



## عقد مقاوله

\*\*\*\*\*

الهيئة العامة للطرق والكباري  
رئيس مجلس الإدارة

**الموضوع : إكمال أعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) الخط الرئيسي المسافة من الكم ٢٣,٨ الى الكم ٢٦,٦ بطول ٢,٨ كم اتجاه بلبيس (بالأمر المباشر).**

رقم العقد: ٩٠٤ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ .

أنه في يوم الاحد الموافق : ٣١ / ١٢ / 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)

### وشركة البعلي للمقاولات العامة والتوريدات

ويمثلها السيد المهندس / أحمد سعيد عبد السلام سليمان . بصفته / مدير وشريك

رقم قومي / ٢٩٢٠٥١٠١٩٠٠٩٥٩

بطاقة ضريبية / ٣٥٢ - ١٦٧ - ٢٦٢

مأمورية ضرائب / التل الكبير .

سجل تجاري رقم / ٤٢٣٠١

ومقرها / القصاصين الجديدة - طريق المعاهدة بجوار مجلس المدينة

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

الهيئة العامة للطرق والكباري





### التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ١٣/٦/٢٠٢٣ على أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) (الخط الرئيسي المسافة من الكم ٢٣.٨ الى الكم ٢٦.٦ بطول ٢.٨ كم بطريق الإتفاق المباشر مع شركة البعلي للمقاولات العامة والتوريدات بتكلفة تقديرية ٢٠.٠٠٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرون مليون جنيهاً لا غير)، وردت موافقة السيد رئيس مجلس الإدارة بتعديل الاتجاه ليصبح "إستكمال أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) (الخط الرئيسي المسافة من الكم ٢٣.٨ الى الكم ٢٦.٦ بطول ٢.٨ كم اتجاه بلبس حيث قام الطرف الأول بمفاوضة الطرف الثاني على الأسعار الخاصة ببنود الأعمال الخاصة بالعملية عاليه والتي انتهت إجراءاتها إلي تنفيذ تلك الأعمال بمبلغ قدره ٢٠.٠٠٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرون مليون جنيهاً لا غير) شاملة الضريبة. ويعتبر محضر المفاوضة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد فيما لا يتعارض مع نصوصه وقد اقر الطرفان بأهليتهما وصفتهما للتعاقد واتفقا على الآتي:-

### 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 الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ إستكمال أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) (الخط الرئيسي المسافة من الكم ٢٣.٨ الى الكم ٢٦.٦ بطول ٢.٨ كم اتجاه بلبس). (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٢٠.٠٠٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرون مليون جنيهاً لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد.

### البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة البعلي للمقاولات العامة والتوريدات " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال ( ٨ ) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً.





#### البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 5623612300002430 بمبلغ وقدرة ١.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠ جنيهه (فقط وقدره مليون جنيها لا غير) صادر من البنك الأهلي المصري فرع الصالحية الجديدة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/٢٥ ساري حتى ٢٠٢٤/١٢/٢٤ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة ( ٤٠ ) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

#### البند الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعا 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 سبب 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.





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

مورس  
مورس

شركة البعلي للمقاولات العامة والتوريدات  
ب.ض :- 262-167-352  
س.ت :- 42301

الهيئة العامة للطرق والكباري  
إدارة مركزية شئون المالية والإدارية والموارد البشرية  
وزارة النقل



#### البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدي آلاته وتقع المسئولية 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 الإعتماد 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 بما سدده علي الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة علي القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة علي القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .





### 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 يجبره علي نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

### البند الثالث والعشرون

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

### البند الرابع والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهم علي أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة علي ما جاء ببنود 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 - بيتومين) 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 للطرف الثاني نسخة منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء وال لزوم .

#### الطرف الثاني

**شركة البعلي للمقاولات العامة والتوريدات**

( التوقيع )

السيد / أحمد سعيد عبد السلام سليمان  
مدير وشريك

#### الطرف الأول

**الهيئة العامة للطرق والكباري**

( التوقيع )

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى  
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري





عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبس ) بطول ٥٧ كم  
من المحطة ( ٢٣+٨٠٠ ) الى المحطة ( ٢٦+٦٠٠ ) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

### الشروط الخاصة

#### أولا : تجهيزات الموقع

##### ١ - تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لانتقة لجهاز الإشراف و الاستشارى مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح و تكون مجهزة بكافة التركيبات و التوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم 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 وقدره الف جنيهاً لا غير ) يومياً وكذا يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب أمن 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 الخلط 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 الآتى:

- 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 A4 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.
- ركانتر لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحمر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الإختبارات : يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالاجهزة والمعدات اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية إختبارات أخرى ورا ذكرها بالمواصفات : ت: 42301

ب.ص: 167-352  
مشروع / السكة الحديد الجديدة  
(الروبيكي / العاشر / بلبس)



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( 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 : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( 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 جميعاً 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 للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

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

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

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

### ٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الاجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مساحية لاستخدام الاستشاري والمهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الاجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مساحية لاستخدام الاستشاري والمهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الأعمال و الاستلام الإتمامي للمشروع  
شركة بلبس العامة والتوريدات  
42301  
262-262  
الرئيسي/العاشر/بلبس



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### الشروط الخاصة

#### ٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه 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 تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم 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) بجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على 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 احتساب 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 احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا الببئومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

#### ثانياً : متطلبات الإنشاء

#### أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً ان الطريق المطلوب إنشاءه ينصل 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



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليس ) بطول ٥٧ كم**  
**من المحطة ( ٢٣+٨٠٠ ) الى المحطة ( ٢٦+٦٠٠ ) بطول ٣,٨ كم اتجاه بليس**  
**إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### الشروط الخاصة

تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق وللفريق 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 والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات 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 في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياطات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في 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 ( برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي ) .
- ٣- عدد ٢٠ ( عشرون فقط لا غير ) صديري واقي .
- ٤- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) جاكيت شتوي .
- ٥- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) حذاء امان بمعدن سلب .

**على ان تكون جميعا بخامات متميزة**

**ب - السجلات**

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المعملية لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ.
- حالة الطقس.

42301: ت.ب  
 262-167-352: ف.ص  
 م.شروع / السكة الحديد الجديدة  
 (الروبيكي / العاشر / بليس)



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### الشروط الخاصة

- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي 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 التأكد على ارتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب ( خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي 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 الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد(٤) افراد بالفئات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعون الف جنيه )

مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٣٠٠٠٠ ( ثلاثون الف جنيه) للفرد.

سائق معدة او سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠٠ ( خمسة عشر الف جنيه ) للفرد.

عامل عادي : ١٠٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابها وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلي 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 ممثلي 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 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 وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنشيط وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

#### و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

بعد الانتهاء من الأعمال يقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج رمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لا تقل عن 2800 ساعة عمل للمهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم

شركة البعيل للمقاولات العامة والتوريدات  
262-167-352  
ص: 262-167-352  
شروع / السكة الحديد الجديدة  
(الروبيكي / العاشر / بلبس)



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

### الشروط الخاصة

المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفة وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، 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 في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي 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 ومصادرهما وطريقة إعدادهما حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطه الجودة المقدمة من المقاول والمعتمد من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات 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 المعملية، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المعتمدة.

### ح - طلب الاستلام

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

### ط - المواصفات القياسية

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

### ي - 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 مستحقة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي 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 التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

### ع - التكليفات للمقاولات العامة والتوريدات

من على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بأكملها تفصيلها (لوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من الهيئة للمشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.





عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبيس  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### الشروط الخاصة

##### ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الاراضى وكافة بنود الاعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى 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 والمصنع 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 لآى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب فى أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابى أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو ماطلة.

##### ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفى حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفى حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقا 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 هى ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى 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 مالكى الاراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.





عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

### الشروط الخاصة

#### ثلاث: 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 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 متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والإقماص 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 تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وألويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماص البلاستيكية  
يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماص 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 للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (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 ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة  
في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في 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 وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقة.

ب.ض: 262-167-352  
مشروع / السكة الحديد الجديدة  
(الروبيكي/العاشر/البلبس)



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابى والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر  
من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

### الشروط الخاصة

#### و - حاملى الرايات

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

#### رابعاً : تقارير الانشاء :

##### أ - التقرير المبدئى:

خلال اسبوعين 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 اماكن انهيارات جسر الطريق ( دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً 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 او 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 وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل اسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة 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 الكالى .
- تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .

شركة البعلى للمقاولات العامة والتوريدات  
س.ت: 42301  
ب.ض: 262-167-352  
مشروع / السكة الحديد الجديدة  
(الروبيكى / العاشر / ديسمبر)



(الرؤساء / القاضى / المفسر)



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

### الشروط الخاصة

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 ومشمطاته 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 المبني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام  
الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

### سادساً : 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 وإعتاده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة  
وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتاد الهيئة، كما يتكفل  
المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و  
اعتماد الهيئة.

### سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض  
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  
والدمغات 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 واللازمة 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 وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات،  
وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ،  
كما تشمل تكلفة إصدار 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  
فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه  
بموافقة المهندس وإعتمال المالك .





عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### الشروط الخاصة

##### 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 واختبار 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.

##### د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب 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 في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريف 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 في العقد خلال مدة (٨) شهور ، وتسرى هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

##### تاسعاً :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع تعاب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

##### ملحق رقم ١

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

يراعى ماورد بالبنود رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع

الإبعاد معيارية ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعده	العدد
١	مخبة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ....	١



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### الشروط الخاصة

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

• علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

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

يتم تجديد الحد الأدنى للمعدات وثروقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني (وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها

استكمال الأعمال و لا يتم خروج أى معده من الموقع إلا بتصريح من المهندس

شركة البعلبي للمقاولات العامة والتوريدات  
س.ت: 42301  
ب.ص: 262-167-352  
م.ص: 262-167-352  
م.ص: 262-167-352

مشروع / المكتب الجديد الجديدة  
( ١١ / ١١ / ١١ )



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر  
من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٣+٨٠٠) الى المحطة (٢٦+٦٠٠) بطول ٣,٨ كم اتجاه بلبس  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### الشروط الخاصة

- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي 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 تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

#### تابع ملحق رقم ١ نموذج رقم ( ٢ ) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
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 وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه ( خمسمائة جنيه فقط لا غير ) يومياً 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.

شركة البعلي للمقاولات العامة والتوريدات  
س.ت: 42301  
ص: 262-167-352  
شروع / السكة الحديد الجديدة  
( ٢٠١٧ / ١٠ / ٢٠ )



استكمال أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس )

بطول ٥٧ كم

إشراف ( المنطقة الثالثة - شقيق الدلتا )

الشروط العامة

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

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

أولاً : 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 والكباري والنقل البري التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يزول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول ( الطرف الثاني ) :

يعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطائهم 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 بعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطياً 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 ولا تعني المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءاً من الأعمال الدائمة

٨. المخططات :

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

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي مسجرت في 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.

١١. تعني كراسة الشروط والمواصفات الخاصة لجسر السكة الصادرة من استشاري العام والهيئة العامة للسكك حديد مصر هي المرجعية في حالة اختلاف الشروط والمواصفات .

ثانياً - المخرجات والجمع :

تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أيضاً إذا تطلب النص ذلك .  
ثالثاً - الغاوين والهوامش الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً من هذا الاتفاق العام والتوريدات .





استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بليس)  
بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

الشروط العامة

**المادة رقم ٢: (المهندس وصلاحيات المهندس)**

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار أية مادة 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.

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 إخطار 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 أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول إبلاغ 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 أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

**المادة رقم ٣: (التنازل للأخرين)**

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 ويكتفي في هذه الحالة بتصديق البنك دون الإخلال بمسؤولية المتعاقد عن تنفيذ العقد، كما لا يخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الإدارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم(٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية.

**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 مسؤولاً 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 من أجل الحاجة إلى تقديمه منصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه عقلاً.

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





استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبس )

بطول ٥٧ كم

إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

#### الشروط العامة

#### 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 ويحمل 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 الاحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والإستعمال 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 الاتفاق 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 الناقية للجهالة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:
- طبيعية وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وتركيبها وتشغيلها.
  - طبيعية وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
  - المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التثوين 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 بذلك المتزاعف وتعرفه على أماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أي 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 وثقها في قائمة الكميات وفئات الأسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

#### المادة رقم ١٠ : (مراجعة التصاميم)

أولاً : الطرف الثاني 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.

Page 3 | 14

شركة البعلي للمقاولات العامة والتجارية

س.ت: 42301

ب.ص: 262-167-352

مشروع / السكة الحديد الجديدة

(الروبيكي / العاشر / بليبس)



استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبس)  
بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

الشروط العامة

ثانياً: على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع الكبارى والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في 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 مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكبارى.

ثالثاً: على الطرف الثاني استخدام متخصصين في 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 منكمراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ 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 أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإخلاء وجداول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع ( يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول الكميات الفعلي المعدل وأسبوع قبل نهايته للإخلاء ) موضحاً به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئولاً مسؤلية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الأسعار كما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومفصلاً 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: بصيغة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وبصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مغنط 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 يوقع المقاول تنفيذها 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

شركة البعالي للمقاولات العامة والتجديدات  
س.ت: 42301  
ب.ص: 262-167-352  
مشروع / السكت الحديد الجديدة  
(الروبيكي / العاشر / بليبس)



الشروط العامة



استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس )  
بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

الشروط العامة

المادة رقم ١٧ : ( اعتناء 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 حسابيه إلا فى حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضان أو السيول أو الإعصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو إية مواد حربية فإن إصلاح الأثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لإعتاده من الهيئة ، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الأثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثانياً : المقاول مسئول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كبلات 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 المتصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والموقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما فى ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور المهنية والريح، ويجب أن يكون هذا التأمين سارياً 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 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 أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الإستلام الأبداني للعملية ، ويتم 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 : ( الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها )

جميع الأثار والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف المالك أو الجهة الرسمية المسئولة. 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 التعليمات فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول على أي تعويض زمنى أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.





استكمال أعمال الجسر القرابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)  
بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

الشروط العامة

**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 مسئولية 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 مسئولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أى مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفيش 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، ويحمل 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 كمراجعة لمعمل الموقع وتعد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات تؤكد 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 العملية نهائية وملزمة لطرفي العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات العملية 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 يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والآلات 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 حجب عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو لممثله لفحص وقياس أي عمل ستجرى تغطيته أو حجب عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز





الشروط العامة

للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر 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 والإنتهاء من تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تمديد لوقت الإنتهاء 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 والشفورة 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 ويعتمد عليها 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 فعلياً أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

شركة البعث للمقاولات العامة والتوريدات  
س.ت: 42301  
ب.هـ: 262-167-352  
مشروع / السكة الحديد الجديدة  
(الروبيكي / العاشر / بلييس)







إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

الشروط العامة

خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديم للمنطقة

لتحديد موعداً للمعاينة تمهيداً للإستلام النهائي، ومتى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب يعطى للمقاول نسخة منه.

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 مسؤوليته وخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافا 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 الابتدائي 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 خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي.

وعلى الما قول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد إنتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإستلام وهي بحالة من الجودة والإتقان يرضى بها المالك ولا تتعل 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 بمعرفة 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 أى 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 العقد المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود لأبجد مثل لها بقلامة كميات العقد فتمت الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول **تحليل تفصيلي للنفقات والأسعار** مدعم بمستندات مؤيدة تشمل التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إدارية وأرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقويم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (

٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.  
ثانياً: على المفاوض أن لا يجرى أي تغيير من التعديلات المشار إليها دون أمر كتابي صادر من المهندس ومعتمد من الهيئة.



استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس)  
بطول ٥٧ كم

إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

الشروط العامة

**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 إعطائه الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي ستستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

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

إن هذه المعدات والألات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا تبين أن أي 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 الإجراءات التي 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 الزمني للتصليي 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 لاحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتغطية أي تأخير في معدلات الإنجاز.

وتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي 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 وأي 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، ويجري تقييم مثل هذا العمل الإضافي 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 طاب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيضمن التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

**المادة رقم ٣٤: (الكميات)**

حيث أن هذا العقد مبنيًا على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقاتمه الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً لفئات الأسعار 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) من أحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

**المادة رقم ٣٥: (طريقة القياس)**

يجري قياس الأعمال هندسياً على أساس القياسات الصناعية فقط من واقع للمخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالموصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد.

شركة البترول للمقاولات العامة والتوريدات  
س.ت: 42301  
ب.ض: 262-167-352  
مشروع / السكة الحديد الجديدة  
(الروبيكي / العاشر / بلبس)







استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلييس )  
بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

الشروط العامة

- على المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت والحديد والسولار والبيتومين فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الارقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي لتعينة العامة والاحصاء او غيره من الجهات الأخرى المحايدة ، وعلى المقاول ايضا تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
- بحاسب المقاول على التعديل في الاسعار رفعا او خفضا بالنسبة للبنود المتغيرة او مكوناتها كل ثلاثة اشهر تعاقدية من تاريخ فتح المضاريف الفنية او الاسناد المباشر بحسب الاحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان علي ان يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقا للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاؤه الفني .
- في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبدل السابق او عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء.

بحاسب المقاول على فروق الاسعار رفعا او خفضا خلال سبتين 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 الاخرى.

**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 باستكمال أى عمل لا يزال ناقصا في التواريخ المحددة بشهادة الاستلام ، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقا 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 ينبيه تحديدا تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطارًا معقولا 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 فعليا ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعليا 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 مقدما التي يقوم الطرف الأول بنقلها 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 مسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار .

٣ . إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشترط عليه من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر 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 الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد و البرامج الزمنية المعتمدة والالتزام بمدة العقد.



استكمال أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس )

بطول ٥٧ كم

إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

#### الشروط العامة

##### 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 أجلها المحددة ومقاييرها 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 Etenders . Gov .eg .www 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 الفئة ..... في بطاقة التشييد والبناء





المواصفات الفنية

ملحوظة عامة :-

تعتبر كراسة الشروط والمواصفات الفنية والعطاء المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتبات المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة جزء لا يتجزأ من هذا العقد ومتما لأحكامه وعند وجود اختلاف في التصوص يتم الرجوع للمستندات الحاكمة للعقد طبقاً للتسلسل الآتي :

- ١- كراسة الشروط العمومية والخاصة بالهيئة القومية لسكك حديد مصر .
  - ٢- كراسة الشروط العمومية والخاصة بالهيئة العامة للطرق والكبارى .
- وفي حالة وجود اختلاف في التصوص يتم الرجوع للبنود عاليه بالترتيب

أولاً : 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 للكواد 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 الإشراف وأجهزة الإتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمصنوعات والأدوات والمهمات وكافة التسيقات 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 النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول . كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتغطيات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة لمثل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في 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 - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في ميول الطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يعتبر إرضاء أو من غير إرضاء، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفى من الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بآلية 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 التي تحددها

شركة البطل للمقاولات العامة والتوريدات



س.ت: 42301

ب.ض: 262-167-352

مشروع / المكتب الميداني الجديدة

(الروبيكي / العاشر / بلبس)



٥. التَّنْظِيفُ النِّهَائِيُّ:-

٦. صلاحيات المهندس:-

٧. التقيد بالموصفات والرسومات:-

- ١/. تعاون المقاول:-

٩. روبيرات الانشاء والخطوط والمناسيب

شركة البقي للمقاولات العامة والتوريدات  
 ب.ص: 262-167-352  
 مشروع / السكن الجديد  
 (الروبيكي / العاشر / مارس)



#### المواصفات الفنية

هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومختومة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتدبير مهندس المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتابية اللازمة. وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والميول ومناسيب المقاطع الطولية المتتالية للمحور ونقاط الربط وفقا 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 وفى حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشائها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

#### ١٠. التفاتت المسموح به فى أعمال الإنشاءات والترافرسات

ما لم يتم النص على توصيف مغاير لذلك فإن نسب التفاتت المسموح بها ستكون كالآتى:

- فرق الرأسية فى خيط الشاغل لا يزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحتسب الفرق تراكميا فى الحوائط التى ترتفع عن ٣ أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن  $\pm 10$  ثانية.
- الفروقات فى الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر.
- فروقات قفل الترافرس للمناسيب لا تزيد عن  $\pm 12/K$  حيث K هى محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر، و فرق الإحداثيات لا يزيد عن ١:٢٠٠٠.

#### ١١. تحديد واختبار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفى 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 فى الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول ، ويتحمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجربى على جميع المواد الاختبارات التى يقررها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية، وتتخذ 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 المدمجة فى الموقع ومواد الأساس.
- ٣- التحليل المنخلي للركام المستخدم فى طبقات الأساس والطبقات الخرسانية.
- ٤- تحديد نسبة التآكل للمواد الصلبة (لوس انجلوس) المستخدمة فى الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكفاءة الاختبارات الأساسية الأخرى كالبرج والكونجى والإمتصاص .. الخ.
- ٥- تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والأسفلتية حسب ما يجرى ذكره فى هذه المواصفات.
- ٦- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلاطات إسفلتية وحرسانية وموازين ومعدات مساحية .. الخ

Page 118  
شركة البعلى للمقاولات العامة والتوريدات  
س.ت: 42301  
ب.ص: 262-167-352  
مشروع / السكة الحديد الجديدة  
(الروبيكي / العاشر / بليس)



موضوع / السكة الحديد الجديدة  
(الروبيكو / العاشر / هليس)



#### المواصفات الفنية

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 تعذر ذلك فعلى المقاول قبل المباشرة فيه وبالإتفاق 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 الإشراف وجهات المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة، وعلي المقاول أن يعيد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الإنتهاء من الأعمال.

#### ١٦. المسؤولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات في المواقع التي 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 يؤدي 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 وبتسهيلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوائية أو مياه أو بترول أو غاز..... إلخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزدواج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك التسهيلات مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة ما لم يكن المقاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لكسر طارئ أو نتيجة لإنكشافها أو زوال ركائزها، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي 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 مسؤولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحفظ بكل عناية - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملاك إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً بمواقعها، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويكون المقاول مسئولاً مسؤولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي صفة كانت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أي طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بسبب أي عيب في العمل أو المواد، ولا يعفى من هذه المسؤولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبولة.

عند حدوث أي ضرر أو أذى بالممتلكات العامة أو الخاصة ينتج عن أي إجراء أو فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في 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 التي كانت عليها قبل الجاء تلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.





#### المواصفات الفنية

#### 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 في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

#### ١٩. تقديمات المقاول للإعتماد من الهيئة

تتضمن التقديمات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المنفذ وأدلة التشغيل لأية أجهزة موزدة والعينات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور و أفلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لاستكمال 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 التقديمات بالعدد المطلوب معتمدة ومختومة من المقاول على أن تكون مصاحبة لنماذج التسليم الموافق عليها من قبل المهندس. وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوماً) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديمات 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 وفقاً للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذاً في الاعتبار فترات المراجعة. ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوماً من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشراً عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادة التصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشراً 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 الموقتة 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 بعيداً عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

#### ٢٢. ملكية التصميمات الهندسية :-

يعود إلى الهيئة حق الانتفاع والملكية الحصرية لكل التصميمات واللوحات التي يتم إعدادها لصالح المشروع ويحظر على المقاول أو إستشاريه استخدام أى جزء من التصميمات أو اللوحات الخاصة بالمشروع لمشاريع أخرى إلا بموافقة كتابية من الهيئة.



شركة البعلبي للمقاولات العامة والتوريدات  
س.ت: 42301  
ب.ض: 262-167-352  
Page 6 | 18  
مشروع / السكة الحديد الجديدة  
(الروبيكي / العاشر / بلبيس)



#### المواصفات الفنية

##### ثانياً: 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 في التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبنود الأعمال.

##### ١.١ إعداد وتجهيز الموقع

###### • وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعية لممثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسنة 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 الذي 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 ليلاً وتأمين وصيانة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتأخرة للطريق والتي تتأثر مداخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لانتقالات ممثلي المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لإنظار 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 لما 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 كما لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تؤول ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة بإعتماد المهندس والهيئة أو من ينوب عنها.

###### • القياس والدفع

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



#### المواصفات الفنية

#### ٢,١ تنظيف وتطهير مسار الطريق

##### • وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الأشجار والمزروعات والمخلفات داخل حدود المسار، وبمناطق 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 التسوية أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

##### • متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء 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 التنظيف ودكها لنسبة دمك لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة، مع نقل المخلفات إلى المقالب العمومية دون أننى مسئولية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لإستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حرث الطبقة العلوية) تجهيز الفرمة (بمسافة لا تقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥ % من أقصى كثافة جافة وأخذ آ في الإعتبار إجراء الإختبارات اللازمة وإستبدال 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 طبقاً للمناسيب التصميمية والميول 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 المنابر التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم مواد ناتجة من المنابر في إنشاء الجسر في أي قطاع إلى أن يتبين بالحساب ان جميع مواد الحفر الناتجة من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر ، ويمكن استبدال المنابر اذا وجد المهندس أن الحالة تلي بها أقرت من توسيع مناطق الحفر .

##### • البنود:

- حفر في تربة عانية : وهي جميع أنواع التربة غير المتماسكة والصخر والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.



استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس)  
بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

المواصفات الفنية

- 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 ويرى 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 مناسبة من معدات ميكانيكية نوعا وعددا 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 والأكثاف والإختبارات وإزالة المخلفات ونواتج التسوية إلى المقالب العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع .

٢.٢ أعمال الردم

• وصف العمل

- مصنر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح المثلون بالمسار أو من المتارب المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم .
- ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل جسر الطريق والأكثاف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الإستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختبارها ودمكها المواصفات القياسية للهيئة ويلزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (أ - ١ - ١) أو (ب - ١ - ١) أو (٢ - ١ - ١) حسب تصنيف الأشئو .
- تتم أعمال الردم على طبقات كالآتي:

- بالنسبة للمتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطبان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسبك لايزيد عن ٢٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الاحجار المترتبة عن ٣ بوصة .
- بالنسبة للردم بعد المتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطبان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسبك لايزيد عن ٣٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الاحجار المترتبة عن ٤ بوصة .
- ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسبك 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 موقعا .

شركة البعلي للمقاولات العامة والتوريدات



Page 9 | 18

ب.ص: 262-167-352

مشروع / السكة الحديد الجديدة  
(الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس)

#### المواصفات الفنية

بعد الوصول بالردم إلى المنسوب التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب المناسيب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة، ويجب ألا يترك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تغطيته بطبقة الأساس التالية .

أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم: تؤخذ عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسمك الطبقة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من إنتهاء عملية الدمك ، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢ % عن نسبة المياه الأصلية المقابلة لأقصى كثافة جافة، و التفاوت المسموح به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى  $\pm 3$  سم مقارنة بالمنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولايزيد عن ١٠ % من مساحة الطبقة ، ولا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ % ، كما يجب ألا يتعدى الفرق بين منسوب أى نقطتين على سطح الجسر الترابي عن  $\pm 1.5$  سم ، وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى متقاربة لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول إعادة حرثها ودمكها.

إختبارات الجودة: يكون القيام بكافة الإختبارات المشار إليها في هذا البند من مسئولية المقاول، ولا يتم حسابها كبند منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفة مثل هذه الإختبارات والتي يجب اجراؤها كلما تغيرت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتى:

- التحليل المتخلى للمواد الغليظة والرفيعة بالتربة
- حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم ٤٠
- نسبة المار من منخل رقم ٢٠٠
- إختبار بركتور المعدل
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك
- إختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR
- أى إختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى ان يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.

#### • القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالمتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تحميل ونقل المواد إلى موقع الردم وأعمال الفرد والدمك وتهذيب الميول والتسوية والإختبارات وازالة 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 الدوكة المكسرة لا تقل عن ٩٠ %) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة البنية أو المظلمة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية المطلوبة :

- القابلية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥ % من وزنها.
- لا يزيد الفاقد بالتآكل على جهاز لوس أنجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٤٠ % .





استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)  
بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

المواصفات الفنية

- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محجربة بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء اختبارات الصلاحية 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 كالفورنيا بعد الغمر لا تقل عن ٨٠
- مجال اللدونة لا يزيد عن ٨
- حد السيولة لا يزيد عن ٣٠
- 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

حجم المنخل	النسبة المئوية للمار ( ب )	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)
" ٢,٠٠	١٠٠		
" ١,٥٠	١٠٠-٧٠	١٠٠	١٠٠
" ١,٠٠	٨٥-٥٥	٩٥-٧٥	١٠٠-٧٠
" ٣/٤	٨٠-٥٠		٩٠-٦٠
" ٣/٨	٧٠-٤٠	٧٠-٤٠	٧٥-٤٥
رقم ٤	٦٠-٣٠	٦٠-٣٠	٦٠-٣٠
رقم ١٠	٥٠-٢٠	٤٥-٢٠	٥٠-٢٠
رقم ٤٠	٣٠-١٠	٣٠-١٥	٣٠-١٠
رقم ٢٠٠	١٥-٥	٢٠-٥	١٥-٥

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 نقل خليط الطبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة الفرمة كخليط متجانس يتم فرده باستخدام الجريدر المزود بحسابات طبقاً للوحات ويتم دمك على طبقات بسبك في حدود ١٥ سم أخذاً في الاعتبار الانضغاط المطلوب للمركب الذي يتم تحميده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسبك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطبقات وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة الخصائص المطلوبة واللتية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موفياً، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بحد أقصى ٢٥ سم من طرف الأسفلت في كل جانب، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من أقصى كثافته معملية.





استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس)  
بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

المواصفات الفنية

ويستمر الدمك حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مذكوكة دكًا تمامًا متساويًا 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 وطبقًا 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 أسبوعين 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 الى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والكود المصرى للطرق .

• أعمال ضبط الجودة

- يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الأجهزة اللازمة للعمل وتجري التجارب طبقًا لتعليمات المهندس ( كل ٥,٠٠٠ متر مكعب أو تغيير المصدر) علي أن تشمل الآتى:
- التحليل المنخلي للمواد الغليظة والرفيعة ( يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري ) والكود المصرى للطرق .
- تجربة لوس أنجلوس (مقاومة البرى والاحتكاك) (ويجب أن لايزيد الفاقد بعد ٥٠٠ لفة عن ٤٠%)
- 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 ٨% وحد السيولة عن ٣٠%)
- 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 في جودة العمل.
- وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية ، على أن يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.

• القياس والدفع

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الدمك من خلال الرفع المساحي التفصيلي يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالمتر المكعب وفقًا للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبنية على الرسومات ووفقًا للقطاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر كافة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرش واستخدام الجريز المزود بأدوات التحكم فى المنسوب والسطح النهائي، وأعمال الدمك والتسوية والاختبارات وإعادة أماكن الجسات إلى ما كانت عليه.





استكمال أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس)  
بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

#### المواصفات الفنية

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 ) : (ان 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 خرساني وجة واحد:-

اعمال انشاء حاجز خرساني وجة واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادية والمقاومة المميزة لها لانقل عن ٢٥٠ كجم/سم<sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت الذي يحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام الغير ( الياف البولي بروبيلين ) لمنع الشروخ على ان لا يقل محتوى الياف البولي بروبيلين عن ٩ كجم / م<sup>٣</sup> على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي 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 الفرغ والشدات على ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس وكل ما يلزم لنهاي العمل وعمل فتحات لتصريف مياه الامطار وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل فاصل تمديد كل ١٢ م وطول الفئة شاملة بالمتر الطولى .

###### ج - الفرشة الخرسانية العادية أسفل الحواجز الخرسانية ذات الوجه الواحد:-

اعمال توريد وصب فرشة من الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية وجة واحد مقاس ٢٠\*٦٠ سم طبقاً للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم<sup>٢</sup> وذلك طبقاً للخلطة التصميمية وتشمل اعمال حفر وتسوية ودمك أسفل الفرشة وعمل الفواصل اللازمة للتمدد والانكماش وشاملة عمل اشارير من الحديد Ø٥ ١٣/م وجميع مايلزم لنهاي 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<sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوماً ، و الفئة شاملة فرشة من المواد الحصوية المترججة سمك ١٥ سم وحسب القطاع النموذجي والرسومات المرفقة .

###### • المواد

الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سليبي و ارد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة، ويجب أن يكون خالياً من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح، ويجب أن يكون الرمل مطابق لإشتراطات 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.

شركة البعلي للمقاولات العامة والتوريدات  
Page 13 | 18  
س.ت: 42301  
ب.ص: 262-167-352  
مشروع / المكتب المحمدي الجديدة  
(الروبيكي/العاشر/بلبس)

## المواصفات الفنية

- ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات الخرسانية على النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أى مواد أخرى ضارة بالخرسانة.



### المواصفات الفنية

#### • متطلبات الإنشاء

**تصميم الخلطات الخرسانية:** يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المنصوص عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى المقاول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الاستشاري، ويلاحظ أن جهد الكسر محسوب على أساس قدرة المكعب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوما هي ٢٠٠ كجم/سم<sup>٢</sup> للخرسانة العادية، ويجب أن تعطى نسب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.

**خلط مكونات الخرسانة:** يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع 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 في القوالب في 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 في مكونات الخلطة.

يراعى أن يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مؤخره الشك فيجب استعمالها في 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 زمني أثناء صب الخرسانة لكل وحده من الوحدات الجاري صبها، وفي حالة استكمال الصب بعد توافقه فإنه يتم تغيير سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنة والشاكوش مع نظافة السطح تماما وصب مونة لباني كثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٣٣ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الإلتزام بتعليمات المهندس في هذا الخصوص، وهذا يمنع بقاء صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الظل عن ٤٤ درجة مئوية.

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يراعى وضع رقة من البولي اثيلين سمك ٢٥٠ ميكرون على الأقل أو كما يقرره المهندس.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة الطازجة قبل الصب مباشرة واختبارها 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 عالي مع بذل العناية لتفادي حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادرا على نقل الخرسانة مالا يقل عن ٣٦٠٠ دفعة في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يملكه الجهاز (مضغ-قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة الهبوط ١٠ سم.

يجب استخدام عدد كاف من الأجهزة التي تسمح بتمام عملية الدمك في المواضع المتفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالمعدل المطلوب لصب الخرسانة، ويفضل وجود أجهزة إعتيادية في موقع العمل لإستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

#### المواصفات الفنية

تستخدم أجهزة هز الفرع عندما تكون القطاعات صغيرة لا تسمح باستخدام أجهزة الهز الداخلية، كذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية في كل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة، ويجب ألا يترك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعات للأسمنت اللباني عن سطحها. تستمر عملية الهز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات الفرع حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة الهز السطحية فتستعمل لمدة كافية لدفع حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتغطيتها بطبقة من المونة تعطي سطحاً ناعماً مستوياً.

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

**أعمال الشدات الخشبية والصنفة:** جميع أعمال الفرع والصنفة يقوم المقاول بمعرفته بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والمناسيب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها وإعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سمك الواحها لا يقل عن ١ بوصة ومثبتة بواسطة شكالوات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الكمرات والأعمدة مشطوفة وتوضح أبعاد وأشكال الشطف برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانة وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تحتوي على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي اهتزاز ينشأ عن تحريك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافه، وأن تكون ألواح الصنفة متلاصقة للحمات تماماً لا يمر منها زبد الخرسانة ويلزم أن تتركب بكيفية يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أي 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 الفرع التأكد من متانتها.

ويلزم أن يتم تنظيف أسطح الصنفة من الأوساخ وفضلات التجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة **فواصل الصب:** يراعى عند عمل فواصل الصب أن تحدد مسبقاً 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 اللباني أو أي مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

#### د- مراقبة وضبط الجودة

ضمن خطته لضبط الجودة على المقاول تقديم بيان بالإختبارات التفصيلية التي سيتم إجرائها عند تسلم الخرسانة بالموقع وعند الخلطة وعند تصميم الخلطة كحد أدنى تعمل التجارب الميدانية التالية لإختيار أحسن النسب للخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير

- هبوط الخرسانة (Slump Test)

- تجربة معامل الدمك (Compacting Factor Test)

- الكثافة

- مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوماً

- مقاومة الشد في الانحناء

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم في التجارب الميدانية بالمعمل بمقدار ٢٠% عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمنت المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي ستستخدم في تنفيذ الأعمال.





استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس )  
بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

المواصفات الفنية

ويجب أن يخضع إنتاج 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<sup>٣</sup> من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس، على أن تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الأخرى 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 مناسبا من إجراءات فنية سواء بتكسير الأجزاء المعيبة أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أى إجراء آخر يراه المهندس ضروريا، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المترتبة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من الكبريتات في الأرض وطبقا 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 مطابقا للمطلوب بالرسومات أو بجداول الكميات.

هـ - القياس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا وعلى اساس فئة كل بند بقائمة الكميات وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد القرم والبطانة والهرز والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهوا 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 موزعة من احد الخلاطات المركزية المعتمدة على ان لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة و لا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كجم / سم<sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم و لارتفاع درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية و يتم تسليحها باليااف بولي بروبيلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم / م<sup>٣</sup> 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 الطولي و العرضي - فاصل الانشاء الطولي ) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من ( حديد ، تسليح ، مواسير ، مواد عازلة ..... ) و على ان يكون حديد التسليح الاملس مدهون بمادة ايبوكسية عازلة او ما يشابهها للديولز بقطر ٣٢ مم و طول ٤٥ سم بتقسيم ٣٠ سم في الفواصل العرضية و حديد الربط في الفواصل الطولى بقطر ١٦ مم و طول ٧٥ سم بتقسيم ١٢٠ سم و ذلك طبقا للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية تتم اعمال فواصل الانكماش العرضية و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٣,٥ متر للفواصل العرضي و ٤,٥ متر للفواصل الطولى الا اذا تقدم المنفذ بتصميم مستند بنوطة حسابية تعيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكى للفواصل الابتدائي بسمك ٣ مم و بعمق ٩ سم و توسعة الفواصل بسمك ٩ مم و عمق ٣ سم . و يتم ملء الفواصل بمادة حشو الفواصل ( الباك رود ) و مادة مطاطية مقاومة للتقود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية و العرضية طبقا للشروط و المواصفات



شركة البهلي للمقاولات العامة والتوريدات  
Page 17 | 18  
42301 ت: 262-167-352  
ب.ص: 262-167-352  
مشروع / السكة الحديد الجديدة  
(الروبيكي/العاشر/بلبيس)

استكمال أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)  
بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

#### المواصفات الفنية

##### • القياس والدفع

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





الإدارة المركزية لمنطقة شرق الدلتا  
{ الشرقية - الدقهلية }

إدارة العقود

ملف رقم : ٤٠ / ١ / ١٢

**السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق**

تحية طيبة وبعد ...

نتشرف بأن نرفق لسيادتك طيه المستخلص رقم { ١ } جارى عن عملية إستكمال أعمال الجسر الترابى لمشروع خط سكة حديد { الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس } لتنفيذ المسافة من الكم ٢٣,٨٠٠ إلى الكم ٢٦,٦٠٠ بطول ٢,٨٠٠ كم أتجاه بلبيس بالأمر المباشر تنفيذ شركة البعلى للمقاولات العامة والتوريدات .

برجاء اللفضل بالإحاطة واللتنبيه باللازم نحو اطراجةة والصرف وموافالنا برقم والاربع السداد والصورة الرابعة بعد الصرف لحفظها بحلف العملية .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام ...

تحريراً فى : ٢٠٢٤ / ٢ / ٧

مرفقات : عدد { ٢ } مستخلص  
عدد { ١ } إستمارة ٥٠ ع ج  
عدد { ١ } حصر للأعمال المنفذة  
عدد { ١ } كتاب المحملات  
عدد { ١ } أصل محضر أستلام الموقع



مستخلص لـ



**السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق**

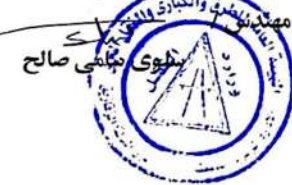
تحية طيبة وبعد ...

بالإحالة إلى المستخلص رقم { ١ } جارى عن عملية استكمال أعمال الجسر الترابى لمشروع  
خط سكة حديد { الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس } لتنفيذ المسافة من الكم ٢٣,٨٠٠  
إلى الكم ٢٦,٦٠٠ بطول ٢,٨٠٠ كم أتجاة بلبيس بالأمر المباشر عقد رقم ٩٠٤ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ .  
تنفيذ شركة البعلى للمقاولات العامة والتوريدات .  
نحيط سيادتكم علماً بأن تجهيزات الموقع والمعمل متواجدة طوال فترة تنفيذ المستخلص .  
هذا للإحاطة واتخاذ اللازم ، ،

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام ...

تحريراً فى : ٢٠٢٤ / ٢ / ٧

رئيس الإدارة المركزية



د. م. م.



محضر استلام موقع

عملية : استكمال أعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد

{ الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس }

المسافة من الكم ٢٢,٨ إلى الكم ٢٦,٦ بطول ٢,٨ كم اتجاه بلبيس بالأمر المباشر

تنفيذ : شركة البعلى للمقاولات العامة والتوريدات

بناءً على العقد رقم ٩٠٤ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ و المحرر بين الهيئة و شركة البعلى للمقاولات العامة والتوريدات  
بخصوص تنفيذ العملية المذكورة بعالية .

وبناءً على ذلك فقد قامت اللجنة المشكلة من السادة :-

مهندس المشروع

• المهندس / محمد عبد الله

شركة البعلى

• المهندس / أحمد هانى شعيب

بالانتقال إلى الطبيعة يوم الخميس الموافق ١ / ٢ / ٢٠٢٤ والمرور على العملية المنوه عنها بعاليه وقد أتضح أنه  
لا توجد عوائق ظاهرية تعوق البدء فى التنفيذ وبذلك يكون اليوم ١ / ٢ / ٢٠٢٤ هو تاريخ إستلام الموقع  
وبدء التشغيل .

وتم تحرير هذا المحضر منا بذكره ،،،

**الوافعان**

أحمد شعيب

المهندس / أحمد هانى شعيب

محمد عبد الله

المهندسة / محمد عبد الله

يعتمد ،،



مصلحة : المصلحة العامة للمعدين والكادريين  
قسم : المعدين  
المبلغ المستحق إلى : مركز المعدين للمعادن والمواد المعدنية  
الطلبات طيه ، أو : مركز } بموجب

صار مراجعته ووجد على صحة ومقدم لاعتماده إداريًا وصرف القيمة بواسطة  
إذن صرف على :  
شيك على البنك المركزي في :  
شيك على الخارج :  
صاحب الحق أو : عالم }  
يسحب باسم  
ويرسل إليه بالعنوان الآتي :

بيانات الفواتير			
رقم	التاريخ	جنسه	قرش
		٦٠٧٧٠٥	
المجملة			٦٠٧٧٠٥



تقيد في السجل برقم :

( ب ) الكاتب المنوط

عدد المرفقات	الاعتماد الإداري ونوع الخصم					
	بيانات			نوع الخصم		
	رقم	تاريخ	ملاحظات	قسم	فرع	بند
	٦٠٧٧٠٥٠٠١		تم تحويله لمركز المعدين والمواد المعدنية رقم (١) سنة ١٩٧٨ م مفيدة رقم (١) الرصيد رقم ١٩٧٨ م ٦٠٧٨ م مذكور رقم (١) في الجداول			
			بيانات الاستقطاعات	قرش	جنبيه	
			عادي			
			إضافي			
			دفعه توقيع			
			قرش			
			قرش جنبيه			
			رسم الدفعة			
			صافي القيمة المطلوب صرفها			

الختم ذو التاريخ



رؤسج

رئيس المصلحة

علامة

في سنة ٢٠٢

- ( ١ ) إقرار كاتب سجل المحجوزات والتنازلات :  
( ٢ ) إقرار بأن القيمة مرتبط بها على الاعتماد المخصص وأن البند المختص يسمح ولم يسبق الصرف :  
جاري :  
( أو ) بأن المبلغ مضاف بحساب : بتاريخ :  
الإيرادات :

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

رؤسج في سنة ٢٠٢ ( علامات المراجع ورئيس المصلحة )

شيد

يعتمد سحب

إذن صرف

مدير أو رئيس الحسابات

وكيل الحسابات

في سنة ٢٠٢ بمبلغ

الهيئة العامة لشئون المصارف والأمنية ٢٠١١ م ٢٠١٠ م



( ١ ) رقم المستند ( وهو رقم القيد في الدفتر رقم ٢٢٤ « ع ح » ) : إمضاء الكاتب المنوط :

( ٢ ) قيد في دفاتر الحسابات المختصة : إمضاءات موظفي الشطب

( ٥ )

( ٣ ) سحب : رقم : إمضاء الكاتب المنوط :

( ٤ ) قيد في سجل : تحت رقم : إمضاء الكاتب المنوط :

( ٥ ) أدرج في كشف : الشكات : إمضاء الكاتب المنوط :

( ٦ ) استملت : الشكات : إمضاء طالب أو كاتب التصدير : في سنة ٢٠٢



ملاحظات	البقي بعد الاستقطاع		استقطاع أو حجز		جملة مقدار الأصول		جملة التبرعات التي تمت حتى الآن	جملة التبرعات التي تمت حتى الآن	جملة الأصول التي تمت حتى الآن	مقدار الأصول التي تمت حتى الآن	مقدار الأصول التي تمت حتى الآن	الفترة		البنود
	قروش	جنيه	قروش	جنيه	قروش	جنيه						قروش	جنيه	
١- طاقم التنفيذ قبل الشركة متواجدين	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
٢- معدل الترخيص متواجد.	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
٣- مهتمس معدل الترخيص متواجد.	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
٤- مكتب جهواز الأكراف متواجد.	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
٥- تم تركيب اللافتات الإعلانية للخروج	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
٦- يتم تنظيم حركة الدخول على الطريق أثناء العمل	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
٧- بمعرفة الشركة باستخدام الاملاسات الإرشادية	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
٨- والتأخذية.	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
٩- معدات العملية متواجدة لتتخذ البضوء المروحة	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
١٠- بالمشخص.	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
١١- التتبع متواجدة.	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
١٢- بوليصة التأمين متواجدة.	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
١٣- تم إرسال المورثات الزبائن للأعمال.	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
١٤- مهتمس العملية	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠
١٥- التوقيع	٣٣٨.٠٠٠	-	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠	-	٣٣٨.٠٠٠

جنہہ سبق سرفہا للعتارل

تحويل إلى  
سنة  
الحساب

أقر بأن هذا الحساب صحيح ومضبوط وأن المبالغ المبينة بظهرة وقدره : جنيهه سبق صرفها للمصارف

يُدفع إلى القاول مبلغ : ٦٠٧٧٥٠٠,٠٠ جنيفي

Handwritten signature and official stamp of the Ministry of Education, Government of Punjab, Pakistan.

۱۰۰  
 ۱۰۱  
 ۱۰۲  
 ۱۰۳  
 ۱۰۴  
 ۱۰۵  
 ۱۰۶  
 ۱۰۷  
 ۱۰۸  
 ۱۰۹  
 ۱۱۰  
 ۱۱۱  
 ۱۱۲  
 ۱۱۳  
 ۱۱۴  
 ۱۱۵  
 ۱۱۶  
 ۱۱۷  
 ۱۱۸  
 ۱۱۹  
 ۱۲۰  
 ۱۲۱  
 ۱۲۲  
 ۱۲۳  
 ۱۲۴  
 ۱۲۵  
 ۱۲۶  
 ۱۲۷  
 ۱۲۸  
 ۱۲۹  
 ۱۳۰  
 ۱۳۱  
 ۱۳۲  
 ۱۳۳  
 ۱۳۴  
 ۱۳۵  
 ۱۳۶  
 ۱۳۷  
 ۱۳۸  
 ۱۳۹  
 ۱۴۰  
 ۱۴۱  
 ۱۴۲  
 ۱۴۳  
 ۱۴۴  
 ۱۴۵  
 ۱۴۶  
 ۱۴۷  
 ۱۴۸  
 ۱۴۹  
 ۱۵۰  
 ۱۵۱  
 ۱۵۲  
 ۱۵۳  
 ۱۵۴  
 ۱۵۵  
 ۱۵۶  
 ۱۵۷  
 ۱۵۸  
 ۱۵۹  
 ۱۶۰  
 ۱۶۱  
 ۱۶۲  
 ۱۶۳  
 ۱۶۴  
 ۱۶۵  
 ۱۶۶  
 ۱۶۷  
 ۱۶۸  
 ۱۶۹  
 ۱۷۰  
 ۱۷۱  
 ۱۷۲  
 ۱۷۳  
 ۱۷۴  
 ۱۷۵  
 ۱۷۶  
 ۱۷۷  
 ۱۷۸  
 ۱۷۹  
 ۱۸۰  
 ۱۸۱  
 ۱۸۲  
 ۱۸۳  
 ۱۸۴  
 ۱۸۵  
 ۱۸۶  
 ۱۸۷  
 ۱۸۸  
 ۱۸۹  
 ۱۹۰  
 ۱۹۱  
 ۱۹۲  
 ۱۹۳  
 ۱۹۴  
 ۱۹۵  
 ۱۹۶  
 ۱۹۷  
 ۱۹۸  
 ۱۹۹  
 ۲۰۰

المقايضة المعدلة لبنود الاعمال تنفيذ شركة البعلى للمقاولات العامة والتوريدات

البنود	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي	الملاحظات
--------	--------	--------	-------	----------	-----------

يُنوِّد سَيَتَم تَنْفِيْذُهَا طَبَقًا لِقَايِمَةِ يَنَآيِر 2023 وَ زِيَادَةِ الْبَتُّومِيْن (2023/3/6) وَ زِيَادَةِ السُّوْلَار (2023/5/4)

**مهندس الهيئة**







MOHAMMAR M. BAKHOUM



مشروع استكمال أعمال الجسر الترابي والإصلاص الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس )

المقاييس المعدلة لبنود الاعمال تنفيذ شركة البولي للمقاولات العامة والتوريدات

القطاع من المحطة ( 23+800 ) الى المحطة ( 26+600 ) اتجاه بلبيس بطول 2800 م

الكمية	الاجمالي	الملاحظات
0	61.70	ا. ذات اجهاد ( 100 - 200 ) كم /سم 2
0	71.90	ب. ذات اجهاد ( 200 - 300 ) كم /سم 2
0	84.30	ج. ذات اجهاد ( 300 - 400 ) كم /سم 2
0	98.90	د. ذات اجهاد اعلى من 400 كم /سم 2
0	0.00	3 أعمال الردم
0.00	34.00	3.3 بالمتر المكعب اعمال استكمال الجسر في أعمال الردم والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات السويبة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ( علي ان تكون نسبة تحمل كاتيلورنيا طبقا للمهنية القومية لسكة احديد مصر ) ورشها بالحياه الاصولية للوصول الي نسبة التماسك المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي كثافه جافه لا تقل عن 95 % من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والطبقات المرصبيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبنيد بجميع مشغلاته طبقا لاصول الصانعه وكراسة الشروط ومواصفات السكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف.
0.00	34.00	3.3 السمر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة ، علي ان يتم صناد القيمة للشركة المصرية للتعبدين وإدارة واستغلال الحاجر والملاصات بمعرفة الهيئة القومية لسكة احديد مصر.
0.00	34.00	3.3 - مسافة النقل حتى 2 كم.
0.00	34.00	3.3 يتم احتساب علاوة 1.45 جنية لكل 1 كم زيادة.
0.00	34.00	3.3 في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة 3 جنية علي مسافة 12 كم في المدى وعند التغير في طول المدى يتم احتسابها نسبة وتناسب في حالة طلب جهاز الزتراف زيادة نسبة الدمك عن 95% بحسب زيادة 1 جنية علي كل 1 %
0.00	34.00	3.3 بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل اثريه مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات السويبة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالحياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبيه المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي كثافه جافه لا تقل عن 95 % من كثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والطبقات المرصبيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبنيد بجميع مشغلاته طبقا لاصول الصانعه وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف.
0.00	34.00	3.3 السمر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر.
0.00	34.00	3.3 - مسافة النقل حتى 2 كم
0.00	34.00	3.3 يتم تشغيل الردم - اعلى طبقة الردم الملوية بسماكة لا تقل عن 50 سم - باستخدام الات السويبه بسمك لا يزيد عن 25 سم
0.00	34.00	3.3 يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن 1.50 متر من فاع الردم - باستخدام الات السويبه بسمك لا يزيد عن 25 سم ،
0.00	34.00	3.3 يتم تشغيل الجزء السفلي - باقي الارتفاع - علي طبقات باستخدام الات السويبه بسمك لا يزيد عن 50 سم
0.00	34.00	3.3 ( علي الاقل نسبة تحمل كاتيلورنيا عن 25 % ) للجزء الردمه
0.00	34.00	3.3 ( علي الاقل نسبة تحمل كاتيلورنيا عن 20 % ) للجزء العلوي
0.00	34.00	3.3 ( علي الاقل نسبة تحمل كاتيلورنيا عن 10 % ) للجزء السفلي
0.00	34.00	3.3 يتم احتساب علاوة 1.45 جنية لكل 1 كم زيادة وذلك حتى مسافة نقل 100 كم و 1.25 جنية لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم.
0.00	34.00	3.3 علاوة مسافة النقل 1.45 ( 37.5 ) كم
0.00	34.00	3.3 في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة 3 جنية علي مسافة 12 كم في المدى وعند التغير في طول المدى يتم احتسابها نسبة وتناسب في حالة طلب جهاز الزتراف زيادة نسبة الدمك عن 95% بحسب زيادة 1 جنية علي كل 1 %
0.00	34.00	3.3 يتم زيادة مبلغ 5 جنية في حالة استخدام المولد في الحجير للأرضي المتعاسكة وذلك طبقا لتحليل التربة
0.00	34.00	3.3 ( 12 / 1.5 )
0.00	34.00	3.3 بالمتر المسطح اعمال تشغيل الارض الطيعيه بسمك 30 سم - في حالة سمك الردم او الحفر لا يزيد عن 20 سم - عندما لا يوجد اختلاف في منسوب التصميم والارض الطيعيه والاعمال تحمل تشغيل التربة مع الدمك الجيد للوصول الي اقصي كثافه جافه لا تقل عن 95 % من كثافه الجافه القصوى والقيام باختيار ( plate load test ) طبقا لتعليمات الاستشاري العام للمشروع كل 50 متر ،طولي لتحديد معايير المرونة بعد التشغيل ، وكل ما ياتر فهو العمل 5 ملا طبقا لاصول الصانعه وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
0.00	34.00	3.3 بالعمل اعمال توريد وازافه اسمنت مطابق للشروط ومواصفات ويضاف بالنسبة المقررة والخلفه التصميميه والبنيد شامل كل ما ياتر فهو العمل طبقا لاصول الصانعه وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
0.00	34.00	3.3 أعمال الخرسانات والمباديات والحماية من اختراق السيول
0.00	34.00	3.3 بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانه عادية سمك 15سم لارتفاع 10 متر راسي لحماية الاكتاف والمويل الجانبية تتكون من 3م0.8 سن دولوميت متدرج 3م0.4 مل حصى والاضافات طبقا لتعليمات الاستشاري ( فبير + سبك ) علي ان يكون السن لطيف ومقبول والرمل خال من الشوائب والخلفه والاملاص والمواد الغريبه مع موضع فوم (بالفاصل) بسمك 2 سم (طبقا لتعليمات الاستشاري ) والبنيد يشمل تعجير ودعم وتثبيت واستبدال مناسب التربة الطيعيه . أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميميه علي ان تحلف الخرسانه اجهاد الارسل عن 250كجم/م2 وتشطيب السطح معمل للفراسل والبازيوتين المرمل والتبديد طبقا لاصول الصانعه والرسومات التفصيليه المعتمده والبنيد بجميع مشغلاته طبقا للمواصفات الخاصة بالفراسل والبازيوتين المرمل وتعليمات المهندس المشرف.

مهندس الهيئة

مهندس الهيئة



**مشروع استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس )**

**المقايضة المعدلة لبنود الاعمال تنفيذ شركة البعلي للمقارلات العامة والتوريدات**

**القطعة من المعطية ( 23+800 ) إلى المعطية ( 26+600 ) اتجاه بلبيس بطول 2800 م**

م	البيانات	الوحدة	الكمية	القيمة	الاجمالي	الملاحظات
	وتم إضافة علاوة قدره 5 جنيه بعد أول 10 متر راسي على أن تضاعف لكل مسطح (الأقل من 5 متر راسي).					
2.4	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية تنفيذ قدمة سفلية وطولية للأكتاف والعمود الجانبية تتكون من 3م0.8 من دولوميت متلحج 3م0.4+ رمل حرس 250+ كجم استمتت بورتلاندى عادى والأضافات طبقا لتعليمات الاستشارى ( فابر + سبك ) على أن يكون السن نظيف ومغسول والزمل خالى من الشوائب والطفلة والأعراج والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وإستعمال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة والوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحلق الخرسانة إجهاد لأقل من 250كجم/سم2 ونشطيب السطح والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسمات التفصيلية والبند يجمع مشتعلاته وتعليمات المهندس المشرف	3م	0	2,300.00	0	
3.4	بالمتر المكعب أعمال توريد خرسانة عادية أسفل الفواعد المسلحة للأساسات تتكون من 3م0.8 من دولوميت متلحج 3م0.4 + رمل حرس 250+ كجم استمتت بورتلاندى عادى على أن يكون السن والزمل نظيف ويخال من الطفلة والأعراج والمواد الغريبة بمختلف الإضافات وفي أي مكان وتحت أي ظروف في منطقة العمل والبند يشمل تجهيز وإستعمال السطح مع الرش والدمك أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية طبقا للرسمات المعمدة على أن تحلق الخرسانة أجهاد لا يقل عن 200 كجم /سم2 والتنفيذ بما جسيمه طبقا للوحات المعمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ( الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس المشرف	3م	0	1,550.00	0	
4.4	بالمتر المكعب أعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حوائط سائدة مع إستخدام استمتت بورتلاندى عادى واستمتت لا يقل عن 350 كجم/3م وأجهاد لا يقل عن 300 كجم/سم2 السر 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	3م	0	2,890.00	0	
5.4	بالمتر الطولي توريد وتركيب رابح مواسير سابقة التجهيز قطر داخلي كالاني ( رتبة 14 ) تسليح ملدوج من إنتاج شركة سيجوريت أو ما يعادلها من الخرسانة المسلحة بإجهاد 300 كجم / سم 2 بسلية غلط ( 350 كجم استمتت مغاوم للكربونات 0.8 م 3 راب 0.4 + رمل 3 م ) مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص الحديد مع عزل الصولات بالعيش المقطرن مع انزال المواسير لموقع تركيبها بحيث لا يحدث شروخ لها أو كسور وسيت روع إلى إستخدام أي مغزوة يحدث لها شروخ أو كسور مع تقديم نوتة حسابية وملحق مواصفاتها وألفته شاملة أعمال الحفر جي مغسور، التصميمي وزج المياه وعمل السدود والطفلة غير شاملة الردم بالرمل حول واغلي المواسير ويتم التنفيذ طبقا لتعليمات المتطفلة المختصة والرسمات المعمدة المعرفة والبند لا يشمل الجلب والتنفيذ بما جسيمه طبقا للوحات المعمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيبة العامة للطريق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر.	م.ط	0	0.00	0	
	أ. قطر 1 متر		0	0.00	0	
	ب. قطر 1.5 متر		0	0.00	0	
	ج. قطر 2 متر		0	0.00	0	
	د. قطر 2.5 متر		0	20,545.53	0	
6.4	بالطن توريد حديد تسليح (40/60) لزوم جميع العناصر التشابيه والسمر يشمل القطيع والتشكيل والنقل والتركيب وعمل الصولات التي لم ترد في الرسومات والتنفيذ بما جسيمه طبقا للوحات المعمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ( الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس المشرف	الطن	0	45,000.00	0	
7.4	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير U.P.V.C تحمل ضغط 6 بار والطفلة تشمل توريد جميع الإكسسوارات لجميع المواسير وضبط الميول والمواد اللاصقة ودفع الكربات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيبة العامة للطريق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	0	325.00	0	
	4 بوصة		0	425.00	0	
	6 بوصة		0			
5	أعمال طبقات الاسس للسكة الحديد					
1.5	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش وتشميل طبقة أساس سكة (Subballast) من الأحجار الصلبة المترجيه من ناتج تكسير الكسارات مطابقة لمواصفات الهيبة القومية للسكة الحديد والقي حجم للحميات ما بين 31.5 سم و 50 سم ولا يزيد نسبة العان من منخل 200 عن 5 % و التدرج الزايد بالاضافات الخاصة بالمشروع بنسبة تحميل كاليفورنيا لاقل عن 80 % ولا يقل معامل المرونة (ev2) من تجربة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الغدق بجهاز لوس الجانوس عن 30% ولا يزيد الانكماش عن 10% والطفلة تشمل أعمال الفرد الخلط الجيد وإضافة المياه المطلوبة للوصول إلى الخلطة المتجانسة ذات التدرج الذي يحقق المواصفات والدمك على طبقات جي الوصول للمناسيب التصميمية والاضافات المطلوبة وطولية والعرضية باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلى أقصى كثافة لا تقل عن 98 % من الكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ( الفصل الرابع ) وتعليمات المهندس المشرف.	3م	0	280.00	0	
	مسافة التدرج 20 كم					
	السمر يشمل قيمة المادة المحجيرة وعلى الشركة المتطفلة تقديم ما يلزم من الجهات الرسمية المشرفة عن العناجر					
	القيام باختبار (plate load test) طبقا لتعليمات الاستشارى العام للمشروع لكل 50 متر طولي					
	وتم احتساب علاوة 1.25 جنيه لكل 1 كم فرادة أو النقصان وذلك حتى مسافة لكل 100 كم و 1.05 جنيه لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم .					

مهندس الهيبة







مشروع استكمال أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليس )

المقايمة المعدلة لينود الاعمال تنفيذ شركة البعلي للمقاولات العامة والتوريدات

القطاع من المحطة ( 23+800 ) إلى المحطة ( 26+600 ) اتجاه بليس بطول 2800 م

م	أعمال الطرق	البيد	الوحدة	الكمية	الته	الأجمالي	الملاحظات
6	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرض طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدريج الوارد بالإذراءات العامة والخاصة والمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% ولا يزيد نسبة الغالد بهاجلوس أنجلوس عن 40 % ولا يزيد الإحتصاص عن 10 % وفرضاها على طبقتين واستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20سم وزفها بالمياه الأسولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95%) من الكثافة العملية والفتة تشمل إجراة التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	3م	0	214.00	0	0	1_6
	حسافة النقل 20 كم . - يتم احتساب علاوة 1,25 جنيه لكل 1 كم زيادة أو النقصان وذلك حتى مسافة نقل 100 كم و 1.05 جنيه لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم . -السمر يشمل قيمة المادة المحجيرة و على الشركة المنفلة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر.						
2_6	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرض طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل 1,5 كجم/م <sup>2</sup> ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات المرصية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	2م	0	30.90	0	0	
3_6	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرض طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك 5سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب 60/70 وإدرة شركة النصر بالسويس أو ما يمثاتها والفتة تشمل إجراة التجارب المعملية والحقلية على الخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات المرصية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	2م	0	164.00	0	0	
4_6	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرض طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل 0,5 كجم/م <sup>2</sup> ترش فوق الطبقة الأسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات المرصية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	2م	0	10.60	0	0	
5_6	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرض طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية بسمك 5سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب 60/70 وإدرة شركة النصر بالسويس أو ما يمثاتها والفتة تشمل إجراة التجارب المعملية والحقلية على الخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات المرصية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	2م	0	159.00	0	0	
	الإجمالي					20000000	

رئيس الإدارة المركزية  
علي سامي صالح



مهندس الهيئة

مهندس الهيئة



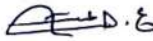
## محضر اعتماد حصر كميات للقطاع

الموافق يوم	/ /	تاريخ
اسم المشروع اعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة الحديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبس)		
قطاع	(23800:26600)	اتجاة
اسم الشركة المنفذة	بلبس	البعلي للمقاولات العامة والتوريدات
قامت الهيئة العامة للطرق والكباري بمراجعة الكميات المنفذة الخاصة بشركة (البعلي للمقاولات العامة والتوريدات) واعتمادها من الاستشاري العام للهيئة القومية للسكة الحديد مصر (خط بلبس)		
م	البند	الكمية الاجمالية المنفذة
	ملاحظات	
	اعمال الازالة والتطهير	
1_1	اعمال تكسير المباني او ارضية	803.6
5_1	اختبار Plate Load Test	10
2- بند الحفر		
1_2	حفر في تربة عادية	
	حتى عمق 5 متر	11334.8
2_2	حفر في تربة متماسكة	
	حتى عمق 5 متر	55797.76
3_2	الحفر في الصخر	
	100:200	0
	300:400	0
	اجمالي كمية الحفر	67132.56
3- بند الاتربة		
1_3	اتربة من ناتج الحفر	0
	تحميل ونقل الاتربة	
	للجزء السفلي	254,308.39
	للجزء العلوي	0
	للقرمة	0
2_3	علاوة مسافة نقل 20.5 كم	72634.18
	مدقات 1.5 كم	72634.18
	علاوة مسافة نقل 37.5 كم	110,674.21
	علاوة تحجير	71000
	اجمالي كميات التربة	254308.39

مهندس المشرف

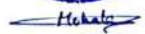


مدير المشروع



مدير عام المشروعات





31/1/2024

يوافق ويعتمد

الاستشاري العام للمشروع





## Volume Report

استكمال أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء وصلة سكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس )

قطاع شركة البعطي للمقاولات العامة والتوريدات

القطاع من المحطة ( 23+800 ) الي المحطة ( 26+600 ) اتجاه بلبيس بطول 2800 م

حصر كميات الاجمالية لعمل مستخلص جاري 1 عدد 2 حتي تاريخ 29 / 1 / 2024

Station	Cut Area (Sq.M.)	Cut Volume (Cu.M.)	Fill Area (Sq.M.)	Fill Volume (Cu.M.)	Cum. Cut Vol. (Cu.M.)	Cum. Fill Vol. (Cu.M.)
23+800.00	0	0	288.65	0	0	0
23+820.00	0	0	271.6	5,602.44	0	5,602.44
23+840.00	0	0	251.43	5,230.24	0	10,832.68
23+860.00	0	0	227.6	4,790.24	0	15,622.92
23+880.00	0	0	343.75	5,713.45	0	21,336.37
23+900.00	0	0	372.11	7,158.63	0	28,495.00
23+920.00	0	0	356.49	7,286.03	0	35,781.03
23+940.00	0	0	341.79	6,982.77	0	42,763.80
23+960.00	0	0	327.61	6,694.00	0	49,457.81
23+980.00	0	0	300.8	6,284.17	0	55,741.98
24+000.00	0	0	290.77	5,915.71	0	61,657.68
24+020.00	0	0	273.79	5,645.53	0	67,303.21
24+040.00	0	0	270.37	5,441.54	0	72,744.75
24+060.00	0	0	264.08	5,344.45	0	78,089.20
24+080.00	0	0	397.24	6,613.19	0	84,702.38
24+100.00	0	0	403.98	8,012.26	0	92,714.64
24+120.00	0	0	475.72	8,797.07	0	101,511.71
24+140.00	0	0	221.1	6,968.27	0	108,479.98
24+160.00	0	0	230.41	4,515.12	0	112,995.10
24+180.00	0	0	194.27	4,246.75	0	117,241.86
24+200.00	0	0	194.7	3,889.72	0	121,131.57
24+220.00	0	0	294.06	4,887.67	0	126,019.24
24+240.00	0	0	341.4	6,354.67	0	132,373.91
24+260.00	0	0	317.36	6,587.62	0	138,961.53
24+280.00	0	0	304.96	6,223.20	0	145,184.73
24+300.00	0	0	305.24	6,102.04	0	151,286.76
24+320.00	0	0	253.34	5,585.83	0	156,872.59
24+340.00	0	0	221.21	4,745.47	0	161,618.06
24+360.00	0	0	194.34	4,155.43	0	165,773.48
24+380.00	0	0	176.66	3,709.93	0	169,483.41
24+400.00	0	0	179.34	3,560.00	0	173,043.41
24+420.00	0	0	189.78	3,691.29	0	176,734.70
24+440.00	0	0	206.28	3,960.61	0	180,695.31
24+460.00	0	0	222.38	4,286.59	0	184,981.90
24+480.00	0	0	278.97	5,013.52	0	189,995.43
24+500.00	0	0	265.69	5,446.61	0	195,442.04
24+520.00	0	0	288.14	5,538.29	0	200,980.33
24+540.00	0	0	260.81	5,489.46	0	206,469.79
24+560.00	0	0	220.42	4,812.33	0	211,282.12
24+580.00	0	0	208.21	4,286.37	0	215,568.49
24+600.00	0	0	188.18	3,963.93	0	219,532.42
24+620.00	0	0	189.06	3,772.42	0	223,304.84
24+640.00	0	0	183.57	3,726.33	0	227,031.17
24+660.00	0	0	139.34	3,229.15	0	230,260.32
24+680.00	0	0	116.56	2,559.05	0	232,819.37
24+700.00	0	0	83.36	1,999.22	0	234,818.59
24+720.00	0	0	194.17	2,775.34	0	237,593.93
24+740.00	0	0	197.49	3,916.60	0	241,510.52
24+760.00	0	0	181.6	3,790.84	0	245,301.36
24+780.00	0	0	181.23	3,628.24	0	248,929.60
24+800.00	0	0	172.56	3,537.85	0	252,467.45
24+820.00	0	0	0	1,666.93	0	254,308.39

مهندس الاستشاري  
 مهندس  
 31/1/2024



استكمال أعمال الجسر القرائي بعدة قطاعات من مشروع إنشاء وصيانة سكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلنبيس)

قطاع شركة البعثة للمحولات العامة والتوريدات

القطاع من المحطة ( 23+800 ) إلى المحطة ( 26+600 ) اتجاهاً لبلنبيس بطول 2800 م

الموقف التنفيذي قطاع من 23+800 إلى 24+800 حتى تاريخ 2024 / 1 / 29

ملاحظات	اجمعي المبلغ	مقدار الاعمال التي تمت خلال المدة	اجمعي المبلغ المطلوب	اجمعي التكلفة المتبقية	اجمعي التكلفة المطلوبة للتتبع	بيان الاصل	رقم التبند	القطاع
	71547.53	71547.53	0.00			بمقتضى المصداق اصدار تصاريح وتوريد وتأمين ائتمانه مقابلها للتواصلات وتنفيذها واستكمال اوقات الصيانة لاستكمال التسليم والتصميم لتنفيذ الجسر القرائي	3_2	23+800 حتى 24+800
	71547.53	71547.53	0.00			( على الاقل نسبة تحملها تقاربوناً عن 10 % ) لتجود السطحي بمقتضى حساب علاوة 1.45 جنية لكل 1 كم زيادة وتقتضى حتى مسافة 100 كم و 1.25 جنية لكل 1 كم زيادة عن مسافة 100 كم (437.5م)		

مهندس الهيئة  
[Signature]

مهندس الاستشاري  
[Signature]  
31/1/2024

احمد حبيبة البعثة  
[Signature]  
[Stamp]



مشروع أعمال الجسر والاعمال الصناعية لخط سكة حديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبس )

الخط الرئيسي ( الروبيكي - بليبس )

الإتجاه

17/10/2023

التاريخ

23+800to 24+800

نطاق العمل

البطي للمقاولات العامة والتوريدات

الشركة المنفذة

**Submetal material ( RB-RSCCE-ACE-MAT-015 )**

برجاء التكرم بطلب استلام الآتى :- اعتماد نتائج صلاحية التربة

المرفقات:

- 1- أصل تقرير صلاحية المواد من الهيئة العامة للطرق والكباري .
- 2- صورة من محضر العينات .
- 3- صورة من دفتر الشروط الخاصة .

ملاحظات: العينة مرفوعة ولا يمكن الاستلام

☐ مرفوض ومعاد تقديمه

☐ موافق مع عمل الملاحظات بحاله

☐ موافق

نتيجة هذه الأعمال :-

تلتزم الشركة المنفذة باخذ صورة ورقية او ضوئية من طلب الاستلام .

مهندس الهيئة

مهندس الاستشارة

الاسم /  
التوقيع

الاسم /  
التوقيع



مشروع أعمال الجسر الترابي والإسفلتية الصناعية لسكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بابيس)

المختبرات صلاحية التربة

SERIAL	12
Date	17/10/2023

COMPANY >	شركة البعلبي للمقاولات والتوريدات العامة
LOCATION >	مشروع وصله سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بابيس)
STATIONS >	24+540
DESCRIPTION >	صلاحية التربة
ORIGINAL SOURCE >	Stock

#### Report of test results:-

No.	Test	Resultes	Notes	
1	selve analyses	A-1-b		
2	L.L	NP		
3	P.L			
4	P.I			
5	Soil classification	A-1-b	#200	8.4
6	Proctor	2.07		

comment :-

شركة البعلبي للمقاولات  
العامة والتوريدات  
إدارة العاشر من رمضان  
Contractor  
SUBALY Contracting Company

Consultant



مشروع اصلاح الجسر الترابي والاصال الصناعية لسيادة جديد (الروبيكر - العاشر من رمضان - باليس)

# Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils ASTM D422

COMPANY:-	شركة البترول للمقاولات
LOCATION :	مشروع وصلة سكة حديد (الروبيكر) العاشر من رمضان باليس
STATIONS :-	24+540
DESCRIPTION :-	مخامصة التربة
ORIGINAL SOURCE :-	Stock

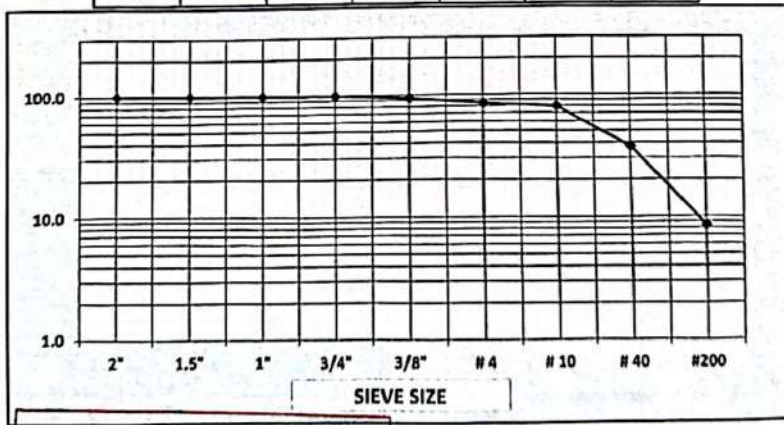
SAMPLE NO:	22
DATE :	17/10/2013

## Testing Results & calculations :-

Over Dried weight :- 5000 gm

SIEVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	PASSING (%)	specifications
2"	0	0.0	100.0	
1.5"	0	0.0	100.0	
1"	40	0.8	99.2	
3/4"	65	1.3	98.7	
3/8"	290	5.8	94.2	
# 4	780	15.6	84.4	

Fine aggregate =		500	gm					
SIEVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)		Passing (%)	Total Passing (%)	Specifications		
# 10	30	8.0		94.0	79.3	A-1-b		
# 40	280	96.0		44.8	37.1			
# 200	450	90.0		10.0	8.4			
gravel		Sand			Silt or Clay			
coarse      fine		coarse	medium	fine	Silt	Clay		



Contractor: شركة البترول للمقاولات العامة والتوريدات  
إدارة العامل والطور

Consultant

**مشروع اعصال الجسر الترابي والاعصال الصناعية لسكة حديد (الروبيكي - العنبر من رمضان - بايوس)**

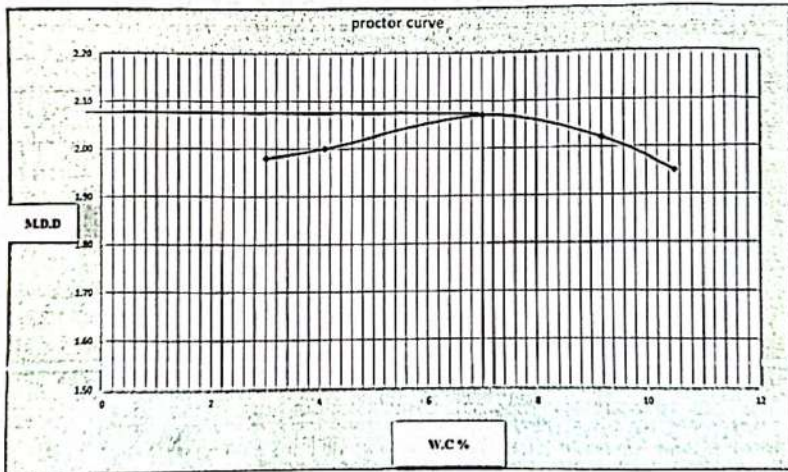
Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000 ft-lb/ft<sup>2</sup>) (2,700 kN-m/m<sup>2</sup>) ASTM D1557-12

COMPANY >	شركة الفيح للمقاولات والتوريدات العامة
LOCATION >	شارع وسطه سكة حديد (الروبيكي - العنبر من رمضان - بايوس)
STATIONS >	24+540
DESCRIPTION >	صناعة قربة
ORIGINAL SOURCE >	Stock

SAMPLE NO. >	12
DATE SAMPLED >	17/10/2023

**Test Results >**

Trial No.	1	2	3	4	5
Max. Dry Density (ton / m <sup>3</sup> )	1.98	2.00	2.07	2.02	1.95
Optimum moisture content (%)	3	4.1	7.8	9.2	10.5



M.D.D. (ton / m <sup>3</sup> )	2.07
W.C. %	7.8

شركة الفيح للمقاولات  
العامة والتوريدات  
إدارة الأعمال والطوارئ  
Contracting Company

Consultant





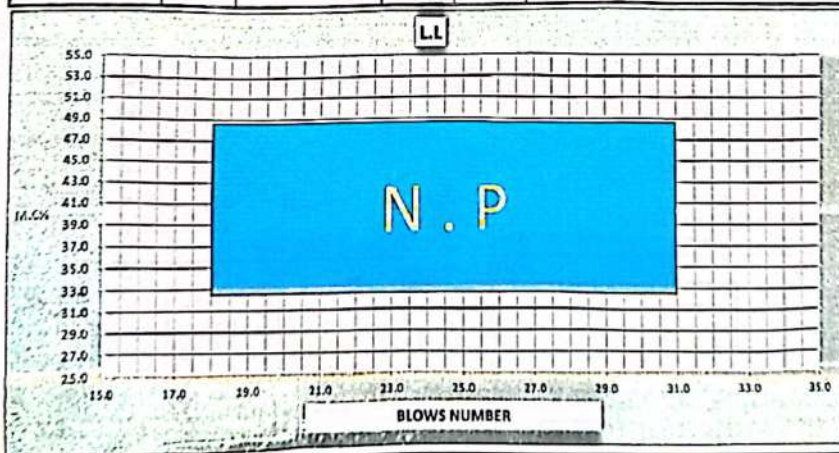
مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لسكة حديد (الروبيكي - العثري من رمضان - بلبيس)

Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of  
Soils ASTM D4318-10E1

COMPANY :-	شركة البني للمحولات والتوريدات العامة	SAMPLE NO. :-	12
LOCATION :-	مشروع وصلة سكة حديد (الروبيكي - العثري من رمضان - بلبيس)	DATE SAMPLED :-	17/10/2023
STATIONS :-	24+540		
DESCRIPTION :-	صلحية التربة		
ORIGINAL SOURCE :-	Stock		

TEST RESULTS :-

LIQUID LIMIT		PLASTIC LIMIT		RESULTS	Acceptance limits
NO. of Blows	M.C %	Test NO.	M. C %		
		1		L.L. =	Accepted
		2		P.L. =	
		Avg.		P.I. =	
				A-I-b	



Contractor  
إدارة السالك والظفر  
Contracting Company

Consultant

مشروع اصلاح الجسر والترام والاصول الصناعية لسكة حديد ( الرويكر - الماتر من ومشان - بنيس )

### اختبار تعيين نمية تحميل كاليفورنيا AASHTO T-193

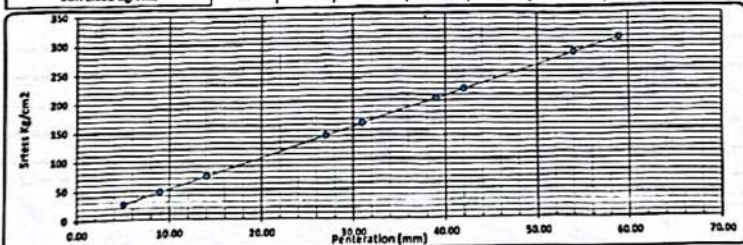
A-1-b	نوع التربة	كود العينة	17/10/2023	تاريخ الاختبار
		12	البعلي	إسم الشركة
			24+540	المحطة

#### نتائج الاختبار

Compaction % for Mold		Moisture Ratio After Compacted Mold		Swelling	
Mold No.	2	Tare No.	3	Mold No.	2
Mold Vol (cm <sup>3</sup> )	2170	Tare WT. (gm)	41	Date	17/10/2023
Mold WT. (gm)	6410	Tare WT. + Wet WT. (gm)	215.6	Initial Height (mm)	0.00
Mold WT. + Wet WT. (gm)	11120	Tare WT. + Dry WT. (gm)	204.2	Final Height (mm)	0.00
Wet WT. (gm)	4710	Water WT. (gm)	11.4	Difference	0
Wet Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.171	Dry WT. (gm)	163.2	Sample Height (mm)	11.60
Dry Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.029	Moisture Content %	7.0	Swelling Ratio %	0.0%
Proctor Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.870				
Compaction %	95.0				

#### Loadline Reading:

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (kg)	5	9	14	27	31	39	42	54	59
(kg) Standard Load				1370			2055		
Load (kg)	506	910	1415	2730	3134	3943	4246	5459	5965
unit Load kg/cm <sup>2</sup>	26	47	73	141	162	204	219	282	308



#### Calculations:

Penetration	Stress	Standard Load	CBR
(mm)	kg/cm <sup>2</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	(%)
2.54	141.87	793.1	24.1%
5.00	282.14	1650.3	24.9%

26.86%

نسبة تحمل كاليفورنيا للمواد

النتيجة

Lab. Engineer

Consultant Engineer

شركة البعالي للمقاولات العامة والتوريدات  
إدارة الأعمال والتطوير  
B3 Engineering Company

Sign:



مشروع أعمال الجسر والاعمال الصناعية لخط سكة حديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس )

التاريخ	14/11/2023	الاتجاه	الخط الرئيسي ( الروبيكي - بلبس )
الشركة المنفذة	البطي للمقاولات العامة والتوريدات	نطاق العمل	23+800TO26+200

### Submetal material ( RB-RSCCE-ACE-MAT-020 )

برجاء التكرم بطلب استلام الآتي :- اعتماد نتائج صلاحية التربة

المرفقات:

- 1- أصل تقرير صلاحية المواد من الهيئة العامة للطرق والكباري .
- 2- صورة من محضر العينات .
- 3- صورة من دفتر الشروط الخاصة .

ملاحظات: العينة الزرقاء مطابقة للواصفات الخاصة بالمشروع ولا داعي لمراجعتها

☐ مرفوض ومعاد عديمة

☐ موافق مع عمل الملاحظات عالية

نتيجة هذه الأعمال :-

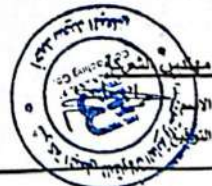
\* تتلزم الشركة المنفذة بأخذ صورة ورقية او ضوئية من طلب الاستلام .

مهندس الهيئة

مهندس الاستشارة

الاسم /  
التوقيع /

الاسم /  
التوقيع /





مشروع اعتراف الجسر الترابي والاعتراف الصناعية لسكة حديد (الروبيكي - العشر من رمضان - شمس)

المختبرات صلاحية التربة

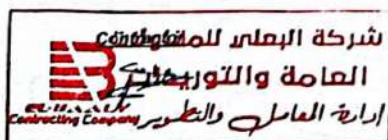
SERIAL	16
Date	14/11/2023

COMPANY :-	شركة البعالي للمقاولات والتوريدات العامة
LOCATION :-	مشروع وصله سكة حديد (الروبيكي - العشر من رمضان - شمس)
STATIONS :-	24+400
DESCRIPTION :-	صلاحية التربة
ORIGINAL SOURCE :-	Stock

Report of test results:-

No.	Test	Resultes	Notes	
1	seive analyses	A-1-b		
2	L.L	NP		
3	P.L			
4	P.I			
5	Soil classification	A-1-b	#200	8.1
6	Proctor	2.13		

comment :-



Consultant



مشروع إنشاء الجسر الترابي والإعسال الصناعية لسكة حديد (الروبيعي - العثمن - بشبي)

## Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils ASTM D422

COMPANY :-	شركة البرقي للتوريدات العامة
LOCATION :-	مشروع وصلة سكة حديد (الروبيعي - العثمن - بشبي)
STATIONS :-	24+400
DESCRIPTION :-	صلابة تربة
ORIGINAL SOURCE :-	Stock

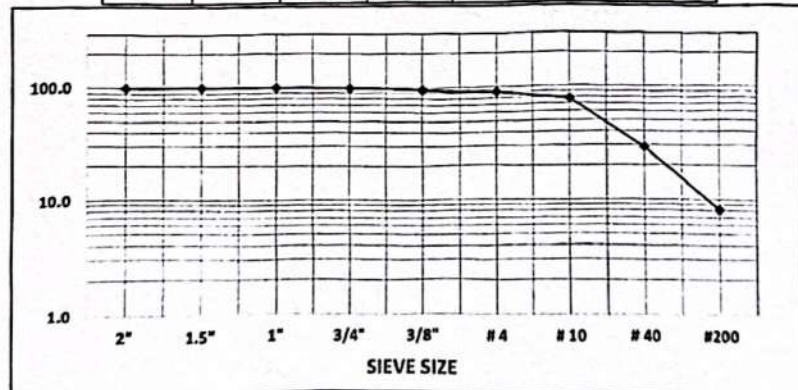
SAMPLE NO	16
DATE	14/11/2013

### Testing Results & calculations :-

Over Dried weight :- 3300

SIEVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	PASSING (%)	specifications
2"	0	0.0	100.0	
1.5"	0	0.0	100.0	
1"	50	1.4	98.6	
3/4"	80	2.3	97.7	
3/8"	170	4.9	95.1	
# 4	350	10.0	90.0	

Fine aggregate =		500	gm			
SIEVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	Passing (%)	Total Passing (%)	Specifications	
# 10	70	14.0	86.0	77.4	A-1-b	
# 40	340	68.0	32.0	29.8		
#200	455	91.0	9.0	8.1		
gravel		Sand		Silt or Clay		
coarse	fine	coarse	medium	fine	Silt	Clay



شركة البرقي للتوريدات العامة  
العامة والتوريدات العامة  
إدارة العامل والطور

Consultant

مشروع اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لسكة حديد (الروبيكي - العتير من رمضان - شيبين)

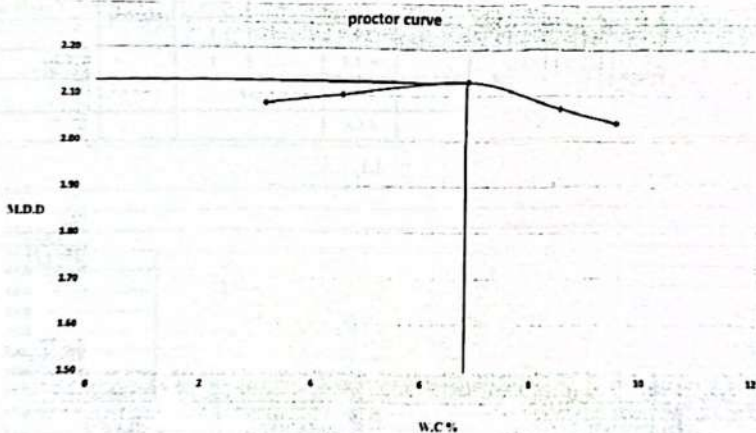
Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000 ft-lbf/ft<sup>3</sup> (1,700 kN·m/m<sup>3</sup>)) ASTM D1557-12

COMPANY >	شركة بي تي شافان والتوريدات العامة
LOCATION >	مشروع رصالة سكة حديد (الروبيكي - العتير من رمضان - شيبين)
STATIONS >	21+400
DESCRIPTION >	صناعة التربة
ORIGINAL SOURCE >	Stock

SAMPLE NO. >	16
DATE SAMPLED >	14/11/2023

**Test Results >**

Trial No.	1	2	3	4	5
Max. Dry Density (ton / m3)	2.88	2.10	2.13	2.07	2.84
Optimum moisture content (%)	3.1	4.5	6.8	8.5	9.5



M.D.D.(Yd) Ton/m <sup>3</sup>	2.13
W.C. %	6.8

Contractor  
شركة البياس للمقاولات  
العامة والتوريدات  
ادارة العاسلي والطوسر  
CE-TRANS  
Contracting Company

Consultant





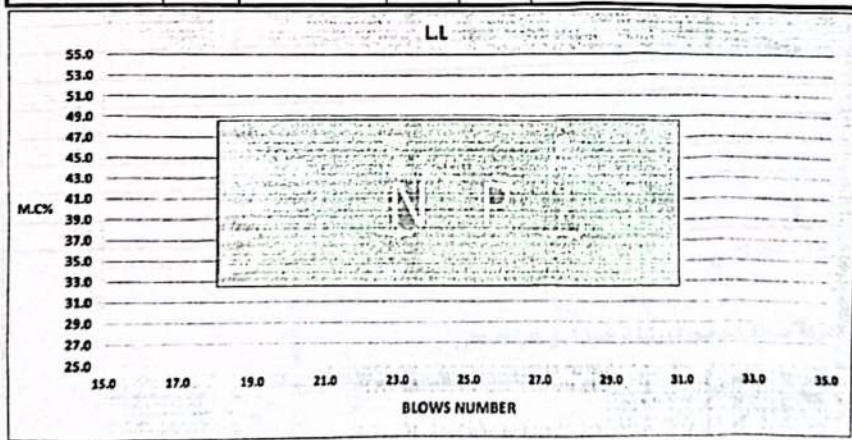
مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لشركة حديث (الروبيكي - العنبر من رمضان - بليس)

# Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils ASTM D4318-10E1

COMPANY :-	شركة البعالي للتوريدات والتوريدات العامة	SAMPLE NO. :-	16
LOCATION :-	مشروع وصلة سكة حديد (الروبيكي - العنبر من رمضان - بليس)	DATE SAMPLED :-	14/11/2023
STATIONS :-	24+400		
DESCRIPTION :-	صلاحية التربة		
ORIGINAL SOURCE :-	Stock		

## TEST RESULTS :-

LIQUID LIMIT		PLASTIC LIMIT		RESULTS	Acceptance limits
NO. of Blows	M.C %	Test NO.	M. C %		
		1		L.L. =	Accepted
		2		P.L. =	
		Avg.		P.I. =	
				A-I-b	



شركة البعالي للتوريدات العامة

العامة والتوريدات العامة

إدارة العامل والطريق

Consultant

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

التاريخ	28/11/2023	الإتجاه	الخط الرئيسي ( الروبيكي - بلبيس )
الشركة المنفذة	البيعي للمقاولات العامة والتوريدات	نطاق العمل	23+800TO26+200

Submetal material ( RB-RSCCE-ACE-MAT-021 )

برجاء التكرم بطلب استلام الأتسي :- اعتماد نتائج صلاحية التربة

المرفقات:

- 1- أصل تقرير صلاحية المواد من الهيئة العامة للطرق والكباري .
- 2- صورة من محضر العينات .
- 3- صورة من دفتر الشروط الخاصة .

ملاحظات :-

العناء عليه للإستفاد

☐ مرفوض ومعاد عدمه

☐ موافق مع عمل الملاحظات عليه

☐

نتيجة هذه الأعمال :-

\* تتلزم الشركة المنفذة بالخذ صورة ورقية او ضوئية من طلب الاستلام .

مهندس الهيئة

الاسم /  
التوقيع /

مهندس الاستشارة

الاسم /  
التوقيع /











مشروع اعلى الجسر النهرى والاعلى الصناعية لسكة حديد (الروبيى - العاشر من رمضان - بنيس)

المختبرات صلاحية التربة

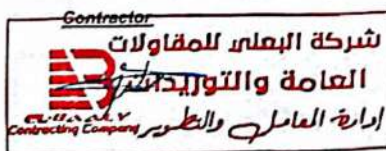
SERIAL	17
Date	28/11/2023

COMPANY :-	شركة البعلى للمقاولات والتوريدات العامة
LOCATION :-	مشروع وصلة سكة حديد (الروبيى - العاشر من رمضان - بنيس)
STATIONS :-	Stock
DESCRIPTION :-	صلاحية التربة
ORIGINAL SOURCE :-	Stock

#### Report of test results:-

No.	Test	Resultes	Notes	
1	selve analyses	A-1-b		
2	L.L	NP		
3	P.L			
4	P.I			
5	Soil classification	A-1-b	#200	10.2
6	Proctor	2.11		

comment :-



Consultant



مشروع أعمال التأسيس والأعمال الصناعية لسكة حديد (الرويبلي - العائش - بيشي)

## Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils ASTM D422

COMPANY >	شركة البعالي للمقاولات والتوريدات العامة
LOCATION >	مشروع رصيف سكة حديد (الرويبلي - العائش - بيشي)
STATIONS >	Stock
DESCRIPTION >	مخامطة التربة
ORIGINAL SOURCE >	Stock

ANALYST >	IT
DATE >	20/11/2021

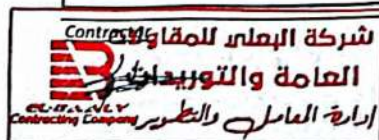
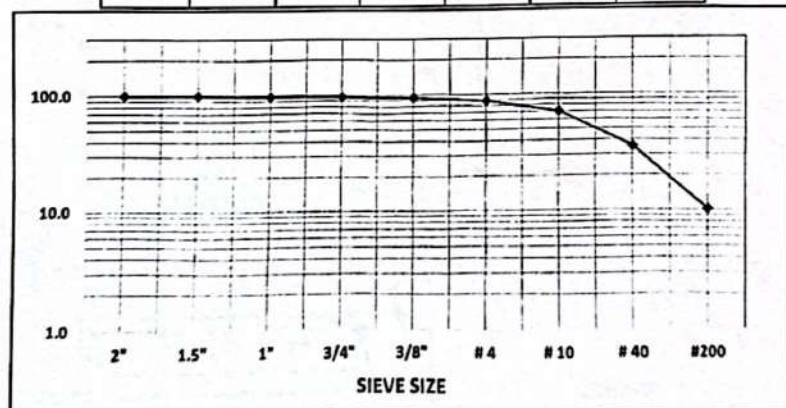
### Testing Results & calculations :-

Over Dried weight > 3200

SIEVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	PASSING (%)	specifications
2"	0	0.0	100.0	
1.5"	0	0.0	100.0	
1"	80	2.5	97.5	
3/4"	110	3.4	96.6	
3/8"	180	5.6	94.4	
#4	350	12.2	87.8	

SIEVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	Passing (%)	Total Passing (%)	Specifications
#10	100	20.0	80.0	79.3	A-1-b
#40	300	60.0	40.0	35.1	
#200	442	88.4	11.6	10.2	

gravel		Sand			Silt or Clay	
coarse	fine	coarse	medium	fine	Silt	Clay



Consultant



مشروع الجسر النجدي والاعتماد الصناعية لسكة حديد (الرياض - العنبر من مضيق - شيبس)

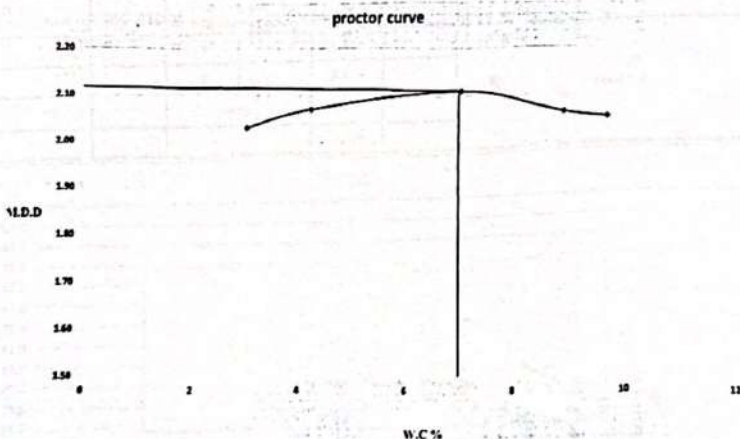
Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000 ft-lb/ft<sup>3</sup> (2,700 kN-m/m<sup>3</sup>) ASTM D1557-12

COMPANY >	شركة البعلا للمقاولات والتوريدات العامة
LOCATION >	مشروع وعنه سكة حديد (الرياض - العنبر من مضيق - شيبس)
STATIONS >	Stock
DESCRIPTION >	صلحية قترية
ORIGINAL SOURCE >	Stock

SAMPLE NO. >	17
DATE SAMPLED >	28 11 2023

Test Results >

Trial No.	1	2	3	4	5
Max. Dry Density (ton / m <sup>3</sup> )	2.03	2.07	2.11	2.06	2.05
Optimum moisture content (%)	3	4.2	7.0	8.9	9.7



M.D.D. (Y <sub>d</sub> ) Ton/m <sup>3</sup>	2.11
W.C %	7.0

Contractor

شركة البعلا للمقاولات العامة والتوريدات العامة  
إدارة العامل والتطوير  
AL-BAY Engineering Company

Consultant

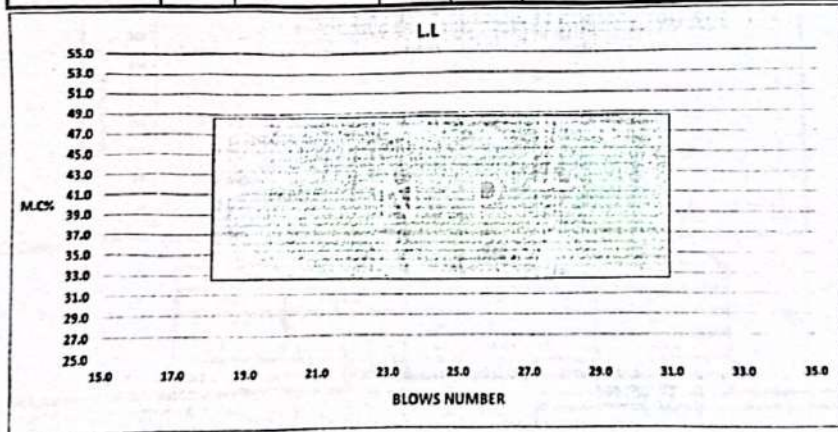
مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لسفحة حديد (الروبيكي - العتير من رمضان - شيبس)

# Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils ASTM D4318-10E1

COMPANY :-	شركة البعالي للتوريدات والعمارة العامة	SAMPLE NO. :-	17
LOCATION :-	مشروع وصلة مكه حديد (الروبيكي العتير من رمضان شيبس)	DATE SAMPLED :-	28/11/2023
STATIONS :-	Stock		
DESCRIPTION :-	صلحية التربة		
ORIGINAL SOURCE :-	Stock		

## TEST RESULTS :-

LIQUID LIMIT		PLASTIC LIMIT		RESULTS	Acceptance limits
NO. of Blows	MLC %	Test NO.	M.C %		
		1		L.L. =	Accepted
		2		P.L. =	
		Avg.		P.I. =	
				A-I-b	



Contractor  
شركة البعالي للمقاولات العامة والتوريدات  
إدارة العامل والطريق  
Constructing Company

Consultant



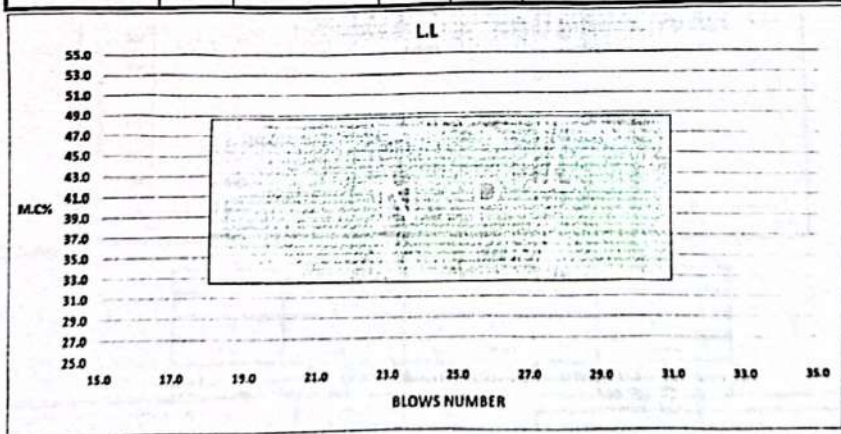
مشروع استصلاح التربة والاعمال الصناعية لسكة حديد (الروبيعي - العثمن من رمضان - تبسب)

**Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils ASTM D4318-10E1**

COMPANY :-	شركة البعالي للمقاولات والتوريدات العامة	SAMPLE NO. :-	17
LOCATION :-	مشروع وصله سكة حديد (الروبيعي - العثمن من رمضان - تبسب)	DATE SAMPLED :-	28/11/2023
STATIONS :-	Stock		
DESCRIPTION :-	صلاحية التربة		
ORIGINAL SOURCE :-	Stock		

**TEST RESULTS :-**

LIQUID LIMIT		PLASTIC LIMIT		RESULTS	Acceptance limits
NO. of Blows	MLC %	Test NO.	M.C %		
		1		L.L. =	Accepted
		2		P.L. =	
		Avg.		P.I. =	
				A-1-b	



**Contractor**  
شركة البعالي للمقاولات والتوريدات العامة والتطوير  
إدارة العامل والتطوير  
CC-B-9-1-7  
Contracting Company

**Consultant**



مشروع اعطاء الجسر الثنائي والاعمال المتكاملة لسكة حديد (الرياض - القصير - العنبر - مضايا - بيش)

### اختبار تعيين نسبة تحميل كاليفورنيا AASHTO T-193

تاريخ الاختبار	28/11/2023	كود العينة	نوع التربة	A-1-b
اسم الشركة	البيعي	17		
المحطة	Stock			

#### نتائج الاختبار

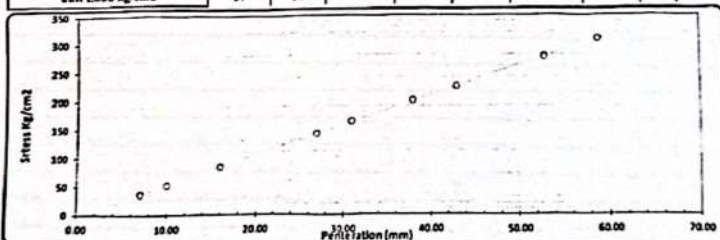
Compaction % for Mold	
Mold No.	2
Mold Vol (cm <sup>3</sup> )	2170
Mold WT. (gm)	6410
Mold WT. + Wet WT. (gm)	11120
Wet WT. (gm)	4710
Wet Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.171
Dry Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.029
Proctor Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.070
Compaction %	98.0

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	3
Tare WT. (gm)	41
Tare WT. + Wet WT. (gm)	215.6
Tare WT. + Dry WT. (gm)	204.2
Water WT. (gm)	11.4
Dry WT. (gm)	163.2
Moisture Content %	7.0

Swelling	
Mold No.	2
Date	28/11/2023
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
Difference	0
Sample Height (mm)	11.60
Swelling Ratio %	0.0%

#### Load Reading

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.10	6.40
Load Reading (kn)	7	10	16	27	31	38	43	53	59
(kg) Standard Load				1372				2055	
Load (kg)	708	1031	1618	2730	3134	3542	4347	5355	5965
unit Load kg/cm <sup>2</sup>	37	52	84	141	162	199	225	277	308



#### Calculations

Penetration (mm)	Stress (kg/cm <sup>2</sup> )	Standard Load (kg/cm <sup>2</sup> )	CBR (%)
2.54	141.87	703.1	20.1%
5.08	276.91	1050.3	26.4%

26.37%

نسبة تحمل كاليفورنيا للمواد

نتيجة

شركة البعير للمقاولات  
العامة والتوريدات  
ارادة العامل والتطوير  
Contracting Company

Sign:

Consultant Engineer

Sign:



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

التاريخ	5/12/2023	الإتجاه	الخط الرئيسي ( الروبيكي - بلبيس )
الشركة المنفذة	البيعي للمقاولات العامة والتوريدات	نطاق العمل	23+800 TO 24+800

### Submetal material ( RB-RSCCE-ACE-MAT-022 )

برجاء التكرم بطلب استلام الأتي :- اعتماد نتائج صلاحية التربة

المرفقات:

- 1- أصل تقرير صلاحية المواد من الهيئة العامة للطرق والكباري .
- 2- صورة من محضر العينات .
- 3- صورة من دفتر الشروط الخاصة .

ملاحظات :-

لا بد من الاستمارة

☐ مرفوض وحادث تقديمه

☐ موافق مع عمل الملاحظات معاملة

☐ 

نتيجة هذه الأعمال :-

\* تتزعم الشركة المنفذة باخذ صورة ورقية او ضوئية من طلب الاستلام .

مهندس الهيئة

الاسم /  
التوقيع /

مهندس الاستشاري

الاسم /  
التوقيع /








**مشروع إنشاء الجسر الترابي والأمن الصناعية لسكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بنين)**

**المختبرات صلاحية التربة**

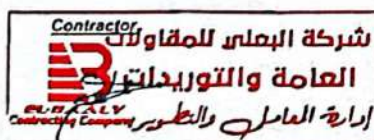
SERIAL	18
Date	05/12/2023

COMPANY :-	شركة البعالي للمقاولات والتوريدات العامة
LOCATION :-	مشروع وصله سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بنين)
STATIONS :-	24+700
DESCRIPTION :-	صلاحية التربة
ORIGINAL SOURCE :-	Stock

**Report of test results:-**

No.	Test	Resultes	Notes	
1	seive analyses	A-1-b		
2	L.L	NP		
3	P.L			
4	P.I			
5	Soil classification	A-1-b	#200	10.6
6	Proctor	2.12		

comment :-



Consultant





شركة البعثة العامة للتطوير والتخطيط العمراني (أ.ب.ت.ع.ط.ع.)

# Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils ASTM D422

COMPANY :-	شركة البعثة العامة للتطوير والتخطيط العمراني
LOCATION :-	مشروع وصلة سكة حديد (الرياض - القصيم) بمنطقة القصيم
STATIONS :-	24+700
DESCRIPTION :-	مخلفات قذرية
ORIGINAL SOURCE :-	Stock

SAMPLE NO :-	15
DATE :-	04/07/2020

## Testing Results & calculations :-

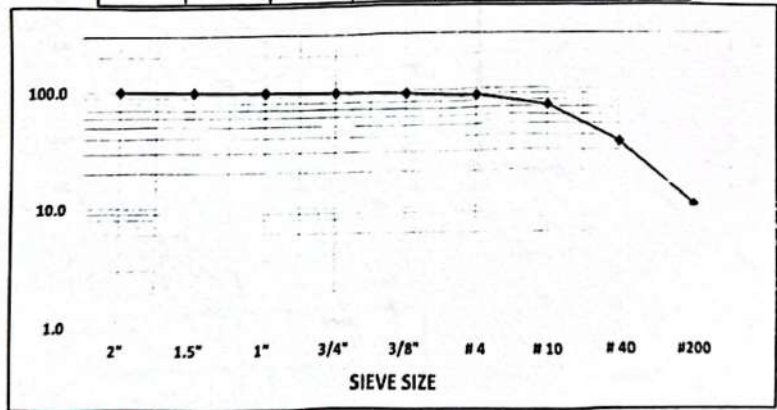
Over Dried weight :-

3200

SIEVE SIZE (mm)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	PASSING (%)	Specification
2"	0	0.0	100.0	
1.5"	50	1.6	98.4	
1"	100	3.1	96.9	
3/4"	140	4.4	95.6	
3/8"	200	6.3	93.8	
# 4	380	11.9	88.1	

Finer Aggregate =	500	gm			
SIEVE SIZE (mm)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	Passing (%)	Total Passing (%)	Specification
# 30	90	18.0	82.0	72.3	
# 40	300	60.0	40.0	35.3	
# 200	440	88.0	12.0	10.6	

Gravel		Sand			Silt or Clay	
Coarse	Fine	Coarse	Medium	Fine	Silt	Clay



شركة البعثة العامة للتطوير والتخطيط العمراني  
إدارة العامل والتطوير  
Contracting Company

Consultant

COMPANY :- شركة البعثة للمقاولات والتوريدات العامة

LOCATION :- مشروع رמת صليبا حديد (الوحي) - المشرقية - دمشق

STATIONS :- 24+700

DESCRIPTION :- صلاحيات التربة

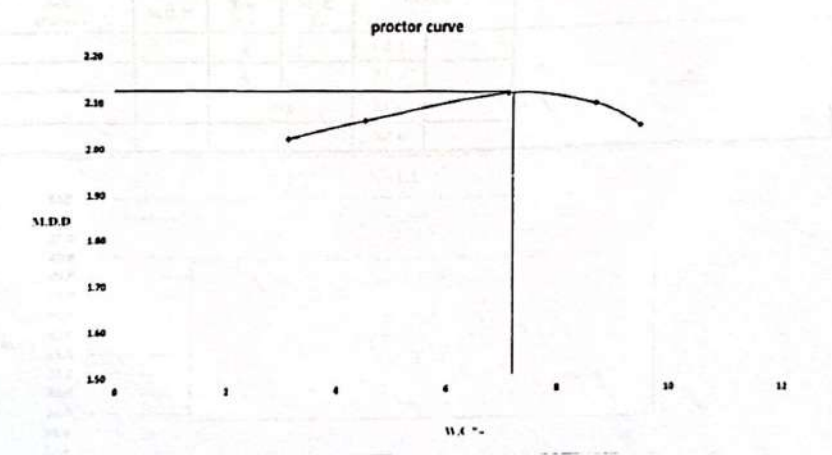
ORIGINAL SOURCE :- Stock

SAMPLE NO :- 15

DATE SAMPLED :- 2023/05/05

**Test Results:**

Trial No.	1	2	3	4	5
Max. Dry Density (ton / m3)	2.82	2.64	2.12	2.09	2.04
Optimum moisture content (%)	3.1	4.5	7.1	8.7	9.5



M.D.D (Ton/m³)	2.12
W.C. %	7.1

**Contractor**

**شركة البعثة للمقاولات العامة والتوريدات**

إدارة العاملين والتطوير

**Consultant**

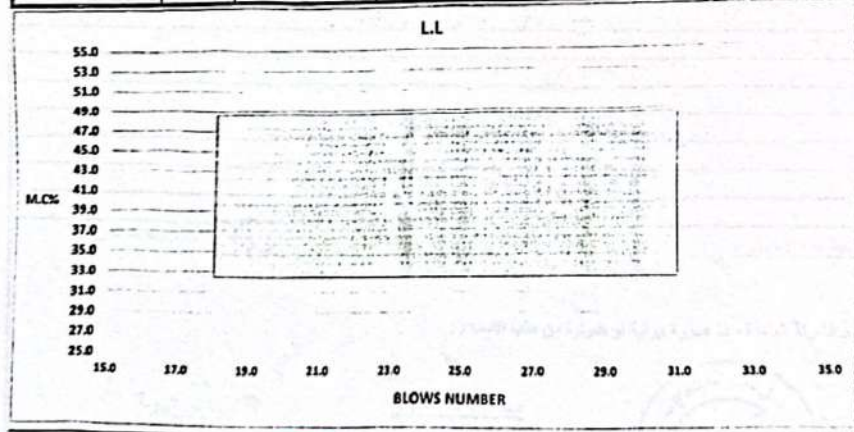


Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils  
ASTM D4318-10E1

COMPANY :-	شركة البعطي للتقنيات والتوريدات العامة	SAMPLE NO. :-	18
LOCATION :-	مشروع وعمله سكه حديد (الروابي العاشر من رمضان - بلديس)	DATE SAMPLED :-	05/12/2023
STATIONS :-	24+700		
DESCRIPTION :-	صلابة التربة		
ORIGINAL SOURCE :-	Stock		

**TEST RESULTS:-**

LIQUID LIMIT		PLASTIC LIMIT		RESULTS		Acceptance limits
NO. of Blows	M.C %	Test NO.	M. C %			
		1		L.L. =		Accepted
		2		P.L. =		
		Avg.		P.I. =		
				A-I-b		



شركة البعير للمقاولات العامة والتوريدات  
إدارة الأعمال والتطوير

### Consultant

مشروع أعمال الجسر والإعمال الصناعية لخط سكة حديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس )

التاريخ	16/12/2023	الإتجاه	الخط الرئيسي ( الروبيكي - بلبيس )
الشركة المنفذة	البعطي للمقاولات العامة والتوريدات	نطاق العمل	23+800TO24+800

Submetal material ( RB-RSCCE-ACE-MAT-023 )

يرجاء التكرم بطلب استلام الأثر :- اعتماد نتائج صلاحية التربة

الملاحظات:

- 1- أصل تقرير صلاحية المواد من الهيئة العامة للطرق والكباري .
- 2- صورة من محضر العينات .
- 3- صورة من دفتر الشروط الخاصة .

ملاحظات :- البناء الريفي لامتدادها

☐ مرفوض ومعاد تدعيمه

☐ موافق مع عمل الملاحظات عليه

☐ مرفوض

نتيجة هذه الأعمال :-

\* تلتزم الشركة المنفذة بالخذ صورة ورقية او ضوئية من طلب الاستلام .

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

الاسم /  
التوقيع /

الاسم /  
التوقيع /











مشروع اعتراف تجزير النفايات والاعتراف الصناعية لسكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - شبراخيت)

المختبرات صلاحية التربة

SERIAL	19
Date	16/12/2023

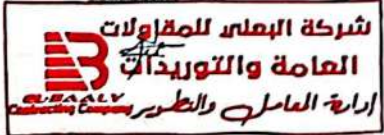
COMPANY :-	شركة البعلي للمقاولات والتوريدات العامة
LOCATION :-	مشروع وصله سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - شبراخيت)
STATIONS :-	Stock
DESCRIPTION :-	صلاحية التربة
ORIGINAL SOURCE :-	Stock

**Report of test results:-**

No.	Test	Results	Notes	
1	seive analyses	A-1-b		
2	L.L	NP		
3	P.L			
4	P.I			
5	Soil classification	A-1-b	#200	10.0
6	Proctor	2.10		

comment :-

Contractor



Consultant



مشروع تحسين البنية التحتية والاعمال الصناعية لخدمة مدينة (الرياض) - (الرياض) - (الرياض)

# Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils ASTM D422

COMPANY :-	شركة البعثة للتوريدات العامة
LOCATION :-	مشروع وصلة سكة حديد (الرياض) - (الرياض) - (الرياض)
STATION :-	Stock
DESCRIPTION :-	صلابة خربة
ORIGINAL SOURCE :-	Stock

SAMPLE NO	19
DATE	16-12-2021

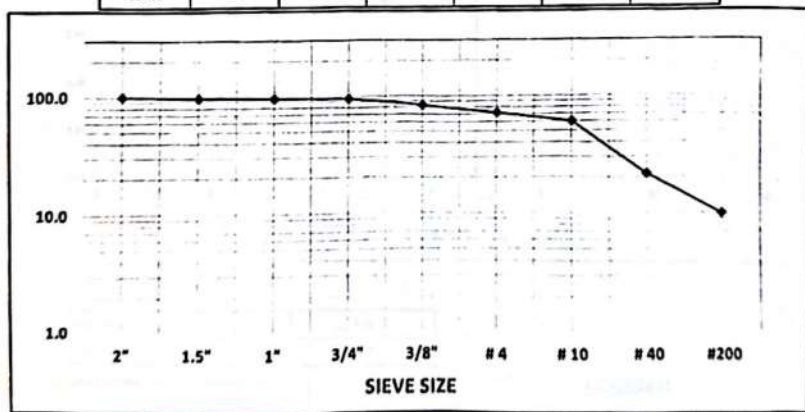
## Testing Results & calculations :-

Over Dried weight :- 3200

SIEVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	PASSING (%)	Specifications
2"	0	0.0	100.0	
1.5"	90	2.8	97.2	
1"	130	4.1	95.9	
3/4"	160	5.0	95.0	
3/8"	540	16.9	83.1	
#4	920	28.8	71.3	

Fine Aggregate = 500 gm					
SIEVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	Passing (%)	Total Passing (%)	Specifications
#10	80	16.0	84.0	59.9	- 1.0
#40	350	70.0	30.0	21.4	
#200	430	86.0	14.0	10.0	

gravel		Sand			Silt or Clay	
coarse	fine	coarse	medium	fine	Silt	Clay



Contractor  
شركة البعثة للتوريدات العامة  
العامة والتوريدات  
إدارة المشاريع والتطوير  
EUBAALY Contracting Company

Consultant





**شروع اعين الجسر ثرابي والاعين الصناعية لسكة حديد (الروبيكي - العشر من رمضان - بنيس)**

Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000 ft-lb/ft<sup>3</sup> (2,700 kN-m/m<sup>3</sup>) ASTM D1557-12

COMPANY :- شركة الجسر للتقنيات والتوريدات العامة

LOCATION :- مشروع وسط مكة حديد الروبيكي الجسر من رمضان بنيس

STATION :- Stock

DESCRIPTION :- صلاحيات قريبا

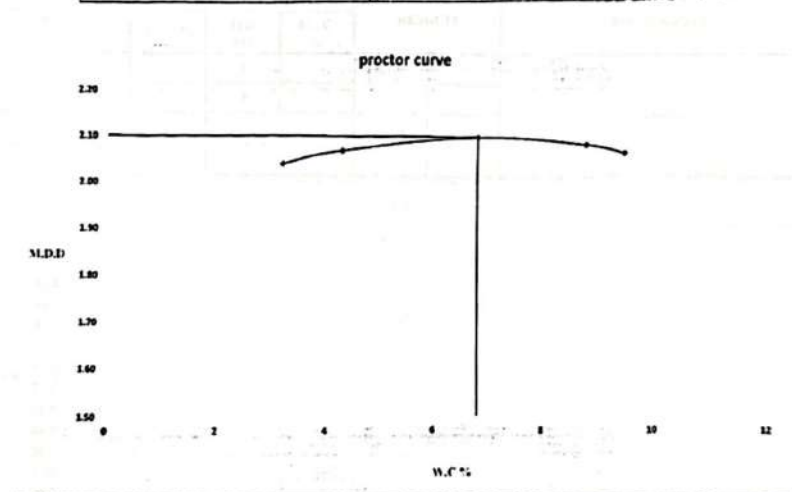
ORIGINAL SOURCE :- Stock

SAMPLE NO. :- 19

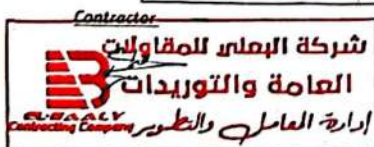
DATE SAMPLED :- 16/12/2021

**Test Results :-**

Trial No.	1	2	3	4	5
Max. Dry Density (ton / m <sup>3</sup> )	2.04	2.07	2.10	2.08	2.06
Optimum moisture content (%)	3.2	4.3	6.8	8.8	9.5



M.D.D.(Yd) Ton/m <sup>3</sup>	2.10
W.C. %	6.8



**Consultant**

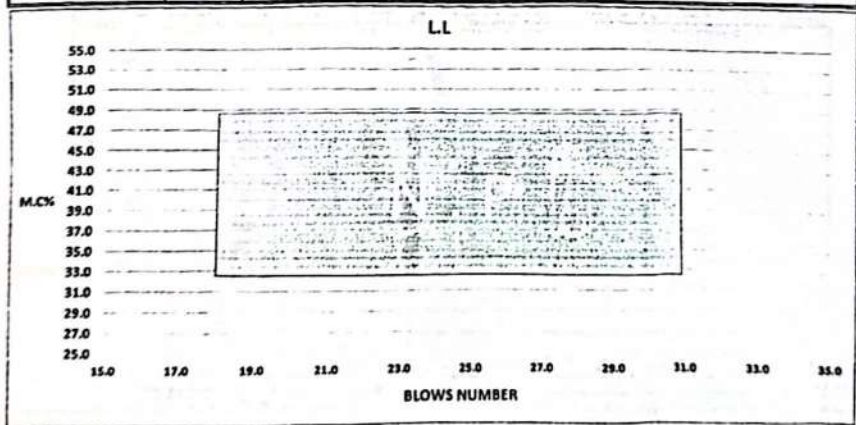
مشروع أعمال الجسر النربلي والأعمال الصناعية لسكة حديد (الروبيكي - العثرون من رمضان - بليس)

# Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils ASTM D4318-10E1

COMPANY :-	شركة البعالي للمقاولات والتوريدات العامة	SAMPLE NO. :-	19
LOCATION :-	مشروع وصله سكة حديد (الروبيكي-العثرون من رمضان-بليس)	DATE SAMPLED :-	16/12/2023
STATIONS :-	Stock		
DESCRIPTION :-	صلاحية التربة		
ORIGINAL SOURCE :-	Stock		

## TEST RESULTS :-

LIQUID LIMIT	PLASTIC LIMIT	RESULTS		Acceptance limits
NO. of Blows	M.C %	Test NO.	M.C %	
		1		L.I. =
		2		P.L. =
		Avg.		P.I. =
				A-I-b







مشروع إنشاء الجسر الترامبولين والاعتماد الصناعية لشركة جديد (الروبيعي - العنبر من ومشتات - بايس)

### اختبار تعيين نسبة تحميل كاليفورنيا AASHTO T-193

تاريخ الاختبار	16/12/2023	كود البنية	نوع التربة	A-1-b
اسم الشركة	الميل	19		
المعدة	Stock			

#### نتائج الاختبار

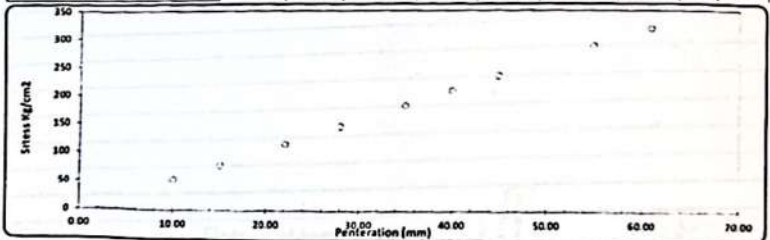
Compaction % for Mold	
Mold No.	2
Mold Vol (cm <sup>3</sup> )	2170
Mold WT. (gm)	6410
Mold WT. + Wet WT. (gm)	11130
Wet WT. (gm)	4720
Wet Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.175
Dry Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.044
Proctor Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.100
Compaction %	97.3

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	3
Tare WT. (gm)	41
Tare WT. + Wet WT. (gm)	213.6
Tare WT. + Dry WT. (gm)	203.2
Water WT. (gm)	10.4
Dry WT. (gm)	162.2
Moisture Content %	6.4

Swelling	
Mold No.	2
Date	16.12.2023
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
Difference	0
Sample Height (mm)	11.60
Swelling Ratio %	0.00%

#### Loading Reading :

Penetration (mm)	11.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.08	5.71
Load Reading (kN)	10	15	22	28	35	40	45	55	61
(kg) Standard Load				1372				2055	
Load (kg)	1011	1517	2224	2831	3539	4044	4550	5561	6167
unit Load kg/cm <sup>2</sup>	52	78	115	146	183	209	235	287	319



#### Calculations :

Penetration (mm)	Stress (kg/cm <sup>2</sup> )	Standard Load (kg/cm <sup>2</sup> )	LR
2.54	146.29	769.1	20.8%
5.08	187.34	1050.3	27.4%

27.36%

نسبة تحمل كاليفورنيا للمواد

النتيجة

Lab. Engineer

Consultant Engineer

Sign

Sign :

شركة العمل للمقاولات العامة والتوريدات  
إدارة المالك والتطوير  
Constructing Company

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

التاريخ	21/12/2023	الإتجاه	الخط الرئيسي ( الروبيكي - بلبيس )
الشركة المنفذة	البيطي للمقاولات العامة والتوريدات	نطاق العمل	23+800 TO 24+800

### Submetal material ( RB-RSCCE-ACE-MAT-024 )

برجاء التكرم بطلب استلام الآتي :- اعتماد نتائج صلاحية التربة

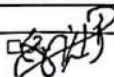
المرفقات:

- 1- أصل تقرير صلاحية المواد من الهيئة العامة للطرق والكباري .
- 2- صورة من محضر العينات .
- 3- صورة من دفتر الشروط الخاصة .

ملاحظات: الجيد المرفقة صلاحية لاستخدامها كمواد في المشروع

☐ مرفوض ومعار خدمة

☐ موافق مع عمل الملاحظات بعالية



نتيجة هذه الأعمال :-

\* تلتزم الشركة المنفذة بأخذ صورة ورقية او ضوئية من طلب الاستلام .

مهندس الهيئة

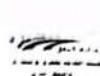
الاسم /  
التوقيع /

مهندس الاستشاري

الاسم /  
التوقيع /







مشروع اعطاء الجسر الترابي والاعطاء الصناعية لسفحة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)

المختبرات صلاحية التربة

SERIAL	20
Date	21/12/2023

COMPANY :-	شركة البعلي للمقاولات والتوريدات العامة
LOCATION :-	مشروع وصله سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)
STATIONS :-	24+400
DESCRIPTION :-	صلاحية التربة
ORIGINAL SOURCE :-	Stock

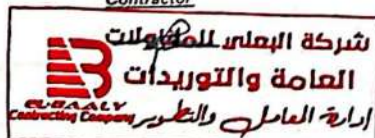
**Report of test results:-**

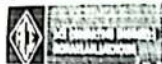
No.	Test	Resultes	Notes	
1	seive analyses	A-1-b		
2	L.L	NP		
3	P.L			
4	P.I			
5	Soil classification	A-1-b	#200	10.7
6	Proctor	2.12		

comment :-

Contractor

Consultant





مركز البحوث والدراسات الهندسية والتقنية (البحوث والدراسات الهندسية والتقنية)

## Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils ASTM D422

COMPANY :-	شركة البعس للمقاولات والتوريدات العامة
LOCATION :-	مشروع ومهله سلة حديد (الروابي-العائدين-رمضان-جيبس)
STATIONS :-	24+400
DISCRIPTION :-	ملاحة التربة
ORIGINAL SOURCE :-	Block

SAMPLE NO	24
DATE	21.02.2023

### Testing Results & calculations :-

Over Dried weight :-

3200

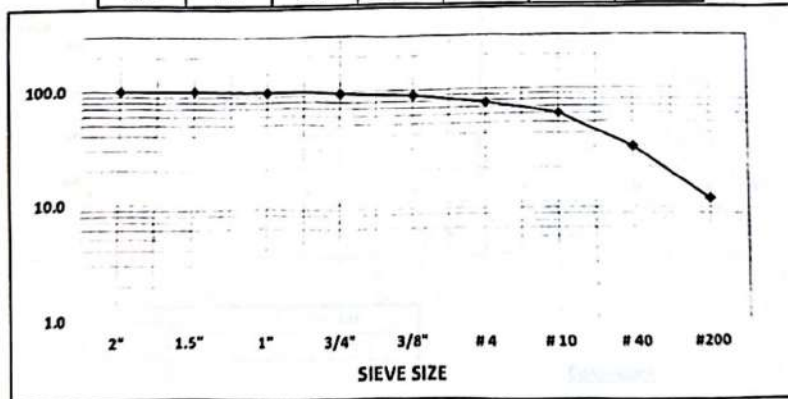
SEIVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	PASSING (%)	specifications
2"	0	0.0	100.0	
1.5"	0	0.0	100.0	
1"	80	2.5	97.5	
3/4"	160	5.0	95.0	
3/8"	320	10.0	90.0	
# 4	750	23.4	76.6	

Fine aggregate =

520

8%

SEIVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	Passing (%)	Total Passing (%)	Specifications	
# 30	110	22.0	78.0	59.7	A-1-b	
# 40	305	61.0	39.0	29.9		
#200	430	86.0	14.0	10.7		
	Gravel		Sand		Silt or Clay	
	coarse	fine	coarse	medium	fine	Silt



Contractor  
شركة البعس للمقاولات  
العامة والتوريدات  
إدارة العاقل والطير  
RUBA'ALY  
Contracting Company

Consultant





مشروع اعطاء الجسر الرئيسي والاعطى الصناعية لسكة حديد (الرويبكي - العشر من رمضان - تبوك)

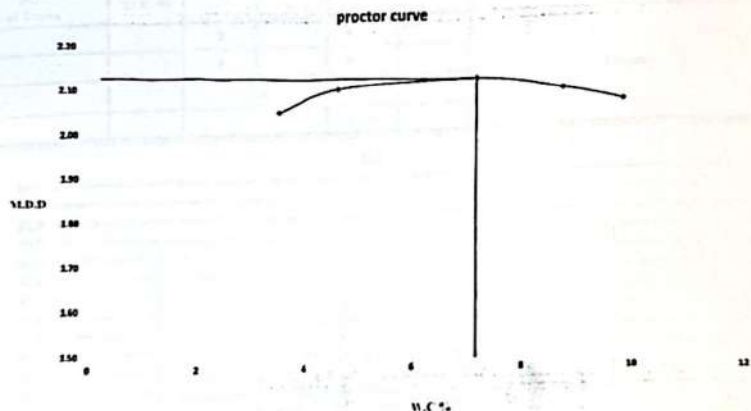
Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000 ft-lbf/ft<sup>3</sup>) (3,700 kN-m/m<sup>3</sup>) ASTM D1557-12

COMPANY :-	شركة البعالي للتوريدات العامة
LOCATION :-	مشروع اعطاء سكة حديد (الرويبكي - العشر من رمضان - تبوك)
STATION :-	24+499
DESCRIPTION :-	صلابة تربة
ORIGINAL SOURCE :-	Stock

SAMPLE NO :-	20
DATE SAMPLED :-	21/12/2023

Test Results :-

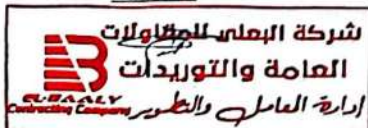
Trial No.	1	2	3	4	5
Max. Dry Density (ton/m <sup>3</sup> )	2.05	2.10	2.12	2.09	2.06
Optimum moisture content (%)	1.5	4.6	7.2	8.8	9.9



M.D.D. (ton/m <sup>3</sup> )	2.12
W.C. %	7.2

Contractor

Consultant



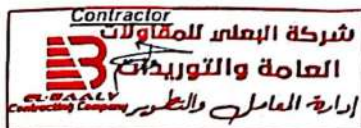
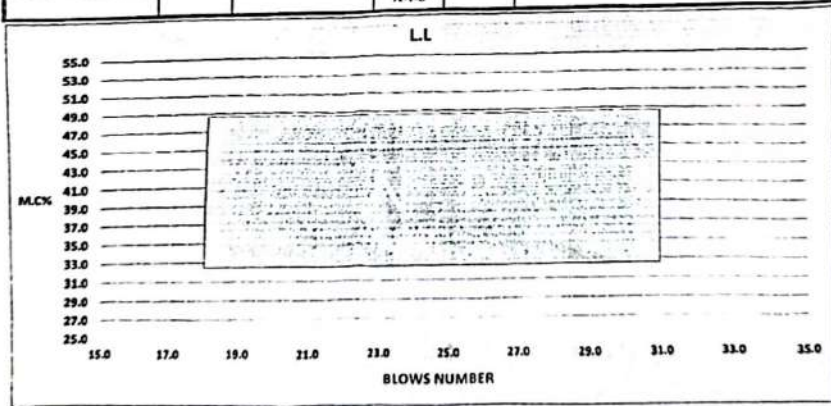
مشروع اعديل الجسر الثابته والاعمال الصناعيه لسكة حديد (الروبيكي - اعتر من رمضان - بنيس)

# Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils ASTM D4318-10E1

COMPANY :-	شركة البعالي للمقاولات والتوريدات العامة	SAMPLE NO. :-	20
LOCATION :-	مشروع وعمله سكة حديد (الروبيكي - اعتر من رمضان - بنيس)	DATE SAMPLED :-	21/12/2023
STATIONS :-	24+400		
DESCRIPTION :-	صلاحية التربة		
ORIGINAL SOURCE :-	Stock		

## TEST RESULTS :-

LIQUID LIMIT		PLASTIC LIMIT		RESULTS		Acceptance limits
NO. of Blows	MLC %	Test NO.	M.C %			Accepted
		1		L.L. =		
		2		P.L. =		
		Avg.		P.I. =		
				A-I-b		



**Consultant**



## محضر مسافات توريد تربة

مشروع أعمال الجسر الترابي لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس)

قطاع شركة / البعلي للمقاولات العامة والتوريدات

قطاع من محطة 23+800 الي 26+600

- قام كلا من مكتب المهندسون الاستشاريون العرب ( محرم - باخوم ) والاستشاري العام ومهندس  
الهيئة العامة للطرق والكباري برصد مسافة توريد تربة من محجر شركة الهدي الي القطاع  
الخاص بشركة البعلي للمقاولات العامة والتوريدات من محطة 23+800 الي 26+600

وثبت الآتي :-

المسافة المقطوعة من موقع المحجر الي موقع العمل هي ( 39.5 ) كم

X	Y	الاحداثيات
315048.90	301701.35	احداثيات المشون
675444.085	842943.027	احداثيات موقع العمل

التاريخ : 14 / 10 / 2023

مهندس الهيئة

م /

مهندس الاستشاري الهيئة

م /



م /