أحمد  
التوقيع : محمد أحمد  
2023/9/19

المهندس محمد أحمد

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

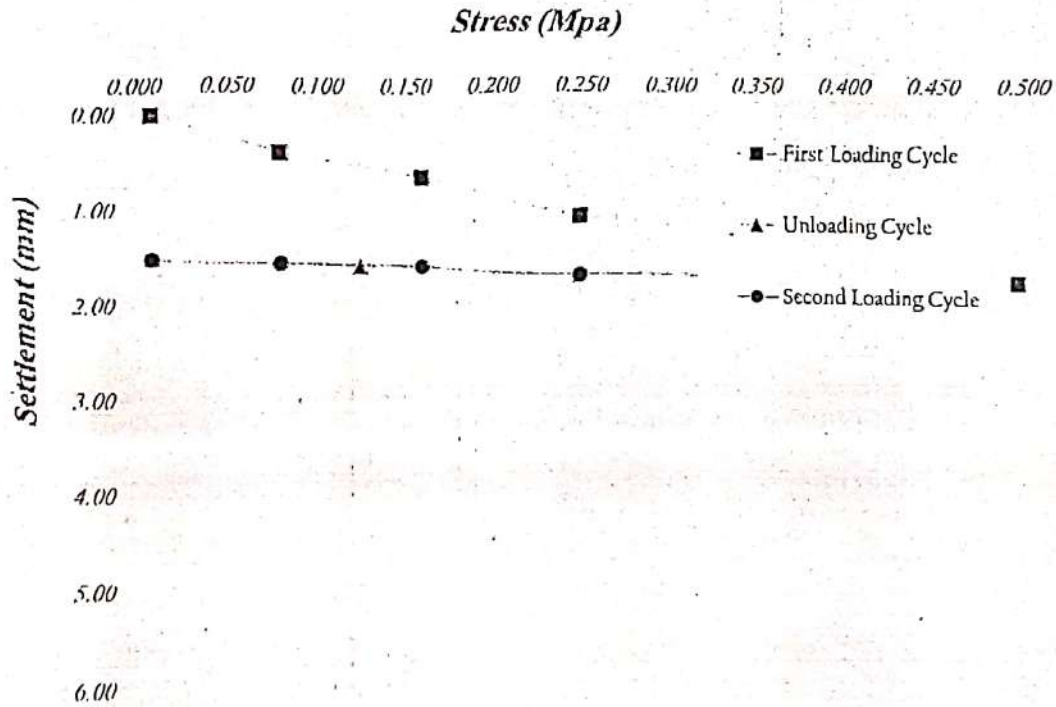
Test No.: Anal: EV/011

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/EV7011

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

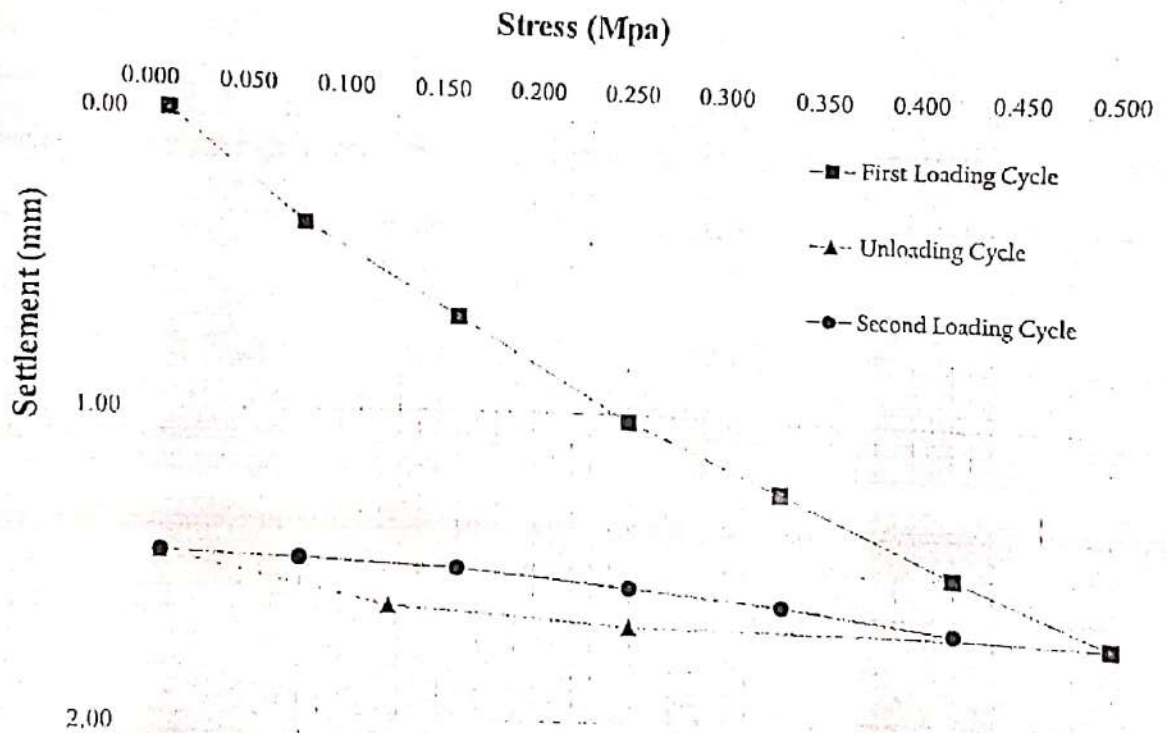




# PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)

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



# 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

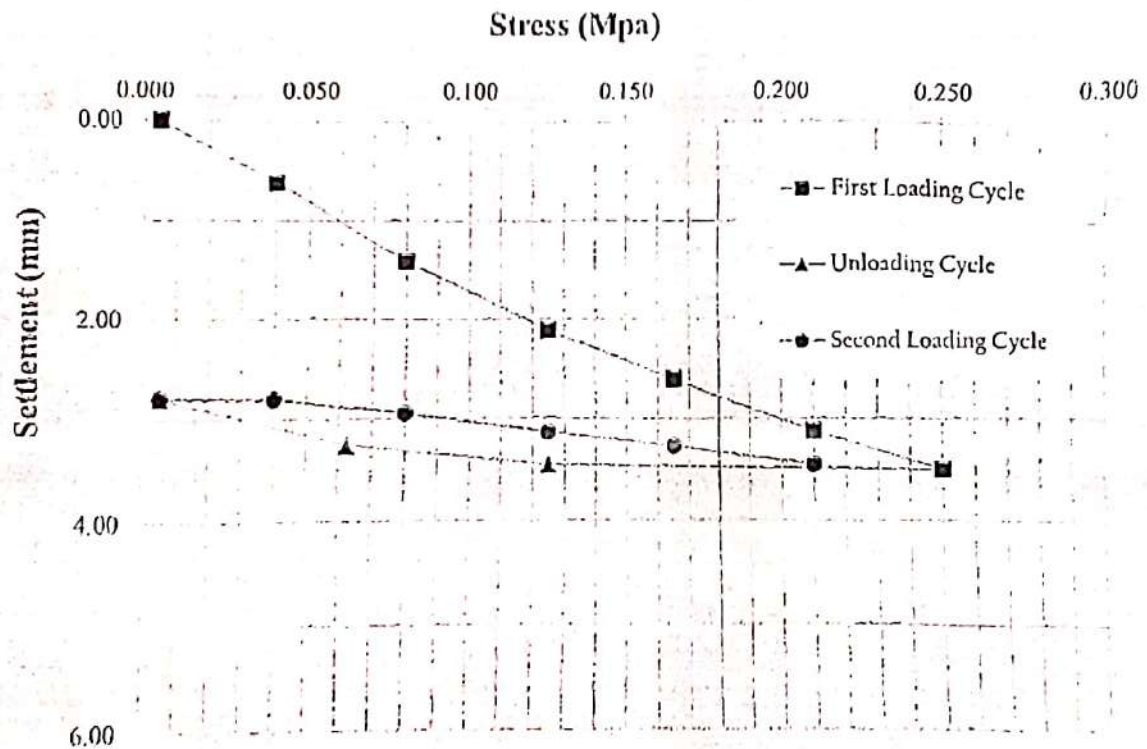
Test No.: Al.Amal-EV/005

Location: (I-650)

Level: -0.25

Layer: Ferma

Plate Diameter: 600 mm



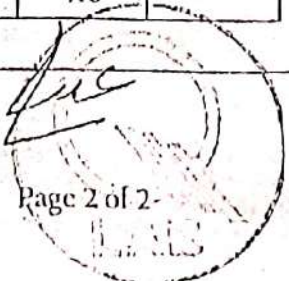
Regression Analysis			
Coefficients	$a_2$	$a_1$	$a_0$
First Cycle	-28.664	21.812	-0.173
Second Cycle	5.876	2.179	2.753

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

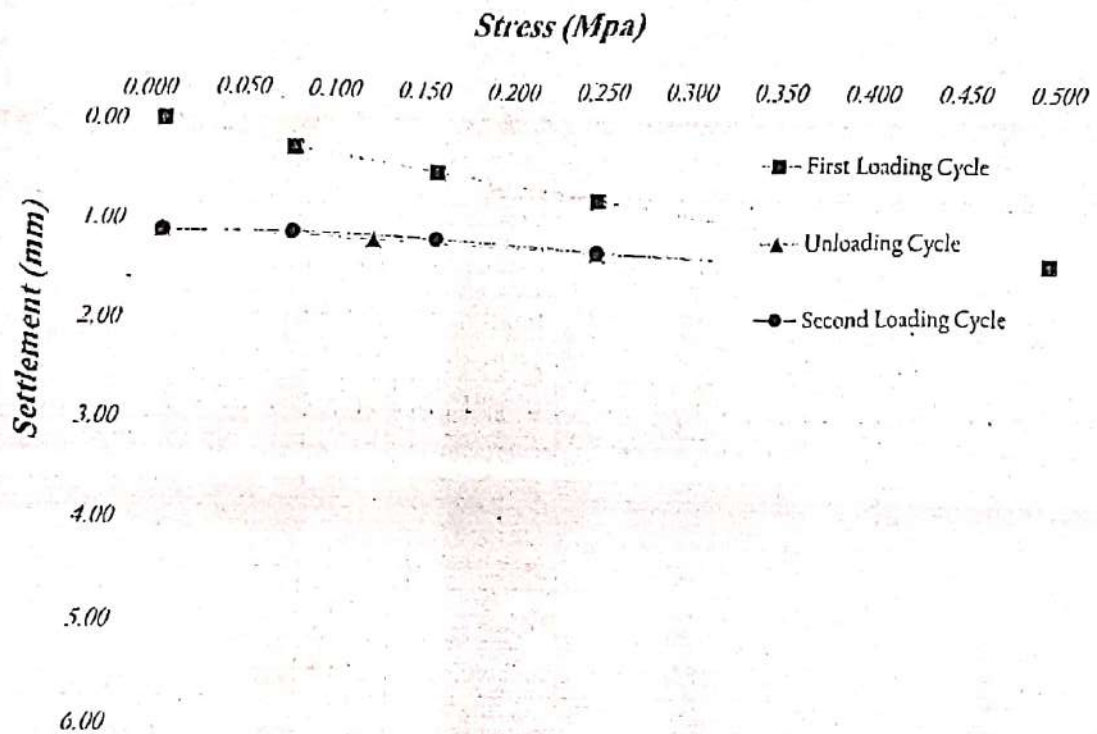
Engineer: Abdallah Hussien





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

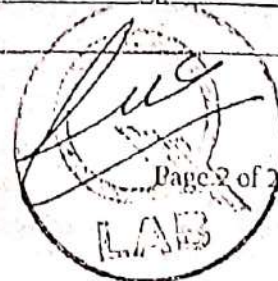


PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)DIN 18134-2012-04

Test No.: Amal/FV/010  
 Location: from 0+700 To 0+900 0+810  
 Level: 0  
 Soil Type: Fenna  
 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

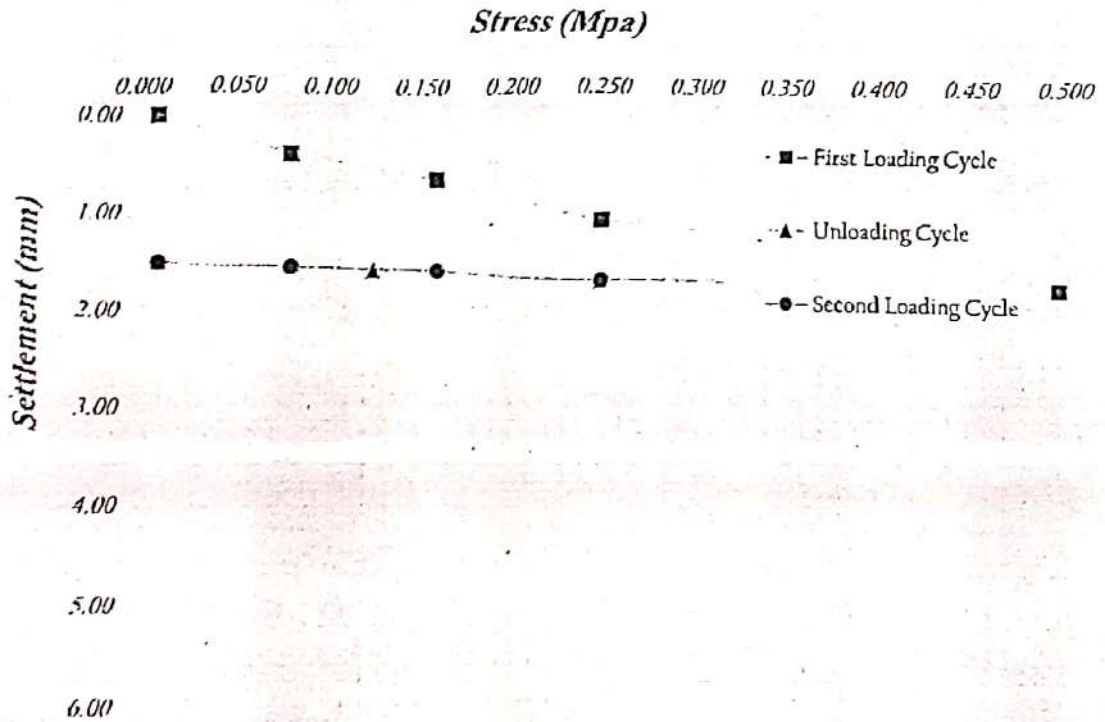
Engineer : Abdallah Hussien





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



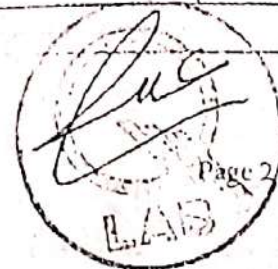
Regression Analysis			
Coefficients	$a_2$	$a_1$	$a_0$
First Cycle	-1.846	4.394	0.058
Second Cycle	0.292	0.751	1.502

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، الجودة

الش. الجسر النراقي و طريق الخدمة لخدم  
سكة حديد الروبيكي / بليس

Project:

شركة الامال

Contractor:



# 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

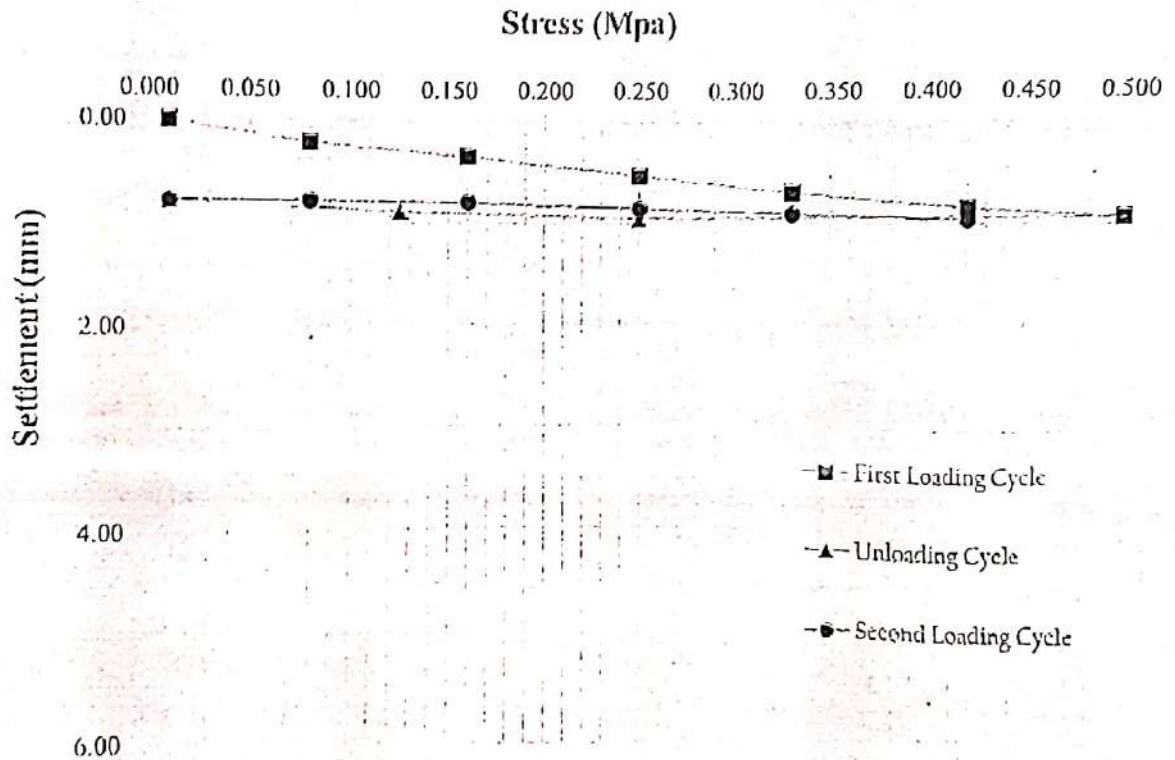
Test No.: Al Anbal/EV/004

Location: from 0+700 to 0+900 (0+800)

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

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	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

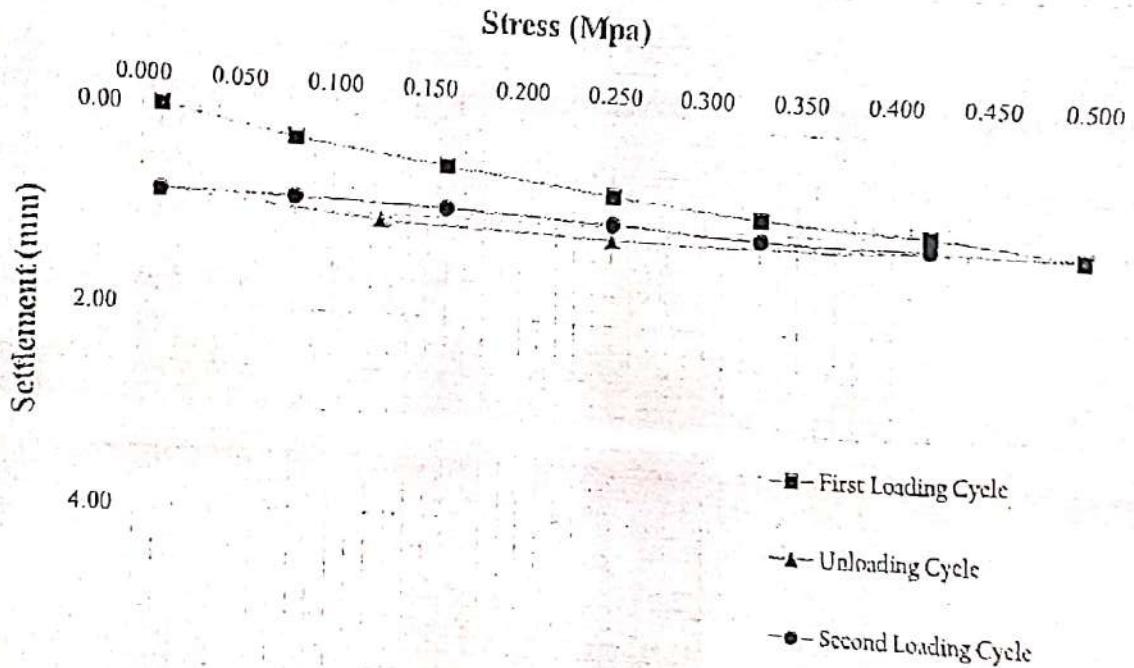
Test No.: Al Amal/EV/003

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

Level:

Soil Type: Femat

Plate Diameter: 300 mm



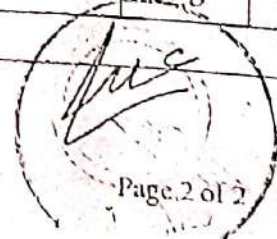
Regression Analysis			
Coefficients	$a_2$	$a_1$	$a_0$
First Cycle	-1.420	2.916	0.053
Second Cycle	1.024	0.274	-0.854

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

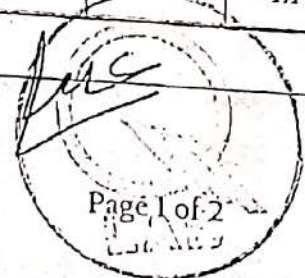
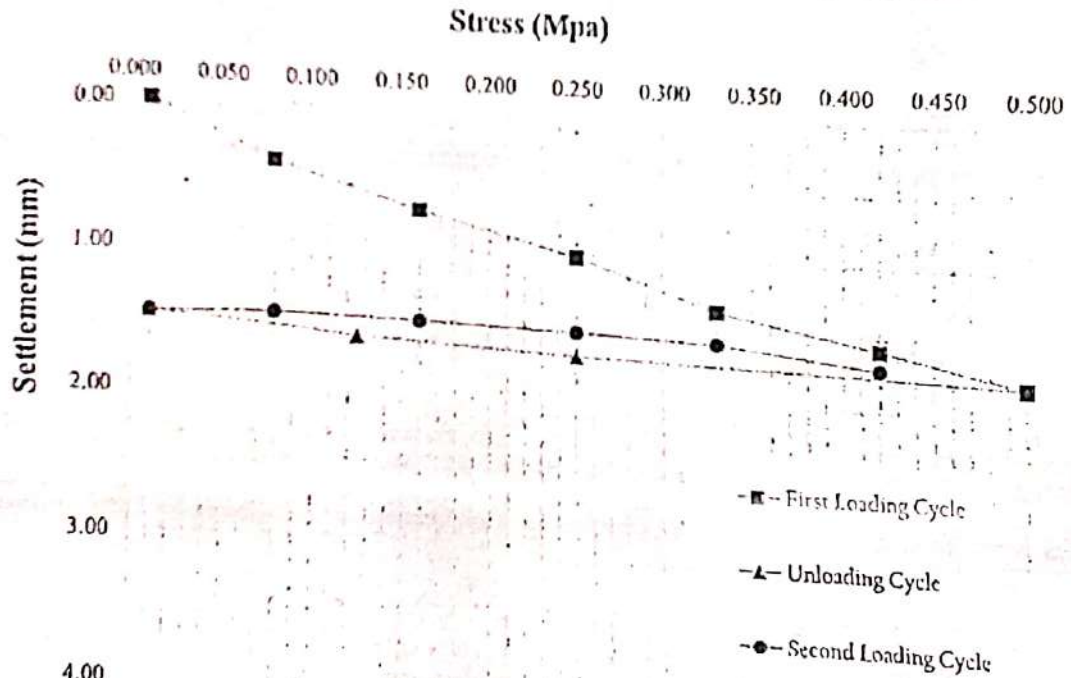




PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)DIN 18134-2012-04

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.: TRUST / EV / 012  
 Location: from 0+700 to 0+900 0+700  
 Level: 0  
 Soil Type: Fenna  
 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

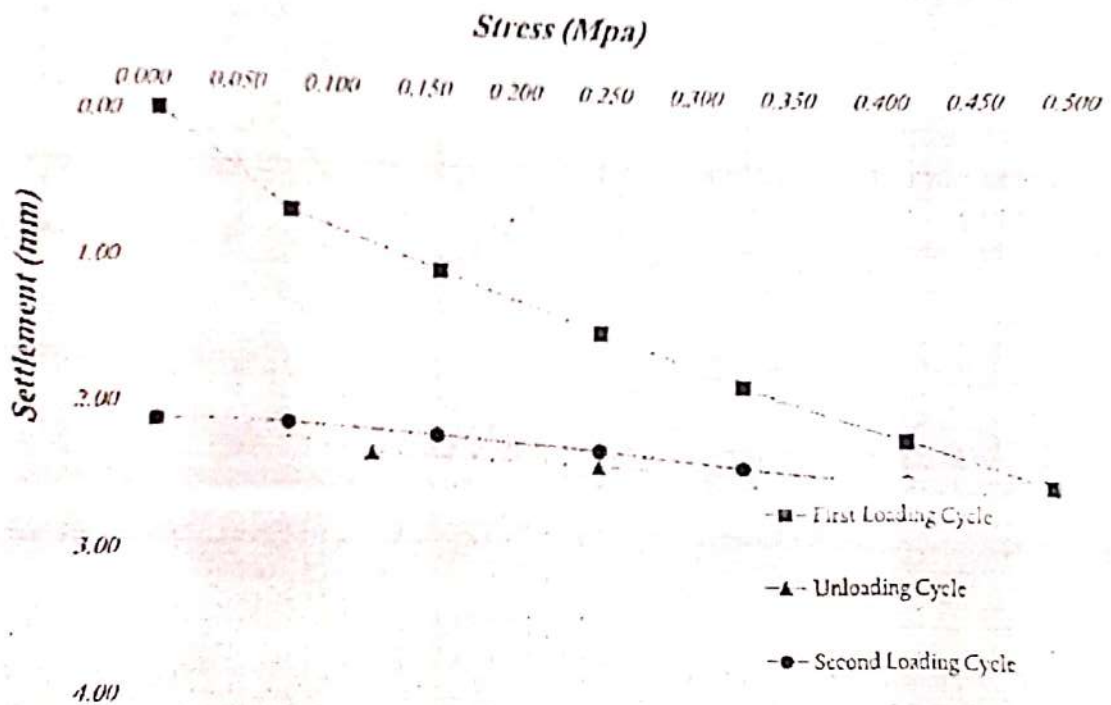
Test No.: Amal.FV2009

Location: from 0.700 To 0.900 0.800

Level: 10

Soil Type : Loam

**Plate Diameter:** 300 mm



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		
$E_{v1}$	50.2	Mpa
$E_{v2}$	230.7	Mpa
$E_{v2} / E_{v1}$	4.6	

For Q Lab

Tested by : Tech. Abdelrahman Gaber

Engineer : Abdallah Hussien





Date:

11/07/2021

Project:

مبنى القربى وطرق الخدمة لخط  
مبنى فندق الروبيكي / بلبيس

Contractor:

شركة الامارات

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

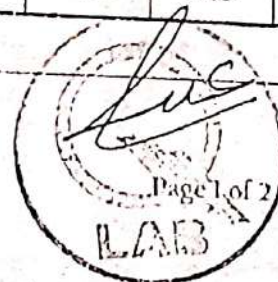
Incremental Reading, bar	Applied Load, kN	Stress, Mpa	Gauge No (1)	Gauge No (2)	Gauge No (3)	S1, mm	S2, mm	S3, mm	Average Settlement, mm
5	0.71	0.010	2860	3671	3675	0.00	0.00	0.00	0.00
43	5.65	0.080	2812	3586	3602	0.48	0.85	0.73	0.69
86	11.31	0.160	2782	3547	3552	0.78	1.24	1.23	1.08
135	17.67	0.250	2750	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

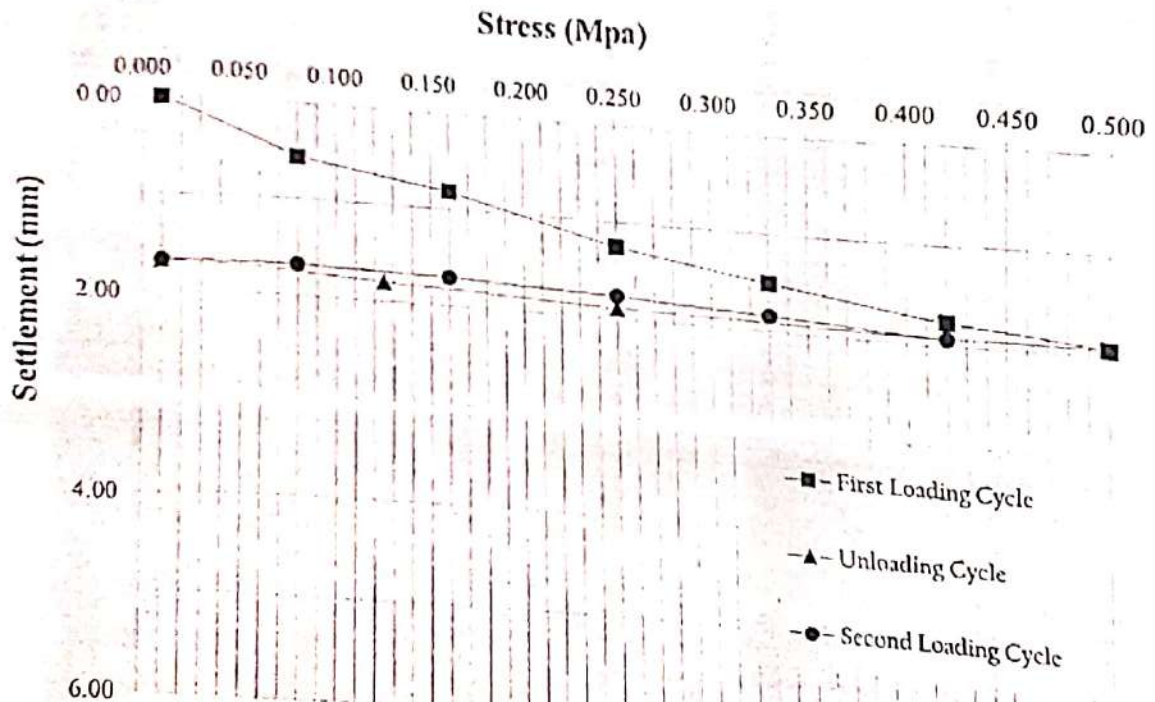
Test No.: AL Amal/EV/002

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

Level:

Soil Type: Ferma

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

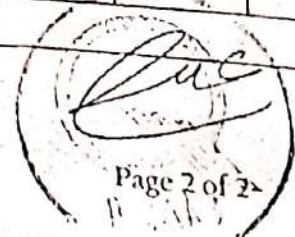


PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS ( EV1 & EV2 )DIN 18134-2012-04

Test No.: Al. Amal/EV/002

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

Level:

Soil Type: 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	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

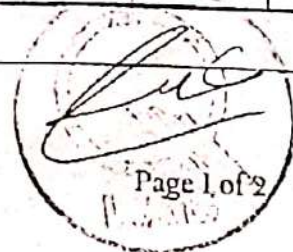
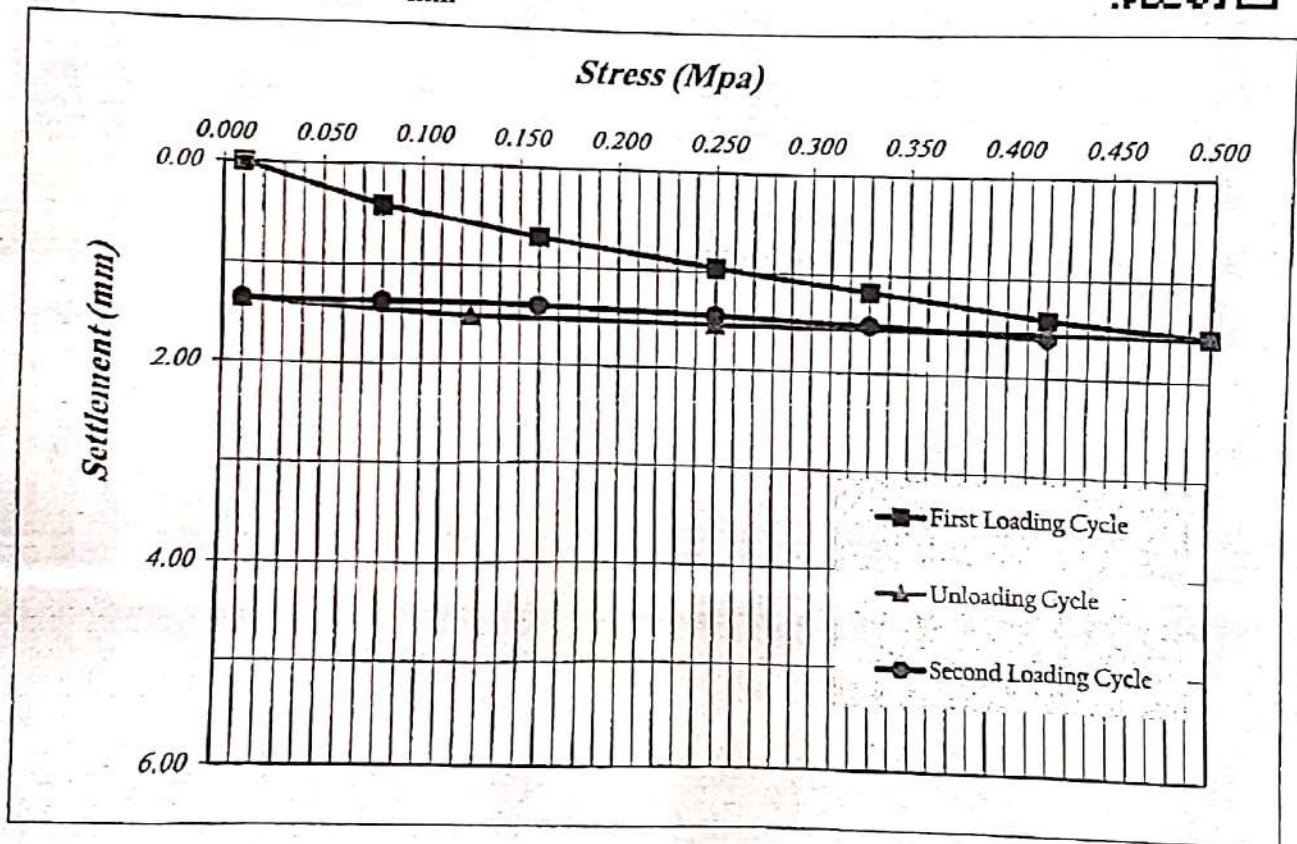




PLATE LOADING TEST / STRAIN MODULUS (EV1 & EV2)DIN 18134-2012-04

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





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)

المقايمة 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 بنجر ٢٠٢٣ و زيده البنود من (١٠٢٣/٣/٦) وزيده السداد (١٠٢٣/٥/١)					
١	أعمال إزالة والتطهير					
١-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير و إزالة المعقلي الخرسانة عادية 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 <sup>٣</sup>	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 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 <sup>٣</sup>	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 <sup>٣</sup> لكل ٥ متر عبق وذلك يشمل إنشاء مدققت ومطاطع ومنقول.					
١-٣	بالمتر المسطح إزالة وقطع المزروعات المتعارضة مع المسار والتي تستلزم لها تنفيذ بالمعدات الميكانيكية بسمك ٥ اسم والبند يشمل التطهير وإزالة الجذور وملئ الحفر والتسويه 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 <sup>٢</sup>	٠,٠٠٠	٦,١٠	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	

هـ

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) إلى 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 أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس أسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقاً لما ورد بتقرير التربة وحسب الأبعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح أو نقل التربة الصالحة الزائدة إلى المشاؤون التي تحددها الهيئة لإعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسوية والارتكز لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقاً للقطاعات التصميمية العرضية التوجيهية والقطاع الطولي والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً 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 <sup>٣</sup> لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل إنشاء 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	٢م	٠,٠٠	٢٥,٦٠	٠,٠٠	
	علاوة مسافة النقل	٢م	٠,٠٠		٠,٠٠	
٢-٢	بمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البالونز) بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس أسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقاً لما ورد بتقرير التربة وحسب الأبعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح أو نقل التربة الصالحة الزائدة إلى المشاؤون التي تحددها الهيئة لإعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسوية والارتكز لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقاً للقطاعات التصميمية العرضية التوجيهية والقطاع الطولي والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً 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 <sup>٣</sup> لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل إنشاء مدقات ومطالع ومنازل.					
	عمق حتى ٥ متر		١٠٦,٦٨٨,٦٦	٢٦,٧٠	٢,٨٤٨,٥٨٧,٢٥	
	عمق حتى 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- أوزنة 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 الأصولية 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 مشتملاته 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 إجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم /سم <sup>٢</sup>			٦١,٧٠	٠,٠٠	
	ب- ذات إجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم /سم <sup>٢</sup>			٧١,٩٠	٠,٠٠	
	ج- ذات إجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم /سم <sup>٢</sup>			٨٤,٣٠	٠,٠٠	
	د- ذات إجهاد اعلى من ٤٠٠ كجم /سم <sup>٢</sup>			٩٨,٩٠	٠,٠٠	

هــــــــــــــ

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 (٠٠٧٠٠) الي المحطة (١٠٧٠٠) 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.	٣م	١٠,٠٠٠	٣٤,٠٠٠	١٠,٠٠٠	
	السعر لا يشمل قيمة المادة المحجرية ، على ان يتم مداد القيمة للشركة المصرية للتعدين وادارة واستغلال الحاجر والملاحات بمعرفة الهيئة القومية لسكة حديد مصر.					
	- مسافة النقل حتى ٢ كم.					
	يتم احتساب علاوة 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.	٣م	١٠,٠٠٠	٤٤,٦٠	١٠,٠٠٠	
	- السعر لا يشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذه بتدبير ما يلزم من الجهات الرسمية المعتمده المشرفة عن المحاجر .					
	- مسافة النقل حتى ٢ كم					
	- يتم تشغيل الفرمة - ا على طبقة الردم العلوية بسماكة لا تقل عن ٥٠ سم - باستخدام الات التسويه بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم					
	- يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن ١,٥٠ متر من قاع الفرمة - باستخدام الات التسويه بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم					
	- يتم تشغيل الجزء السفلي - بالى الارتفاع - على طبقات باستخدام الات التسويه بسلك لا يزيد عن ٥٠ سم					
	( على الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % ) للجزء الفرمة					
	( على الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ % ) للجزء العلوي					
	( على الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ % ) للجزء السفلي					
	يتم احتساب علاوة 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 بسلك ٢٠ سم - في حالة سمك الردم او الحفر لا يزيد عن ٢٠ سم - 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 الاستشارى 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	١٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	
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 الامال للمقاولات

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

ملاحظات	الاجملي	الفله	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 الاكتاف والميول الجنبية تتكون من ٣٠٠,٨ من دولوميت متدرج ٣٠٠,٤٠ رمل حرش ٢٨٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عالى والاضافات طبقا لتعليمات (فيبر + سبكا) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة مع موضع نوم (بالقنصل) بمسك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشارى) والبند يشمل تجهيز ونمك وتثبيت واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> وتنظيف السطح وملء الفراغ بالبيتمين 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 مسطح (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 للاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠٠,٨ من دولوميت متدرج ٣٠٠,٤٠ رمل حرش ٢٨٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عالى والاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (فيبر + سبكا) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> وتنظيف السطح والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتعلاته وتعليمات المهندس المشرف.
	٠,٠٠٠	١,٥٥٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب توريد خرسانة عادية أسفل التواعد المسلحة للامانات تتكون من ٣٠٠,٨ من دولوميت متدرج ٣٠٠,٤٠ رمل حرش ٢٥٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عالى على ان يكون السن والرمل نظيف وخل من الطفلة 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 ٢٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهو 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 اعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حوائط مائدة مع استخدام اسمنت بورتلاندى عالى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> واجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> السور لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهو 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 <sup>٢</sup> بنسبة خلط ( ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٣٠٠,٨ رمل + ٣٠٠,٤٠ رمل ) مع تدعيم نهايات الماسوره بخص الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرون مع ازال مواشير لموقع تركيبها بحيث لا يحدث شروخ لها او كسور وميتم رفع او استبعاد أي مسورة يحدث لها شروخ او كسور مع تقديم نوتة حسابية وملحق مواصفاتها و والفئة شاملة اعمال الحفر حتى منسوب التصميمي ونزع 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 لنهو 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 والسور يشمل التنطيع والتشكيل والنقل والتركيب وعمل الوصلات التي لم ترد في الرسومات والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهو 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 لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف
	٠,٠٠٠	٣٢٥,٠٠٠	٠,٠٠٠		٤ بوصة
	٠,٠٠٠	١٢٥,٠٠٠	٠,٠٠٠		٦ بوصة

م. ط

مؤسسة الامال  
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 و ألا 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 المطلوبه للوصول الى الخلطة المتجانسة ذات التدرج الذي يحقق المواصفات والمك على طبقات حتى الوصول للمناسيب التصميمية والانحدارات والطبقات 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 جنية لكل ١ كم زيادة أو النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٠٥ جنية 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 % وألا يزيد الامتصاص عن ١٠ % وفرداها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تملء الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأصولية 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 جنية لكل ١ كم زيادة أو النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٠٥ جنية 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 التطاير MC30 بمعدل ١,٥ كجم/م <sup>٢</sup> ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام نمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للتطابقات 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 للتطابقات 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 التطاير RC3000 بمعدل ١,٥ كجم/م <sup>٢</sup> ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام نمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للتطابقات 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 للتطابقات 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

رئيس البند المزمع

كسك

١٨ / ١٢ / ٢٠١٨