

شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة " احمد خالد شهدة

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل رفـق هـذا نسخة من العقد رقم
(٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٥٣٢) المـؤرخ فـي ٢٠٢٣/٣/٥ بمبلغ
٢٠,٠٠٠,٠٠٠ جـنيه (فقط وقدره عشرون مليون جـنيهـا لا غير) والموقع
بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية "إسناد اعمال الجسر
الترابى والأعمال الصناعية للخط الثانى لمشروع القطار الكهربائى
السريع) الفيوم / بنى سويف / الأقصر/ أسوان/ أبو سمبل) لتنفيذ اعمال
الجسر الترابى القطاع الأول (أكتوبر/ بنى مزار) المسافة من الكم
٩٢,٦٠٠ الى الكم ٩٣,٨٠٠ بطول ١,٢ كم اتجاة سمسطا
بالأمر المباشر على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة
بهذه العملية هذا وستتولى " للمنطقة السادسة - بنى سويف "
الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .
و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

(التوقيع)
عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية



احمد خالد شهدة

عقد مقاوله

الموضوع : إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطر الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سمبل) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي القطاع الأول (أكتوبر/ بني مزان المسافة من الكم ٩٢,٦٠٠ الي الكم ٩٣,٨٠٠ بطول ١,٢ كم اتجاه سمسطا (بالأمر المباشر) .

رقم العقد: ١٥٣٢ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ .

أنه في يوم الأحد الموافق ٥ / ٣ / ٢٠٢٣ .

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري .

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري .

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة " احمد خالد شهدة "

ويمثلها السيد الأستاذ/ أحمد خالد محمد شهدة بصفته / شريك متضامن

رقم قومي / ٢٨٥٠٨٠٣٠٣٠٠٠٣٢

بطاقة ضريبية / ٦٤٩-٨٥٦-٦٣٣

مأمورية ضرائب / بور سعيد ثالث .

سجل تجاري رقم / ٥٩٣٥٨

ومقرها برج الإيمان ش عبد الهادي الحديدي ش ١٠٢ دور اول زهور

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)


م. أحمد خالد محمد شهدة



التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل علي إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطر الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سمبل) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي القطاع الأول (أكتوبر / بني مزار) المسافة من الكم ٩٢,٦٠٠ الي الكم ٩٣,٨٠٠ بطول ١,٢ كم اتجاه سمسطا (بالأمر المباشر) إلى شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة " احمد خالد شهدة" بتكلفة تقديرية ٢٠,٠٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرون مليون جنيه لا غير) علي أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق. ولما كان المالك يرغب في إنجاز "إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطر الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سمبل) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي القطاع الأول (أكتوبر / بني مزار) المسافة من الكم ٩٢,٦٠٠ الي الكم ٩٣,٨٠٠ بطول ١,٢ كم اتجاه سمسطا بالأمر المباشر" علي أن يتم الاتفاق علي الأسعار لأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكاملية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٢/١١/٢٢ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلي :-

البند الأول

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

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطر الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سمبل) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي القطاع الأول (أكتوبر / بني مزار) المسافة من الكم ٩٢,٦٠٠ الي الكم ٩٣,٨٠٠ بطول ١,٢ كم اتجاه سمسطا (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار الميينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٢٠,٠٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرون مليون جنيه لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنقذة علي الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة علي الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة " احمد خالد شهدة" 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 للناحية للجهاة شرعاً وقانوناً.



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 مسؤوليته 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 التلغيات علي حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة

البند الثالث عشر

يلتزم الطرف الثاني بإستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال 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 تلغيات بها يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة علي ذلك دون أدنى مسؤولية علي الطرف الأول .





البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامله أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامله أو احدي ألاتهوتقع 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 أحد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

البند الثامن عشر

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

البند التاسع عشر

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

البند العشرون

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

البند الحادي والعشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانوناً والمستحقة علي الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع 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 .





حواله
 حرس

الموقع الإلكتروني garh.gov.eg البريد الإلكتروني contact_us@garh.gov.eg

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

الطبعة الخامسة
للطرق والكبارى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GAR)



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابى للخط الثانى من مشروع القطر الكهربائى السريع
القطاع الاول (اكتوبر / بنى مزار)
فى المسافة من كم ٩٢+٦٠٠ حتى كم ٩٣+٨٠٠ بطول ١,٢ كم (اتجاه سمسطا)
(المنطقة السادسة - بنى سويف)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

* حسام بدر الدين *

مدير عام

تنفيذ الطرق

مهندس /

* منار عبد الهادى *

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة السادسة (بنى سويف)

مهندس /

* طارق الجزار *

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

* سامى أحمد فرج *

رئيس الإدارة المركزية

للمشروعات المالية والإدارية

عميد /

* أبوبكر أحمد حسن عساف *



ملحوظات هامة :-

- على المفاوض التوقيع والختم على كل صفحة من

اعمال الجسر الثرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - اسوان - ابي سمبل)
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الوقعية

٢- معمل الموقع

الإختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية إختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات

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



أعمال الحفر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (القيوم ايبي سويف - الأفسر - أسوان - أبو سجيل)
الشروط الخاصة

- 1- **أوجهات المشروع** : غير مستخدم في حال توقيعها بذات المسافة من الشريطة
- على المقاول فور توقيع العقد اعداد وثيقة عدد (2) لوحة مصرية مقعد اثنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة بترتيب عديدها الموقع وعند نهايته بالاتحاد كمنطقين ويتوافق التي تحددها الهيئة ، وتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمواقع وتاريخ بدء
- العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصاريح الجهات المعنية قبل تنفيذها عكفا بالتزويد بالالتزامات عند إكمال الحاجة اليها وفقا لتعليمات المهندس وتضمن دراسة مواقع 5000 حلبة شهريه على شكل لوحة لأتيم ترخيصها
- 2- **البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال**
- يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المدين بالثمة رقم 14 بالشروط العامة (من خلال مكتبه او مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة ليرجى ان يكون لتسليم المهام بالبرنامج الزمني متفقياً ومتسلسلاً تفاسيل متفقيه للتوضيح المتفرقة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبين متفقيه تداخل الأنشطة وأرباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتحويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Pmavera) او (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لتتود العمل المتفقيه وقترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهريا بواسطة المقاول واعتماد من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وبذلك لتقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع بكل مستخلص جاري وعلى المقاول ان يقدم للطرف الأول وكذلك تقريرا مفصلا من خلال مهندس التخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمثابة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بشكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على قترات شهرية ونصف شهرية ، ويظهر جدول المدف بالمصريه التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال- سكما يظهر بالتفصيل المتفقيه لتتضمن للمهندس من تقدير مددي توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المتفقيه ، ويجب ان يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير قترات التوقف لتتود طبقا لطبيعة موقع العمل علما انه ان يتم احتساب مدد اضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية و البرنامج الزمني المحدد و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار
- سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع جامعات المشروع بغارة متفقيه قبل بدء تنفيذ التود هذا و ان يتم احتساب مدد إضافية او فروق أسعار عن المواد التي يتم تسيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البترول والاسفلت وحديد التسليح والاسمنت

ثانيا : متطلبات الإنشاء

1- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يتكون منطوقا ان المطلوب المطلوب إنشاء وتأمين طرق قائمة ذات حركة نقل وممرور ، ولذلك يجب عليه تقديم من خلال مكتبه او مهندس متخصص معتمد من الهيئة منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف انواع الإنشاء وذلك من خلال اعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان إستخدام الطريق والحريق العمل طبقا للمواصفات العالمية ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحصين القوي المبادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية ومكافحة التلوثات الواردة بفقرة 4 المتطلبات القوي من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يتكون لها أثر سلبي على الحركة القوي او تؤدي إلى حوادث أخطر بطول الطريق في سطح الرصف او الاكتشاف الجائبة او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب ان يتم تنفيذ تلك العمل بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات المعنية والمهندس المشرف والحصول على مشاهة التوافقات المطلوبة على العمل قبل بدء التنفيذ ، ويتم الاعلان عن العمل للعقد على الطريق بمسافات متفقيه لضمان سلامة مستخدمي الطريق وفقا للعمل المتفقيه ، ويعهد بالمسؤول الاعلان بتأجيل تفاسيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة ومدة السرعة مع ضرورة توفير توافقي وذلك على خطة العمل التي ايا تخطط اسفلية على المللك

ويجب على المقاول توريد فريق العمل بمهندس متخصص في مجال السلامة المرورية لتأمين وتسيير وتبشرة أعمال التجديلات القوي وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحصين القوي



**أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع
الخطة الثانية (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سبيل)**

الشروط الخاصة

الحدائق عن الهيئة ومكافحة الانظمة الضرورية المعمول بها بما يكفل السلامة العامة باستخدام الطرق والمعاملات به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المدنية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالشروع تقع سبب حلاله بمتطلبات السلامة الضرورية أو لتقصير في الدرامة على استعمال وصيانة وسائل التحفظ المؤمري وتأمين الحديقة المؤمري ليلًا ونهارًا في مكافحة مواقع العمل بالشروع ومهندسي السلامة مسئول عن عمل مكافحة التفتيش اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤمري والتفتيش واستعداد أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية دفعات مالية أو قانونية تنشأ عن تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حلى الهيئة في توفير مكافحة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حلى اعتراض منه ويقرم المقاول بتوفير أفضل مكافحة من ملائس تأمين السلامة لمواقع جهاز الأشواق ويتضمن ولا يقتصر على :-

- 1- عدد 2 (خمسة فقط لا غير) حوزة أمان
- 2- عدد 2 (خمسة فقط لا غير) حطاء، رأس حريق، مقوى بالبالستيك وبها شريط عاكس ويكون مميزاً بونقائى - اسففر - أزرق - وصافى
- 3- عدد 20 مشرون فقط لا غير أصفير والى
- 4- عدد 2 (خمسة فقط لا غير) حاكيت شوى
- 5- عدد 2 (خمسة فقط لا غير) حذاء أمان بمقبة مطب

على أن تصون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لخازن المنطقة الشرقية على الشروع وتقديم الأمانة المعتمدة بها مع أول مستعاض جاري

ب- السجلات

يجب على المقاول وعلى ذكته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لحال ما يتم تنفيذه، ومطابق تلك السجلات العملية وتقديم هذه السجلات قى 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 قى أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات السجلة لحال يوم عمل وفقاً للمودج البيانات الذي يعتمد المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال ليكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفى وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم والتوريد - الترخيب - التصنيع - الخ لأي من البلود وحالتها.
- المعدات
- طاقة العمل

ج- أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والصحة والسلامة والشروط المصحبة للعمل والمبيت لجميع العاملين بالشروع عندئذ العاملين المتابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وفريق (أمن مستعاض) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأخير على ارتدائهم الأمان للعاملين والذى للتسديد حوزة - حذاء - سترة - خ - الخ ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير ملبس لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر بعلمه المهندس. ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على عملى الهيئة وأفراد فريق الهندس الشواق فند الوفاة والإصابات أو التفتيش الناتجة عن أي حادث سبب تفيد الاتصال طبقاً للشروط التعاقدية. وينفذ التأمين بمجرد استلام الموقع مبنية وحتى الإنتهاء من أعمال الاستلام الأبدانى للجمعية ويحفظون التأمين لعدد 2) أفراد بالبيانات المبينة -



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الحمل الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

مهندس ٣٧٥٠٠٠٠ عملاً وسعياً الف حصة)
مستشار مهندس أو ملاحظ فنى ٥٧٠٠٠٠٠ لثلاثون ألف حصة أو أكثر
مناقب معدة أو سيارة ومن فنى حشدهم ١٢٠٠٠٠ حصة عشر ألف حصة أو أكثر
عامل جارى ١٠٠٠٠٠ حصة ألف حصة أو أكثر
وعلى المقاول أن يقدم بوثيقة التأمين لهيئة فور استلامه لموقع العملية والأماكن للهبة أن تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك.
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على مبنى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف عند التوجه والإسكانات أو التفتيات الناتجة عن أي حادث بسبب تفيد الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

٢- الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معدلة والمعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول مبنى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وتلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها.

٣- إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء منه وإية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتمادها، ويقوم المقاول بإزالة النفايات الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد التقييم بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، حكماً يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهديب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وموافقته.

٤- استلام المشروع واختبارات التشغيل

بعد الانتهاء من الأعمال سيتقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام وكلفة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام. عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب. وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الاستلزمات خلال المدة المحددة يحق لهيئة التقييم بتطبيق الاستلزمات المذكورة بمفرقتها وتخصيم التكاليف مع الخصائص الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي. على المقاول مشكك المحافظة على الأعمال المنتهية تشييدها وتعليق وقود اضواء بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى. وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تفيد المثبة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

٥- الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس على ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجالات المواد ومصادر وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها. حكماً سيتقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الحدود المقدمة من المقاول واعتمده من المهندس وسيتقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشترائات 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 مشكك التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات ومواقع فنية لتقييم بالكشف والفحوصات المعملة. على أن تكون البيانات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للتفاح المرفقة ملحق رقم ٧.

٦- طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيتقوم المقاول بإبلاغ المهندس حكماً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل. وسيتقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للتعليمات المحدد بوشك العقد هذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد برنامج ومطابقة الفحص وفقاً للتفاح الموحدة المعتمدة من الهيئة. وأن يسبح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

٧- المواصفات القياسية

تحتج جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجاره والأحاديث العملية لزوم تلبية الحدود واشترائات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبدء رقم ٨ من حزمة المواصفات الفنية على المقاول تنفيذ كافة متعلقة منها بالموقع.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

د - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا لزم الأمر أن يقوم المقاول بتقدير أو توريد أية أعمال يترتب أن من حقله المثبتة بمشاركتها بأعمال إضافية أو مستخدمة فيتعين عليه الحصول أولاً على موافقات 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 حتى يعتد بهذه القياسات. سلكاً يحق للمهندس أن يقوم بالامتناع على سجلات المقاول التي فيها أوقفت لتبديد هذا العمل الإضافي وتزيت الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

هـ - المخططات التنفيذية

حسبما يظنون ضرورياً سيقوم المقاول بأعداد أية رسومات توضح التفاصيل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة والمزمع أن تنفذ من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

و - التصميمات

- على المقاول تقديم تصاميم الرسومات التنفيذية لجميع عناصر المشروع يتكامل لها سبلها للوحدات + نواة حسابية (وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة الشرقية

ز - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق التوقيع الناتج للمشروع اعتماداً واستعدادات الأراضي ومكافحة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتعبير معلها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والتقديم وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل منظم سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة

ح - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بمطابقة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد خضعة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كتجزيل مواد موضوعة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والآداء والشكل ويكون قبولها مرفوعاً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة. وتعتبر تكلفة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملصقة خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كشافة للعمليات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها. ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كشافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون أن تتفق أو موافقة المهندس سيتمكن على مسئولية المقاول وقد تعرضت لعدم القبول وعدم الإذراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويحظر المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

ط - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المثلثة من عوامل الطقس. وفي حالة التقاء أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقة طبقاً لتوجيهات المهندس. وعلى المقاول سبل اعتماداته لمنع التأثيرات السلبية للعوامل الجوية الرطبة على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبى يتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس. ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق ذات رياح سطحية بالغة حيث الرطوبة دون الوجود إلى المهندس المشرف.



أعمال الجسر القريب لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

تفصيل تلك عتبات خاصة سلامة المرور المعتمدة - وسجل المقاول مسؤوليته تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك المشابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.
يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) بشرح وتقديمها للمهندس للاعتقاد. كلما يلزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وسيلته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة. ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقته.

١- واجبات الزايات:

يلزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأعمال التي يحددها المهندس لمطابق مهمتها الوحيدة هي تحضير مستخدم الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال. ويتم تزويدهم بزيارات إرشادية مسبقة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

٢- واجبات التقارير الانشائية:

أ- التقرير اليومي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد - يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير اليومي - ويحتوي على وصف دقيق للطريق المناسب العلوية - القطاعات العرضية - التعريفات الرأسية والاقنية - وكذلك أوضاع الهياكل-جسم الطريق (مواز الأبراق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرامج التشييد وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني التفصيلي ومطابقة التقدم لحاجات المشروع المختلفة - وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن الصناعي.
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تفصيلية لتأثير البناء للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المختصة للتواخيس قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للمناسم والتصورات والمواصفات والأسس والأحمال النوعية التي يحددها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك طبقا لاحتساق المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

يسلم مع التقرير اليومي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير الجوي والفيديو - والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كلما هو مطلوب بالبدء الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء - ويشتمل منظم يقوم المقاول بتحديث مكانة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حثما يطلب منه ذلك.
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٢٠٠٠ جنيه عن كل يوم تاخير في تقديم التقرير اليومي.

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية:

يقوم المقاول بإعداد وتقديم عدد ١١ نسخة ورقية و عدد ٩ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة) واحدة متابعة المشروعات بالهيئة مثل اسبوعين و يتضمن الآتي:

- جميع الاعمال المنفذة و المشغلة خلال الشهر التصور
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير الى وجداء مع الميزرات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير.
- أي معوقات أو مشكلات خلال فترة العقد التتوير.
- تفاصيل زيارات المسؤولين الموقع
- بيان بالتعدادات وفريق العمل
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة
- العمالة المستخدمة و أية تفصيلات بالموظفين الرئيسية
- خطة العمل للشهر التالي
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال
- تقرير بالتصوير الفوتوغرافي و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم بالمرور من اعمال



أعمال الجسر الثوابي لشروع القطار الكهربائي السريع
المخط الثاني (الفيوم/ بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سمبل)
الشروط الخاصة

على أن يتم إرفاق التقارير الأسبوعية والشهرية بالعملة مع جيل مستخلص جاري في حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة 10000 جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي والغرامة 20000 جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري

ج - التقرير النهائي للمشروع

في خلال 30 يوما من تاريخ شهادة اصدار التمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (1) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع أدلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals) يتضمن التقرير مخططة سجلات أعمال الإنشاء ، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وسجلات اداء أعمال موزونة ومخططة بيانات المشروع ، ويتم تقديم مخططة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس

ومنوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول بالعملة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف ومخططة جهات التوافق التي لها صلاية بتنفيذ الأعمال ويتسلم (5) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي والفاصل الطريق أعمال التبريد والمراقل و الانشاءات والمعايير طبقا لما تم التفيذ على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد ولجهاز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ إضافة للأعمال التي يحرق تنفيذها شهريا ويحد أدنى 28 صورة بملف مناسب بقوالب المهندس يتم تسليم 2 نسخة منها) شكل نسخة في اليوم متفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري ، وإلزام ايفاء تقديم 3 نسخ فيديو شكل 3 اشهر عن تقدم سير العمل وشكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التجهيزات مع وضع علامة على ظهر الصور

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ اخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو التجهيزات) تحين انتهاء تعامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، فاما يجب الا يتم عرض أية من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الجهة

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتسجيل الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية ويكون أي متعلقة إضافية فيسجلون مملوكة من المقاول اعداد ملقا توثيق المشروع مخططة بمراحله المختلفة بالتصوير المؤقت (فيديو) والصور الفوتوغرافية موحدا عليها البيانات المخططة لصور التقرير الشهري ويعتقون التوثيق بالفيديو ابتدا من استلام الموقع وحتى الانتهاء من مخططة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير عناصر المشروع متعلقة بالفيديو قبل بدء العمل لإنهاء حالة ووضع الطريق ومشتملاته ومخافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالتها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع اليها إذا لزم الأمر ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تصوير الصور بصورة مقلنة مع اعداد عرمر حرركش (Animation) لأشغال أعمال التطوير ، ويتم تسليم عدد 3 نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير الشهري ، ويسلم ملف التوثيق مخططة مع الاستلام الإشرافي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (القيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

مبانيات القطار للمشروع وإحلال الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية ممتلكات تابعة للأعمال والتي يقوم بتطبيق الموقع قبل البدء في عمل يتم الانتهاء منه وإزالة مواقع قائم باستخدامها وذلك طبقا لتعليمات المهندس والمهندسين ويلتزم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتطبيق الموقع. ولا يتم عمل المستطير العنصرين إلا بعد التوافق بذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة - كلما يتكفل المقاول بتطبيق حرم الطريق وتثبيت وتجهيز التوال وتطبيق الموقع الذي يتبعه وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة

مبانيات شمولية الأبعاد

هذا العقد مبني على أساس المتطلبات الخاصة وهذا لا يتم تطويره عنها بالتوقع وسيتبع التبع عنها وفقا لتقنيات المقدمة بالمعرض مثال لنموذج الأعمال الموصوفة بقائمة المتطلبات المقدمة من الهيئة. وإعتبر الأبعاد المقدمة من المقاول شاملة تكلفة التشغيل المبشورة وغير المبشورة وشاملة أي أعمال تضرر ياتي من مستندات العقد لها على نقله أو يترك بها المقاول والتي يتحملها المقاول لأجره ونمو الأعمال وفقا للمواصفات والشروط الواردة بمسندات العقد بما فيها تكلفة الصراف والتأمينات والتدفعات والرسوم بمختلف أنواعها التي تشملها القانون. ومن ضمن هذه المتطلبات العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز تكلفة التشغيل اللازمة لجمع المعلومات الوقعية، واستكشاف مصادر المواد وأجراء الاختبارات المطلوبة عليها وتكلفة أي إحتياجات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقتر تنفيذها. والأعمال المساهمة الأساسية، وعمل أية أبحاث تطبيقية، وتكلفة الأعمال المؤقتة - إنشاء وتجهيز مكتاب المقاول ومبنى الهيئة والمهندس المشرف. وتكلفة تكاليف أعمال الصيانة لمكتاب الموقع لمبنى الهيئة ومطابق الإشراف. طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع. وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات ومكسرات، وتوفير وتأمين المطازن والورش والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الاستعمال وسلامة التجهيزات الأخرى - كلما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) وتوفير الأخشاب والمواصفات المطلوبة. وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة هذه إزالة المنشآت المؤقتة مكاتب المكاتب ومخازن وسدس العمل ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن تكلفة تكاليف الإنشاء وتشمل التكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات والتكلفة النقل والمحركات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها. وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقا لمتطلبات الجهات ذات العلاقة. وتكلفة نقل المواد وإختيار العميات بعمل الموقع أو العامل المسئلة ومثل ما يلزم لتأمين متطلبات خطة الجودة الصفة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة هذا وسيكون الأول ملزما عن تقديم التأمين إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة إنشاء جميع البنود الواردة بقوائم الكميات لتقيد حينما يكتب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن تكلفة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك إختيارا من تاريخ الإسلام الابتدائي. ويعتبر سعر العقد شاملا لتكلفة المواد والأعمال للصيانة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختيارات المواد والأعمال المختلفة وفقا لمتطلبات المهندس
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع والمهندس المسؤول
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المقبولة بموافقة من المهندس أو الهيئة
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليليا أو في الإجازات الرسمية
- أعمال ومعدات ومعدات تأمين المداخل والأسوار والأحواض والتأمين والتأمين اللازمة بشأن العمل
- تكلفة استصدار الخدمات البنية
- حماية المرافق والمنشآت القائمة



العمل الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (القيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

- اعداد الرسومات حسب التمدد (As built) بنود العمل المتعددة
- يوافق الشاغلين بصفحة المواصفات وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد

ثامناً :عند العقد

- يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتنتهي هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر حقائق موقع عليه من قبل ممثل البعثة والهندس والمقاول .
- ثامناً :- التزامات المقاول من الأعمال الاستشارية
- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع التعديلات استناداً إلى البعثة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول

معلق رقم ١

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

يرأس ما ورد بالبدء رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ وأن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع (لا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني للمعدات والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
جميع الخلاطات (لا يوجد)	محطة خلط خرسانة مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ٨0 م ³ ساعة واحدة أو بحالة معتمدة لا يزيد عمرها عن ٥ سنوات علي أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ العقد للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايير لكل سنة الترخيص	١
	مضخة مواد	١
	موزع مياه خلط	٢
	معمل خرسانة	١
	ماتشينة الترد خروج لا يقل عن ٥٠ أدوات	٣
أعمال التحويلات وتأمين مستطعمين الطريق (حسب المشروع)	ونش نقاد	١
	مقالات	٢
	لوادر	١
	موتورات وأدوات حقل السلامة الزمنية	طبقاً للخطة المعتمدة من الهندس
أعمال الأتربة	رافع أتربة لوادر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ٦٥ م ³)	١
	خود	٢
	هوامن أتربة	٢
	بشور على جنزير	١
	غربة فلان جديد أو بحالة معتمدة	٨
أعمال الأمناس (لا يوجد)	لوادر	٢
	غربة فلان	٨
	تلك مياه	٢
	خود موزع بحساس لوادر جديد أو بحالة معتمدة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هوامن أمناس جديد (تلك مياه سعة لا يزيد عمرها عن ٦٥ م ³)	٢
	بشور عمره عن ٥ سنوات	٢



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (اليوم / يوم الاثنين / الأثنين / يوم الاثنين / يوم الاثنين)
الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المادة	العدد
١	حمار زواحي مرود بمطابق	١
٢	مطابق حمار	١

- على المقاول تقديم مخططات الكمادات واللائح المتوقعة للمشروع ومطابق حمار حمار
- نوع ومطابق المادة ونموذجها وعدد مثل منها أثناء التنفيذ
- مطابقة المادة ونسبة المصنع ومطابق الزواحي
- التوزيع المتوقع لتواجد الكمادات بمطابقها المتوقعة بالموقع وعند تحريك عمل المقاول
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدءاً من استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكمادات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم المقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه الكمادات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو احصاء الكمادات التي يجري الموافقة قد يراها مشروعية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازمة لتنفيذ مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات مكملاً جاء أعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) مكافئة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدات الواحدة ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد حال تجاوز عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	العدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للمعرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	١٠ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	١٠ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	١٠ سنوات
٦. مهندس صيانة أجهزة الكمبيوتر ومطابق	١	١٠ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	١٠ سنوات
٨. مراقب تنفيذ آلي مواد	١	١٠ سنوات
٩. خدش مطامير	١	١٠ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	١	١٠ سنوات
١١. مساح	١	٧ سنوات

يتم حصول مهندس التنفيذ والمواد والمساكن على التدريب التخصصية الخاصة بهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للمعوق والمساكن

يحدد المهندس الحد الأدنى للمواصفات الخاصة بكمادات العمل والبرنامج الزمني



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كعقوبة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبية اللازمة للعمل طبقا للاعداد الموضحة بالجدول ادناه وطبقا لقائمة المواصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكبارى على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٢٠٠٠٠ جنيه (عشرون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

البيان	العدد
مكرتونة اوراق A٤	١٠



الشروط العامة

الإنهاء من الأعمال يحق للمهندس الأحذ في الحسبان تأثير الأعمال التي لم حذفها أو استبدالها بندا على أي أمر قدم بإصداره وتم استلامه من الهيئة حكما يحق للمهندس الأحذ في الاعتبار مدة توقف الأعمال تبعة سوء الأحوال الحوية الممنلة في الاعطار الغزيرة والشبورة الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القهرية وذلك حطة بندا على تقرير فني للاعتناء من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧ : (استلام الموقع وجوانبه)

اولا باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي يتسلم المقاول من وقت لأخر والترتيب الذي يتسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للتزويب الذي سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم لتلك تسليم الموقع للمقاول ككتيا أو جزئيا مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وفقا لمطابق العقد ائشار إليه في المادة رقم ٤ من هذه الشروط ووفقا للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط. وفي حالة استلام الموقع جزئيا فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء السبعة له أو يقتضي الاقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب ائشعار خطي.

وعلى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المثيقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الاستمرار في تنفيذ الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقا للبرنامج الزمني أو وفقا للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتدها المهندس.

ثانيا باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقا لما هو مبين في مخططات العقد. وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة. ثالثا على المقاول أن يجهز على نفقته الخاصة سيارات موفلة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضروريا لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضروريا لحماية الأعمال. وأيضا تعتبر أجزاء الموقع المسماة للمقاول في جواربه لبحر إتمام تكلفة الأعمال موضوع هذا العقد. ويتكون المقاول مسئولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح تكلفة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ مفاطة الإحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨ : (التزامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق التزامات التأخير نظيرتا القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٥. حكما لا يتم صرف فروق أسعار عن أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقا للبرنامج الزمني للمشروع. هذا ويتحمل المقاول تعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة حضور المقاول للقرامة. وتحتسب هذه التعاب على أساس ما يقتضي به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته. ويتكون من حق المالك خصم هذه التبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة. وللهيئة الحق في سحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع في الحالات الآتية:

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

ب - إذا السحب المقاول من العمل أو تحلى عنه أو تركه أو شارك عنه أو تعاقد لتنفيذ من الباطل بدون إذن خطي سابق من صاحب العمل.

ج - إذا أخل المقاول بأي شروط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يسلح ذلك وتم التعبد خمسة عشر يوما على إعطائه مكتابة بإجراء هذا الإصلاح.

د - إذا أفتس المقاول أو طلب شهر الغلاسة أو إذا شت إصداره أو حذر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا وكان المقاول شريطة تمت لصفيتها.

ويتضمن سحب العمل من المقاول بإعطار مكتابين دون حاجة لإيجاد أية إجراءات قضائية أو خلافية. ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المتصوص عليها عليه أن يحجر على الشواد والآلات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع في مبلغ مقابل ذلك المقاول أو غيره ودون أن يكون مسئولاً عن أي تلف أو نقص يلقى بها من جراء هذا الاستعمال حكما يحق للمالك أن يستلم الأعمال المثيقية بالأجر المباشر إلى شريطة أخرى مهمة كتكثف الأسعار والتضخمات وأن يرجع على المقاول بجميع مالتكثيره من خسائر أو أضرار من جراء



أعمال الجسر الترابي عشروع القطر الكهربائي السريع
الخط الثاني (القنوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سجيل)

الشروط العامة

سحب العمل وإذا لم يخطر الضمان النهائي لأغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المثلث بصفة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره مكتوبة أن يبيع تلك المواد والتعدات والآلات المحبوزة عنده بحق له التعاقد مضاعفة الأجرات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول

المادة رقم 19: (الإستلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي :

عند إستلام الأعمال يقوم المثلث والمهندس أو من ينوب عنهما بمعاينة الأعمال وإستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه الموقر ويحرر محضر عن عملية الإستلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويتسلم المقاول نسخة منه . هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ إستكمال جميع إجراءات الإستلام الابتدائي

وإذا عثبان الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره مكتوباً يتم إثبات الغياب في المحضر . وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمثلث باستلامه للإستلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان . وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تمتد على الوجه الأكمل فثبت ذلك في المحضر ويوجمل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك . تقوم لجنة الإستلام الابتدائي بتقييم النتائج المعملية للعمليات المأخوذة بمعرفتها وكذلك الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للصور المسورة ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٢ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق .

الحساب الختامي : بعد إستلام الأعمال إستلاماً ابتدائياً وقبيل المقاول بتقديم ما يفيد سداد ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الختامي . يقوم المثلث بصرف النسبة الموزعة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً ويخصم من هذه القيمة ما يتكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه .

يتم صرف المستخلص الختامي بعد الانتهاء من إجراء الاختبارات المعملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديمه للمنطقة .

الإستلام النهائي قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب . يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المثلث أو من يمثله وإلى المهندس لتعديد موعداً للمعاينة تمهيداً للإستلام النهائي . وعلى أسفوت هذه المعاينة عن معاينة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المثلث أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجري التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهما ويعطى للمقاول نسخة منه .

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإستلام الإبدائي يوجمل الإستلام النهائي وتعد 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 للمثلث حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضاعفاً إليها ٢٥ ٪ مصروقات إدارية لمبالغ الهبة من الضمان تقدم من المقاول لحسن التنفيذ .

بعد إستلام الأعمال إستلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثلث لذلك يقوم المثلث بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخامس بالتأمين النهائي .

المادة رقم 20: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

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

وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد انتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمثلث وأن يتكون هذا الإستلام وهي بخالة من الجودة والالتزام برئيس لها المثلث ولائيل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان .



الشروط العامة

وهي حال إحقاق المقاول من القيام بأي من الأعمال البنية في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس قبل ذلك الحق في تنفيذ هذا العمل بمعرفة أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستقطع من المقاول بتكاليف العمل المذكور. ولم أن يضمنها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو أية عمليات أخرى تحت البنية أو أجهزة العنقودية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٢١: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولا يقوم المقاول بتنفيذ أي تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعتماد من البنية.

ثانياً للمهندس بعد الحصول على موافقة البنية وفي حدود الصلاحيات الممنوحة له إجراء أي تغيير في شغل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسبا، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد. وفي حال موافقة البنية على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تعقد التغيير استحداث بنود لا يوجد مثيل لها بقائمة كميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين البنية والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للكميات والأسعار مدعوم بمستندات مؤيدة شاملا التكاليف المباشرة للمعالجة والمواد والتعدات وتغييرهم من مصاريف إدارية وأرباح بالمطريقة التي يظنها المهندس وتعتبر تلك وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٢٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

ثالثاً على المقاول أن لا يجرى أي تغيير من التعديلات المشار إليها بدون أمر مكتابي صادر من المهندس ومعتمد من البنية.

المادة رقم ٢٢: (التعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولا تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قدم المقاول بتنفيذها وحملها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإتمام الأعمال بهذا العقد وحده دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة مكتابية 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 الاستعانة من إخطام الموافقة المكتابية تغيير سبب معقول، وإن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معارفة المعدات التي ستستخدم في هذا المادة والصرح باستخدامها.

ثانياً على المقاول بعد اتخاذ الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المثبتة وكل المواد غير المستعملة والتي قام بحملها وتنظيف الموقع.

إن هذه المعدات والآلات 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 لاستكمال العمل وختم مكامل قيمة هذه الإجراءات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

ثالثاً المعدات والمواد: يجب على المقاول تقديم العدد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والتوافقات المنصوص عليها في مستندات العقد. ومطلوب من المقاول تحديد تواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، والمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالمعد والجاهة الجيدة والتوافقات المنصوص عليها في مستندات العقد في التوحيد 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 بظفره منها وفقاً لاحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتغطية أي تأخير في معدلات الإنجاز.



الشروط العامة

وتتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وحفظ الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً لتسمية والسعة والقوة والكيفية وبالتصميم والإنشاء والتفصيل المحددين في العقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويستقر اتفاقاً مسبقاً على المحافظة وحماية مصالح الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحجب انتهاء العقد - وإن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبق.

المادة ٢٣: (تقييم الأسعار)

يقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بنود يلزم استبدالها نتيجة أية مستندات لم تكن متوفرة عند إعداد مستندات العقد بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ - ويجوز 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 للخدمات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للخدمات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كلما سيجمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كتكاليف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٢٤: (المكافآت)

حيث أن هذا العقد مبني على أساس المكافآت المتعددة قياساً بمعتبر المكافآت المذكورة بقائمة المكافآت هي مكافآت تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس المكافآت الفعلية التي يتم تنفيذها وفقاً للخدمات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ المكافآت الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك المكافآت دون مفاوضات أو زيادة في سعر الترخيص المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٥٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

المادة رقم ٢٥: (طريقة القياس)

يجري قياس الأعمال واقع للمخططات المتعددة وحسب طريقة القياس المحددة بالتواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على المشيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد، وللمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه - وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلياً للمقاول إرسال شخصاً مفوضاً للإشتراك مع المهندس أو معمله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إن المهندس أو معمله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما.

المادة رقم ٢٦: (شهادات الدفع الجارية (المستخلصات))

- ١- يجوز للهيئة أن تصرف للمقاول دفعة مقدمة على الحساب لا تتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توقيعها مقابل ضمان يتكفي بالنسبة المبلغ وتستوفى بالخصم من مستحقات المقاول بنفس النسبة.
- ٢- تقوم الهيئة بصرف استحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنية ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص
- ٣- المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يرأس عليها العقد تقديم رقم الحساب الخاص بها والتي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات، ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضح بالتفصيل أفعال التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومسحوراً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر وتعتبر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التعاريف المعمول بها.

ويستقر للمهندس والمالك سلامة اختيار قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتحقق أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتوريدها وتم قبولها للمهندس وذلك بصفته بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق والاعتماد المتابعة المختصة.



الشروط العامة

- ويضمن الهيئة سلامة الحجر أو التغطية أو الخصم حسب الحالة من قيمة أن مستخلص جاري أيضا إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولا تقتصر على:
 - استكمال التجهيزات الواقعة بها هي والمكسبات وانتقالات الهندس ومعمل الموقع وتأمين المكوّنات الفنية.
 - التقصير في سداد التزامات المقاول أو مقاولي الباطن.
 - تقديم رسومات الورشة والعيّنات وغيرها وفقا لما هو مطلوب بمواصفات العقد.
 - تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملا جداول التوريدات وجداول التكاليف التقديرية طبقا للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
 - تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.
 - الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والطفولة.
 - تقديم أو تجديد وثائق التأمين.
 - التقيد بالظلمة السلامة والمزور أثناء التنفيذ.
- تصديق للشركة التي يرسم عليها العقد قيمة رسوم المقارنتين والتوازيين المحددة بملحة الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق ومثلها جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق.

المادة ٣٧ () شهادات الدفع لتعويضات فرق الأسعار

يتم تعديل العقد طبقا للمادة رقم (١٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رفعا أو خفضا بالنسبة للبيوت المتغيرة أو مكوناتها مكل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المقاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان وذلك للمقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فاعلم على أن يقوم المقاول في عطلة بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبيوت الخاصة للتعديل وهي: الاسمنت - حديد - السولار ولين الثلاثة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات المتوازيات والأجزاء المتربة في هذا الشأن ومعدلة تغير الاسعار واشتراطات تنفيذها

- على المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فقط ضمن غرضه الفني من واقع نشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعينة العامة والأخصاء أو غيره من الجهات الأخرى المتعاقدة. وعلى المقاول أيضا تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية في نهاية مكل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
- بحسب المقاول على التعديل في الاسعار رفعا أو خفضا بالنسبة للبيوت المتغيرة أو مكوناتها مكل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المقاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان على أن يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لمكل من العناصر الخاصة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقا للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطلات الفني.
- في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبدء السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المطلوب الفني يتم استبعاد العقد.

بحسب المقاول على فريوق الاسعار رفعا أو خفضا خلال ستمين يوما على الاكثري من تاريخ تقديم المعلقة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق ويجب احتساب اولوية التعاقد في توليد عطلة وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي العطاءات الأخرى.

المادة ٣٨ () المسؤولية عن إصلاح العيوب

منى تكون الاعمال ومستندات المقاول بالحالة التي يملكها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أى عمل لا يزال ناقصا في التواريخ المحددة بشهادة الإستلام. وأن ينفذ مكل 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 السماح جاز للمالك أو من ينوبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو التخلل ويجب إعطاء المقاول إخطار مضمولا بهذا التاريخ.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط العامة

إذا اختلف المتعاقد على إصلاح العيب أو الحثل بعد هذا التاريخ - وستن هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المتعاقد. جزئ للمالك إصلاح العيب أو الحثل على حساب المتعاقد وأن يتكفل المتعاقد من التكاليف المستحقة الدفع للمتعاقد مضاف إليها ٢٥ % مضاف إدارية.

المادة رقم ٢٩: (المواد البيتومينية والسولار)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول التعاون في توفير تلك الاحتياجات بالمقدار اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقبائه بتوفير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :

- ١- يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب مכתب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مستحبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم توفيرها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحب الكميات الزائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه الكميات الزائدة عن حاجة العمل للمؤكل إليه بموجب هذا العقد.
- ٢- أن يساعد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يتكفل الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مستحباته من المواد البيتومينية والسولار مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء توفير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.
- ٣- إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشترائاته من غرامات تأخير وجزائات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يتكون ناتج عن تقصير في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول - و في شكل الاحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسؤولية متكاملة عن توفير تكلفة إحتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد و البرامج الزمنية و الالتزام بعدة العقد.

المادة رقم ٣٠: (الضمانات والرسوم)

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

الاختصاص

المادة رقم ٣١: (تسجيل بيانات المتعاقد)

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

www.Etenders . Gov .eg

المادة رقم ٣٢: (مدة سريان العقد)

تستمر مدة سريان العقد ٩٠ يوماً من تاريخ نشر المظاريف المعبأة



المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

1. الأكواد والمواصفات

تكملاً ورد بالشروط العامة فسوف تلغ الأفعال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيعطون المفاضل مسئولاً عن تأمير نسخة أصلية متكاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن التوجيه للأكواد تكون في حدود المواصفات

- الماكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والبلدية . والماكود المصري لمشاريع البنية التحتية وتصميم وتنفيذ الأسس والمكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).

- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري (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 في أي من الأكواد والمواصفات المذكورة أعلاه

2. الأبعاد

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومضائق الأشراف وأجهزة الإتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتجهيزات الضرورية وصيانة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتسقيعات وجميع المواد والعمالة والمشتريات والأدوات والتمهات وصيانة التسيقات اللازمة لحماية الخدمات القائمة وإستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالمكامل تكملاً يشمل سعر العقد مكل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المفاضل .
تكملاً يتضمن سعر العقد صيانة أنواع التاميمات والتمهات والضوابط بما في ذلك الضريبة المشقة المفروضة على هذه النوعية من المشروعات .

3. 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 والتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في بيول الطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه . وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفى من الضمان ويلتزم المفاضل بقبول العمل بعد تغييره تكملاً أو مكان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات

4. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها

على المفاضل 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 الممتلكات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة . ويتم الاتفاق على أسعار البنود المستحقة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمفاضل والهيئة .

5. التنظيف النهائي

بعد إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام النهائي) يقوم المفاضل على نفقته الخاصة بتنظيف البيول و تنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تغيرت معالمها أو شغلها بسبب العمل من جميع الانقاض والمواد الزائدة والأعمال الشبكية المؤقتة والمباني والمعدات ويجب تركها جميعاً لخدمة العمل بأنواعه في حالة موافقة لائحة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس

6. صلاحيات المهندس

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
المواصفات الفنية

٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:

- المقاول مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مقطع أفقي) بتكامل تفاصيلها وعلى حسابه وتهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يستلزمها في الرسومات أثناء التنفيذ.
 - على المقاول القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لما هو محدد بمسئدات العقد في مواقع المبتدأ والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف متكامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات. وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأسيسية مع التأكد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية بشكل مستمر للتحقق من تصميم أساسات المبتدأ قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال المبتدأ.
 - على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأسيسية المطلوبة. ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب العملية والأعمال المختبرية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.
- في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإبداله أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى نفقته.

٨. تعاون المقاول:

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

٩. روبريات الإنشاء والخطوط والمناسيب

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب والارتفاع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وتثبيت روبريات ميزانية مؤقتة (1) التي يحددها المهندس ومعمل الهيئة (1) وعليه تقديم مكرمين هذه النقاط المرجعية للمهندس للاعتماد من الهيئة (1) وعليه بالتشاور مع المهندس في إعداد الميزانيات الابتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمساحات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التعرجات والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور التوجيه وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة (1) أو من تكلفه الهيئة القيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمستط الأفقي وتحديد المنحنيات الأفقية والأرئيك التصميمية.

ويتم وضع المنسوب التصميمي وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس (1) وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس ومعمل الهيئة قبل البدء في التنفيذ. ويتم الإحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومختومة مع المهندس (1) والمقاول ملزم بتوفير مهندس المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والسكنية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبيريات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس ومعمل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيريات وتحديد الخطوط والميول والمناسيب المقاطع الطولية للنتائج المعجور ونقاط الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والأحداثيات المعطاة لإنشاء المبتدأ والممرات والمنشآت والمخلفات التي يراها ضرورية. وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسيب، وهذه الروبيريات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التي بها ويمررها وضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.

ولا يجوز القيام بأي عمل قبل التسليم ومواصفة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه الروبيريات. ويكون المقاول مسئولا عن المحافظة على جميع الروبيريات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشائها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

١٠. التفاوت المسموح به في أعمال الإنشاءات والتراخيصات

ما لم يتم التمس على توصيف مغاير لذلك فإن نسب التفاوت المسموح بها ستكون كالتالي:

- فرق الرأسية في حيط الشاغل لا يزيد عن 3 مم للعاظم أو العمود بارتفاع 3 متر ولا يحسب الفرق تراكمياً في الحوائط التي ترتفع عن 3 أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن 1/100 ثانية.
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن 6 مم لكل 3 متر.



المواصفات الفنية

- طرقات قبل التفاوض للمناسبة لا تزيد عن $\pm 1\%K$ حيث K هي محيط التفاوض المسافة بالمتر، وفارق الإحداثيات لا يزيد عن 10-20.

١١. تجهيز واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية . وفي حالة توافق مواد معبأة بالموقع بطبيعة منتج هزازات ، وتفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لأجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول . ويتحمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات . وتجري على جميع المواد الاختبارات التي يقرها المهندس . ويتم أخذ العينات لأجراء الاختبارات بحضور المهندس ومثلها للطرق القياسية . ولتؤخذ العينات عادة من المواد الباردة للموقع . وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير متوافقة للمواصفات ، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم إستخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت مكافئ وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل نتائج وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية بكلفة أدنى على مواد الرصف المزمع إستخدامها:

- 1- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والعكاشة للترية (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكثافة مواد طبقة التأسيس والأساس
- 2- تحديد نسبة تحمل تكافؤيتها (CBR) لعينات التربة المدموجة في الموقع ومواد الأساس
- 3- التحليل المتخلي للتركيب المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية
- 4- تحديد نسبة التناقص للمواد الصلبة فائز (أجلوس) المستخدمة في الأساس والمبقيات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكثافة الاختبارات الأساسية الأخرى كالترنج والوزن النوعي والامتصاص .. الخ.
- 5- تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات.
- 6- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلطات اسفلتية وخرسانية وموازن ومعدات مساحية .. الخ

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بعدة تكافؤ لاعتقادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن 100 م. وعلى المقاول التحقق من السماكات الإفتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول إذا لم يمكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر متمثلة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي معمل على بنود العقد، وللمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات تكميلية وذلك على نفقة المقاول.

١٢. الصيانة خلال الإنشاء

على المقاول الحفاظ على الموقع وسفاهة مشتملاته والذي أصبح في حوزته بموجب منحتر السلام الموقع وكذلك صيانة نظافة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الإستلام النهائي للمشروع . ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة مكافئة بهدف المحافظة على العمل المنجز من طريق وإنشاءات في حالة مرضية في جميع الأوقات . جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات العطاء بشأن بنود الدفع المختلفة في جدول الكميات وأن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال إسبوعين من تاريخ أمر الإنشاء على المقاول إعداد وتثبيت عدد (١٢) لوحة كبيرة مكشوفة أدنى بالمقاييس التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس وبالمواقع التي تحددها الهيئة . وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للعد التنازلي للأيام المتبقية وكثافة البيئات الأخرى وفقاً لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطلوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع . وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها . كلما يلزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس.

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشك بالمعدات والآلات المطلوبة للمشركة مبركة به:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد متثل منها أثناء التنفيذ
- مظهر المعدة وسعة الصنع وحالتها الزاهية.
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.



الشروط العامة

في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضاً عن جميع التسليمات المبتنية والنهائية مكملاً
لوثاق هو من تقدم بها إلى المكتب منذ المراسمة الأولى للمشروع
ثانياً: على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع
الطوارئ والممرات السطحية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات. وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل
لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات. وعلى المقاول إعداده التربة
إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسور والأبحاث التأسيسية مع التأكد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة
التأسيسية مسبقاً للتحقق من تصميم أساسات الطوارئ قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ
أعمال الطوارئ.

ثالثاً: على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والمهارة للقيام
بأبحاث التربة التأسيسية. ويشمل ذلك عمل الجسور 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 مكملاً هي محددة بنطاق العمل بمسند
نطاق العمل وجدول الكميات أو تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وسيانها خلال
فترة الضمان.

وعلى الطرف الثاني أن يلتزم بتعليمات المهندسين وتوجيهاته الفنية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها
سواء كان ذلك منصوصاً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج النطاق
قطاع التنفيذ والمناطق التي في الموضوع محل الخلاف. وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس
أو معمله 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 بمسند
المشروع والمواصفات القياسية المعمدة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي والتسمية للمواد التي لم
تصدر بشأنها مواصفات قياسية معتمدة فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العملية التي يحددها
المهندس المشرف على التنفيذ.

- إحداث كافة الترتيبات الخاصة بمنطقة الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والمقاييس واللوائح الخاصة
بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر عن الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢: (البرنامج الزمني للفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ
وحدة التجهيز والإحلال وجدول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من
بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول الكميات الفعلية للمعدل وأسبوع قبل نهايته للإحلال) موضعاً به طريقة العمل
وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئولاً مستولياً متكاملة عن الالتزام الكامل
بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب هترات التأخير واحتساب فروق الأسعار مكملاً أنه مسئول عن
تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال
الفترة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع مكملاً أو جزئياً ويوضح فيه بخلاء المسار الحرج لكافة
الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال الموقفة اللازمة لبدء التنفيذ وهترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن
والشؤونيات. وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بها يتوافق مع خطة العمل
وبرنامج تنفيذ الأعمال. ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية
لتحقيق المصفاة ووقت الأعمال. ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال للمعدل شهرياً في صيغتين أصيلة الخرائط
البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال. وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص
مدمج بالإضافة إلى النسخ الورقية. على أن يتم تحديث البرنامج ككل شهر خلال سير العمل والتراجع جميع
التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقفة. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية
خطية يطلبها المهندس وتعلق بالترتيبات اللازمة لإتمام الأعمال الموقفة التي يوضح المقاول تقديمها أو إتمامها



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (القيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سفيل)

الشروط العامة

أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح مدى الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لمختلف الأعمال الدائمة بشكل جلاء.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول شكله تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير للتدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية يعكس التدفقات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بصيغة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال. كما يكون بالتفصيل العكسي لمتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة.

وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

وإذا قسم المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو مكشفت التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة، فسيتطلب تطبيق غرامة تأخير.

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

المادة رقم ١٣: (مجال المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والمكاشل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل ويعد بالتقارير التي يراد للمهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم. وعلى المقاول أو ممثله المقبول خطياً من قبل المهندس أن يكون مقيمًا بصورة دائمة وثالثية في موقع العمل وأن تخصص وقتاً للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

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

المادة رقم ١٤: (مستخدمو المقاول)

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

ثانياً للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يعترض ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سيؤذي السلوك أو غير مكفوف أو مهمل في أداء واجباته. وفي هذه الحالة فلا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثالثة بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يسحب بأسرع وقت ممكن أي شخص يجري سحبه على النحو المبين أعلاه بديل يوافق عليه المهندس.

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

المادة رقم ١٥: (تجديد مواقع الأعمال)

الطرق التتالي مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة سليمة وربطها بالنقاط الأصلية والخطوط والأبعاد والنسب الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس عن أية عروقات يعانون من



الشروط العامة

تدأها تنفيذ الأعمال بصورة غير مسبوقة، ويصحب مسئولاً عن تقديم سائر الأجهزة المسماة والآلات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن وعليه أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والتأسيس على نفقته الخاصة حتى ولو طفر الخطأ ناتجاً عن عدم مسحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وكذلك لتفسير المفاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ٢٦ : (حماية الطريق)

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

المادة رقم ٢٧ : (إنشاء المقاول بالأعمال المتقدمة وحماية الخدمات القائمة)

أولاً : المقاول مسئول مسئولية متكاملة عن الحفاظ على الأعمال المتقدمة حتى الإستلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأي سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأي من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفة وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضانات أو السيول أو الإضرار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يتكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لإعتماد من الهيئة، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

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

ويصحب المقاول مسئولاً عن كافة الخدمات والأنوار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو مسبقاً بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس

المادة رقم ٢٨ : (التأمين على المشروع)

أولاً : أبداً لا يتعارض مع ما ورد يأتي من مستندات العقد وعلى المقاول تأمين وتعويض المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والموقفة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة المتكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور الهيئية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين ساريًا اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليوم إقفالية أية خسارة أو ضرر يتكون المقاول مسؤولاً عنهما أو تاجعين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإستلام النهائي.

ثانياً : على المقاول إصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول إصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأي من مهنسي المالك أو المقاول وتتكون 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 للمطرف الأول خلال ثلاثون يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة حتى الاستلام الأبدائي للعملية، ويتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تسليم وثائق التأمين المتفق عليها فإنه يحق للهيئة أن تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع شركة تعادل قيمة الوثيقة التأمين من الفترة التي لم يشهها التأمين.

(جنيه بمقدار ٢٥٠) عند

على المقاول المسند إليه العملية تقديم تأمين نهائي قدره (

توقيع العقد



المادة رقم ١٩ : (الآثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الآثار والبقايا المتحصنة أو المعلمات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو التراثية وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التى تكتشف فى الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة.
ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمى المقاول أو أى شخص آخر غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند اكتشافه أى من هذه الاكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسئولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.
وإذا علمى المقاول تأخيراً أو تمسك بمسئولية نتيجة امتناعه لتلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك مكتوبة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق للمقاول فى أى تعويض زمنى أو مالى مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة ٢٠ : (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ مكافحة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الاجتماعية وغيرها من القوانين، وكما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك ومكافحة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال، وكذلك على المقاول اتخاذ مكافحة الإحتياجات المناسبة للعبولة دون وقوع أى 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 مسؤولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياجات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتبني يكتل الإحتياجات 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 مكافحة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المثالية المواصفات المحددة بمستندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية إختبارات قد يري المهندس إجرائها في مكان منع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أى مكان آخر.
ولا يقضى بحسن الأعمال فى موقعها أو الجرش أو المصانع التى يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأى حال المقاول من مسئولية فى التأكد من صلاحيتها.
خطة ضمان الجودة على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الإلتزام بمكافحة التماسيل المحددة فى العقد، هذا ولن يعفى التزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أى من واجباته أو مسئولياته، ويقوم المقاول بتقديم مكافحة الإجراءات والمستندات التى لو وضع خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أى مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش على أى جزء من الخطة وطلب تنفيذ أى إجراء تصحيحي.

فحص المواد يجب الإلتزام بعدم إستعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات واعتماد استعمالها بالموقع، وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أى مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس، ويعتدى في أى وقت فحص المواد والأدوات التى يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بطلب من المهندس، ويتحمل المقاول أية غلطات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى/أو من أماكن الإحتياط على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:
- عمل الموقع.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الحكم الثاني (الفيووم/بتي سوف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط العامة

المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والمواصلات والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص مباشرة في الموقع أو ضمرا جعدا لعمل الموقع ولعمل المعامل المركزية بالهيئة من الترخيص الوحيد لأختبارات نوعيات الجودة.
أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة يحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات العملية نهائية وملزمة لطرفي العقد، وإذا قُدم المفاوض في إجراء الفحوصات العملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وتضمن النفقات متكاملة مضافا إليها ٢٥ % تكتمصاريف 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 إعدادات العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والألات اللازمة للأعمال، وعلى المفاوض أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تقبيله بأعمال أخرى تأهله)

أولا: لا يجوز لعملية أي عمل أو حجب عن النظر بدون موافقة المهندس أو معمله، وعلى المفاوض أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو لممثله لفحص وقبول أي عمل ستجرى تقبيله أو حجب عن النظر، وعلى المفاوض عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو معمله إشعارا خطيا بذلك للحضور لفحص وقبول الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو معمله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المفاوض بذلك. ثانياً: على المفاوض أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسيما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المفاوض 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 خطيا 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.

الاستعانة من ذلك المواد بمواد متاحة ومناسبة.

إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفا للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أسلوب التنفيذ، وذلك بالرغم من أي إخطار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكلفته.

وفي حال تفسير المفاوض في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب العملية بحق المالك أن يستخدم أشخاصا آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المفاوض جميع النفقات التي ستنتج عن ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضاعفا إليها ٢٥ % على المفاوض أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المفاوض إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يتوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يمشيها المالك ضرورة لسلامة العمل، وعلى المفاوض أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالتدوير الفني يراه المهندس ضروريا، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم إعادة مدة الإيقاف بسبب يرجع للمفاوض أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المفاوض استئناف مدة الإيقاف تضاعف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا مكثت هذه الأعمال على المسار المخرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائيا في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (بدء وإنهاء الأعمال)

يجب على المفاوض أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع خطيا أو جزئيا وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير وإنهاء من تعيدها وفقا للمدة المحددة ببرنامج العمل المتعمد من الهيئة، وعند التقدير أن تنفيذ الوقت



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ١: التعريفات والتفسيرات

أولاً : يقصد بالمثلثات والعمارات 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)

أوتفنى وتلصق الهيئة العامة للطرق والمطارات والنقل البري التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يزول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني)

ويعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطاياهم ويشمل ذلك معيهم وحلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة .

٣. المهندس

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

٤. ممثل المهندس

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

٥. الأعمال

تعني مثل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة

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

٧. معدات الإنشاء

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

٨. الممثلات

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

٩. الموقع

يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتيها 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 اللازمة لأية موافقات شفهية سابقة.

ثانياً - الضرورات والجمع :

تدل المثلثات الواردة بصيغة المفرد على ذات المذلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أيضاً إذا تطلب النص ذلك.

ثالثاً - العناوين والهوامش :

إن العناوين والهوامش الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢: (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها والتحقق واختيار أية مادة سيتم عمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد عكساً ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد يشكك فيه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية وكذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال (لا إذا تم على جواز ذلك) صراحة في العقد.



أعمال الجسر الترابي لشروع القطر الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط العامة

والمهندس من وقت لآخر أن يقوم بمكتبه حقليا بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعليمات والمواصفات المكتوبة الصادرة عن مكتب المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة بحمل من المقاول وصاحب العمل عكسا أو مكثبات صادرة عن المهندس نفسه ويراعى دائما ما يلي :

- أ- يلتزم مكتب المهندس بتقديم بأجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه أحظار المقاول كتابيا بطلب القبض طبقا يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لتقارير القبض (ماعدات الموثوقة بنتائج الاختبارات المعمية) وفي حال القصير أو عدم استجابة مكتب المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التشييد والمناطق بالهيئة العامة وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .
- ب- إن القصير مكتب المهندس يرفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلامة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد .
- ج- عدم وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التشييد والمناطق .

المادة رقم ٣ : (التنازل للأطرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مضاعفة نشأ عنه وتترتب عليه أو عن المبالغ المستحقة له مكنتها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويقتضى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الإخلال بمسؤولية التعاقد عن تنفيذ العقد ، كلما لا يخل قبول فروقه عن المبلغ المستحق له بما يتكون للجهة الإدارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) الاحتكام القانون رقم ١٨٩ 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 أيضا 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 والإلتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن مثل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو عن وكيله أو موظفيه أو عماله عكسا أو مكان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو عن وكيله أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقد من الباطن بمقتضى هذه المادة .

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وسيلاتها
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المنوطة ما لم يرد نص على خلاف ذلك .
- أي شيء آخر سواء مكنان في طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه ملصوحا عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه عقلاً .

- تقديم الهيئة للمقاول المستندات الميدانية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول إشارات من تاريخ توقيع العقد أن يقوم علي نقله خلال مده شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل الهيئة بإنهاء أعمال الموقع لتسليم الأرض الطبيعية وإعداد التسليم وجدول المصروفات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقعة تهيؤا على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد .

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتفسيره ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في مناقشة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النسخ العربي والأجنبي يعمل بالنسخ العربي كلما يمكن الاستدراك فيما يتعلق بالمواصفات والمخلفات على اللغة العربية .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (القويم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط العامة

٢- تتكون الترسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على لفظته إلى اللغة العربية ويصكون النسخ العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

أ- يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويتحمل المقاول وعلى لفظته الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية للزم لأداء عمله ، وعليه تتكفل إنظار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقيل مدة كافية بحاجة 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 ، كلما يلزم عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأحكام المشار إليها في المواصفات الفنية وتتكون هذه النسخ معبرة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر معوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨: (الأوامر التوجيهية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بآية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل مطلق وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن يتخذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال تكتلت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد وتوقيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي نظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوجيهات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المائل لها في فئات الأسعار بالقيمة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استبدالها بين مكمل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (معانية الموقع)

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

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.

- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.

- المساحات المتاحة للأعمال الموقفة في الموقع وأماكن التشوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

- للتبسيط المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والأحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وتكديرات العمل وطبيعته وشكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للملفد على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

- التحقق من الخدمات والمزا قبل تحت الأرض بعد تنسيقه مع الجهات المعنية بذلك المرافق وتعرفه على إمكانياتها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وأن المقاول قد استحصل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي قوتها في قائمة الكميات وهذات الأسعار تتكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وسيلة الأعمال بشكل مطلق وسليم.

المادة رقم ١٠: (مراجعة التصميم)

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بمقابل تقاسمها وعليه تعبر عن العنصر الفني المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بآية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها



المواصفات الفنية

وعلى المقاول استبعاد أي معدة أو را من موقع العمل يرى جهاز الاشراف بالهيئة انها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال
١٥. **أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:-**

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ تدابير الاحتياطات
الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بمطابقة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.
وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمتمسك عليها في الشروط الخاصة ودليل
وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة. ويجب أن تتوفر العلامات المرورية بالمعد المطلوب لدى المقاول كصناديق وألواح
للإرشاد القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء
المكشوفة التي تكفل عدم وقوع حوادث تستخدم الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط
المقترح للاعتماد من المهندس وجهه المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى
أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهاراً وتكون الأسبجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء مكهربائية فورية مسفود في مسفوف
وذلك ليتمكن أمانكن الحفر والأمانكن الأخرى الخطرة التي فيه تشوين مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم
التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات
تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفتيش المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (ومضيئة)
بحيث تتيح الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المغلقة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة
وبمسافات تدريجية. ويجب أن تضام هذه الحواجز أثناء الليل بضوء اخر عادي مع أضواء ومضيئة على جانب خط السير
وذلك للتبعية. ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة ككفا يجب أن تضام حواجز المرور
المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير يجب أن يتم على مرحلتين (لنقل) لتجنب إقفال حركة المرور،
فإن نعد ذلك فعلى المقاول قبل المباشرة فيه وبالتفاهق مع المهندس وجهه المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير
بأسفوار عتبة عند قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات لإزعاجاً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشكل فيها
حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.

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

١٦. المسؤولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن مطابقة الأعمال الموجودة بتطابق العملية وحماية المرافق وحفظ الخدمات في المواقع التي
تتكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى مفعته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة
الكهربائية (المشغلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تعريض
الصنكر من النقص 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 وتسهيلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة أرضية أو هوائية أو مياه أو بتروول أو
غاز... إلخ للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة
مقبولة والتقليل من الأزدواج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها
هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لاستعمال أعمال مزج الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات
التوجيه لهذه الجهات، وتنسيق الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت لتكفل على نفقة الهيئة مالك يمكن
المقاول متسبباً في إلحاق أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لتكسر طراري أو نتيجة لإعتكاشها أو زوال رصتها، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ
الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تظلل 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 وسلية أن يحفظ بشكل غاية - من الغيب أو السر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات
حدود الأملاك إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً بمواقعها. ولا يجوز شقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات
بدل ذلك.



المواصفات الفنية

ويتكون المقاول مسئولاً مسئولية متكاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي صفة مكشفت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بسبب أي عيب في العمل أو المواد. ولا يقضى من هذه المسئولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبوله. عند حدوث أي ضرر أو أذى للممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذ من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة معاللة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها. وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات الوقائية

فيما يخص التجهيزات الوقائية الخاصة بالمقاول وتجهيزات الممتلكات الخاصة بمقتضى المالك والهندس وجهازه المشرف ومعمل الموقع وتجهيزاته والمركبات سيتم الرجوع فيها إلى البند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقديمات المقاول للاعتماد من الجهة

تتضمن التقديمات بكافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المتخذ وأدلة التشغيل لأية أجهزة مبردة والعيون ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية واليومية والصور وافلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع كمرحلة العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لاستكمال الأعمال. وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماد من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل بشكل بند على مدى 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 في استشاري مع فريق في متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشائية وتفاصيل قوالب الإنشاء وتقديمها للمهندس للمراجعة والاعتماد وفقاً للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذاً في الاعتبار فترات المراجعة ويقوم المقاول بتقديم عدد ٢ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والاعتماد، 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 للاعتماد. وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادته للتصحيح 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 ٢ نسخ من الرسومات النهائية المصححة هذا ولا تعفى مراجعة المهندس للمقاول من مسئولية من أية أخطاء أو حلف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كلما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المخزنة والأشياء الموقفة وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب استعمالها مطلقاً في الأعمال الخاصة بالمشروع. ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيداً عن موقع العمل بدون تصريح مكتوب من المهندس.



ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الجسر

الباب الأول: الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المسالك الموقعية للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتوصيب الخراطيم وتزويد الموقع بمكافحة التجهيزات وإخلاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وتحويل للخدمات القائمة والمتأثرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل مكافحة التلوثات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لاستصدار التصاريح المتعلقة بسلام الموقع والبدء في التنفيذ. وكذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات الموقعية وتنفيذ الجسات التأكيدية وحل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لنود الأعمال.

1.1 إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المسالك الموقعية لمثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإعداد وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمرصبات بالتفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسيق المسالك، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات المنسكية والاسطكية والخدمات المسبقة والإسماط الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق باستخدام طفايات لا تقل سعتها عن 5,4 تتكجم تعلق على حوائط المسالك والمخازن بأماكن بارزة بالمعد وبالتوزيع الذي يعتمد المهندس

كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتثبيت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة يملحق هذا الملحق وتأمين الحراسة لمكافحة التجهيزات الموقعية والمعدات خلال فترات العمل وأيضاً وتأمين وسيلة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الصيانة المتأخرة للطريق والتي تتأثر مداخنها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لإنتقالات معلمي المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لانتظار 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 بالمعقد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن مكافحة التجهيزات الموقعية والموقع المقترح لاعتماد من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بعسندات العقد وبعد الإنهاء من الأعمال يجب إزالة مخلفات الخلط وآية عوائق أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لبراء المهندس ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض للقيام عليها بالتجهيزات، وتزويد ملكية مكافحة التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يتكرر خلاف ذلك بالشروط الخاصة ، وعلى أن تكون مكافحة التجهيزات التي تزود ملكيتها للهيئة بحالة معقاة وباعتماد المهندس والهيئة أو من ينوب عنها.

• القياس والدفع

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

1.2 التنظيف وتطهير مسار الطريق

• وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجنود ورفع والتخلص من جميع التلوثات الانسجاز والمزروعات والمخلفات داخل حدود الطريق والمناطق المناطقت للتأثيرات ومواقع جلب المواد باستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البنود الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع التلوثات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التلويث أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

• متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرق جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جنود الأشجار وعمق حتى ٣٠ سم تحت سطح التسوية وكذلك مكافحة العوائق البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم المسكيات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجنود والحفر التي ترقع منها العوائق بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف ومكافئ نسبة دملد لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى مستطبة جافة، مع نقل المخلفات إلى المقالب العمومية دون أضرار مسئولية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حوت الملقية الموقعية (بسماعطة لا تقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥ ٪ من أقصى مستطبة جافة وأخذ آخر الإختيار إجراء الاختبارات اللازمة واستبدال أية مواد غير ملائمة.



- القياس والدفع
- يتم الحساب هندسياً.

الباب الثاني الأعمال الترابية

2.1 أعمال الحفر

- وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالمطريق ويشمل حفر وإزالة أنواع الغير ملائمة التي قد تتكون أسفل الجسر مثل (رمل المكشبان - المواد ذات التصنيف ٦٠ أو ٧٠ بتسليف الأشوا - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دسكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأدنى لمحتوى الرطوبة - المواد الرملية للحد الذي لا يمكن معه دسكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السبغة) ويتضمن حفر الجداري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الميول والمصاطب تحت اللال طبقاً للمناسيب التصميمية والميول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

عندما لا تكفي كميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر بالمطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالحفر في المنابر التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من المنابر في إنشاء الجسر إلا أي قطاع إلى أن يتبين بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر. ويمكن استبدال المنابر إذا وجد المهندس أن الحالة تعني بأخذ التربة من توسيع مناطق الحفر.

- البنود:

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا المتماسكة والصخر والسمر يشمل تشغيل وتسوية ودعم السطح التصميمي لقطاع المطريق.
 - حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسمر يشمل تشغيل وتسوية ودعم السطح التصميمي لقطاع المطريق.
 - حفر في تربة صخرية : وهو حفر المكمل الحجرية بالمطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب ويرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسمر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودعم طبقة ردم للوصول للمسوب التصميمي وفي حال تطلب الوصول للمسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.
 - حفر الصخر وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب العظمي المتناسك جيداً والذي يتكسب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال التسف والسمر يشمل توريد وتشغيل ودعم طبقة ردم للوصول للمسوب التصميمي وفي حال تطلب الوصول للمسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.
- ويستخدم المقاول ملابز المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوعاً وكمية بالبنود المذكورة أعلاه للالتزام بالبرنامج الزمني للمشروع.

- القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بملتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسمر يشمل تهذيب الميول وتشغيل وتسوية ودعم السطح التصميمي لقطاع المطريق والأستاد والإختبارات وإزالة المخلفات ونواتج التسوية إلى المقالب العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع.

2.2 أعمال الردم

- وصف العمل

محمم مواد الردم يتكون من ناتج الحفر الصالح المثلون بالمطريق أو من المنابر المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.

ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل جسر المطريق والأختلاف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الاستخدام ويجب أن تتكون هذه المواد لطيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختيارها ودعمها المواصفات القياسية للهيئة ويلزم أن تتكون مواد الردم ذات تصنيف (١ ١٠ ١٠) أو (١ ١٠ ١٠) أو (١ ١٠ ١٠) حسب تصنيف الأشوا.

اتم أعمال الردم على طبقات متتالية:

- بالنسبة للممر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الملان تحت طبقة التأسيس يتم الردم على طبقات بسماك لا يزيد عن ٥ سم مع الدمك لأقصى سكالفة جافة لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى سكالفة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم من الأحجار المخرجة عن ٣ بوصة



• بالنسبة للرودم بعد الترتالول من تشغيل الجسر الترابي مع الطين تحت طبقة الأساس يتم الرودم على طبقات عمود لا يزيد عن 5 سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لانتقل عن 95٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار الخارجة عن 5 بوصة .

ويجوز للهيئة الموافقة على القرض بسمك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كثافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعا .

بعد الوصول بالرودم إلى النسوب التصميم أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب النسوب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الثلاثة . ويجب ألا يترك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تغطيته بطبقة الأساس التالية .

أعمال ضبط الجودة لأعمال الرودم تؤخذ عينات من طبقات الرودم لاختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسمك الطبقة وذلك قبل مرور 4 ساعة من انتهاء عملية الدمك . ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من 4 ٪ عن نسبة المياه الأساسية لمقابلة لأقصى كثافة جافة . و التفاوت المسموح به في منسوب طبقة الرودم النهائية لا يتعدى ± 3 سم مقارنة بالنسوب التصميم المحدد بالرسومات التنفيذية ولا يزيد عن 10٪ من مساحة الطبقة . ولا تقل نسبة تحمل سكاليفورنيا عن 70٪ . كما يجب ألا يتعدى الفرق بين منسوب أي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ± 1.5 سم . وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى مقارنة لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول إعادة حوثها ودمكها .

اختبارات الجودة يتكون القيام بكثافة الاختبارات المشار إليها في هذا البند من مسئولية المقاول . ولا يتم حسابها كتبند منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات شاملة مثل هذه الاختبارات والتي يجب إجراؤها كلما تغيرت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة . وتشمل اختبارات الجودة على الآتي :

- التحليل المخبري للمواد الطينية والرطوبة بالترية
- حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم 40
- نسبة المار من منخل رقم 200
- اختبار بروكتور للعزل
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك
- اختبار نسبة تحمل سكاليفورنيا CBR
- أي اختبارات أخرى للتحقق من جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج بكل 100 متر مربع
- القياس والدمك

يتم قياس وحساب هذا البند بالمتوسط من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والدمر يشمل تحميل ونقل المواد إلى موقع الرودم وأعمال القودم والدمك وتجهيز المبول والتسوية والاختبارات وإزالة تواتج التسوية إلى المقالب العمومية .

الباب الثالث طبقات الأساس

3-1 طبقة الأساس ناتج تكسير مكسارات

- وصف العمل

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

- المواد

يجب أن تكون المواد المستخدمة لطبقة الأساس ناتج تكسير مكسارات أولية الأوجه المكسرة لا تقل عن 90٪ ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المتفتكة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة . ويجب أن يتطابق الرصام مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- القابلية للتثبيت في الماء بالنسبة للمواد المحبوزة على المنخل رقم 4 لا تزيد عن 2 ٪ من وزنها .
- لا يزيد الفاقد بالتآكل على جهاز لوس أنجلوس بعد 50 دورة عن نسبة 10٪ .
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير مكسارات وفي حال توافر مواد معجونة بالموقع التفل مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء اختبارات صلاحية والتدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية اللازمة على أن يخبرهم على الفور في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشغلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص .
- نسبة تحمل سكاليفورنيا بعد العمر لا تقل عن 80
- مجال المدونة لا يزيد عن 8



أعمال الجسر الثرابي لشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

المواصفات الفنية

- حد السيولة لا يزيد عن ٣٠
- عديمة الانكماش

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

تدرج مواد طبقة الأساس

حجم الشغل	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)
٢٠٠	١٠٠		
١٥٠	١٠٠-٧٠	١٠٠	١٠٠
١٠٠	٨٥-٥٥	٩٥/٧٥	١٠٠ - ٧٠
٣/٤	٨٠-٥٠		٩٠ - ٦٠
٢/٨	٧٠-٤٠	٧٠/٤٠	٧٥ - ٤٥
رقم ٤	٦٠-٣٠	٦٠/٣٠	٦٠ - ٣٠
رقم ١٠	٥٠-٢٠	٤٥/٢٠	٥٠ - ٢٠
رقم ٢٠	٣٠-١٠	٣٠/١٥	٣٠ - ١٠
رقم ٣٠٠	١٥-٥	٢٠/٥	١٥ - ٥

ويمكن أن يطبق الركنك المخطط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالحدود المصري والمواصفات القياسية لهية الطرق والتشييد طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للتخطيط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

• متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد والخليط التصميمي يجب على المقاول إعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستعمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة القرمه كطريق متجانس يتم فرد باستخدام الجريد الزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدمك على طبقات بسلك ١٥ حدود ١٥ اسم أحده في الاعتبار الإشتراطات المطلوبة للدمك والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الترش بسلك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كثافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقفياً، ويتم فرد الخليط على طبقات والعرض المطلوب بالقطاعات العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بعد أدنى ٢٥ سم من طرف الأسفلت في شكل جانبي، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من أقصى كثافة معملية.

ويستمر الدمك حتى يصبح السلك المتكامل للطبقة مدمكة بشكل تاماً متساوياً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق منسوب سطح المظلة وخصائص نسبة الدمك في مواقع مختارة.

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

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة المنتهية ويولفها درجة كافية من التثبيت قبل السماح لعربات النقل التي تقل 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 العلوي ورطب إلى درجة كافية لتأمين الربط بين الطبقتين. بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على تفتتة بحساسة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التماسك والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التشريب البيتومينية.

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسيب وخرق الانطباق وسلك الطبقات إلى المواصفات القياسية لهية العامة للطرق والتشييد والحدود المصري للطرق.

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة بمرحلة الأجهزة اللازمة للعمل وتجري التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (خلال ٢٠٠٠ متر متتابع أو تغيير المصدر) على أن تشمل الآتي:



المواصفات الفنية

- التحليل المنحى للمواد الغليظة والرفيعة 1 يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري أو المكشود الحصري للفلوك .
 - تجربة لوس لتحول مقاومة البري والاحتكاك (يجب أن لا يزيد القاطع بعد 5-10 لفة عن 11)
 - تجربة برستون المعدلة
 - الوزن النوعي ونسبة الإمتصاص يجب أن لا تزيد نسبة الإمتصاص بالمياه بعد 35 ساعة عن 71%
 - حدود Atterberg لتجزء التار من متعل رقم 4- (يجب أن لا يزيد مجال اللدونة عن 18 وحد التسيولة عن 20)
 - نسبة تحمل تكاليفورنيا (يجب أن لا تقل عن 18)
 - تحديد نسبة القاطع بالوزن شجرة للفت-78 ASTM C-142-78 باختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن 5 % .
 - أي اختبارات أخرى واردة بالمواصفات وثراها الهيئة لازمة للتحكم في جودة العمل
- وتتكون قيم حدود القبول لتأليج التجارب تكما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج مكمل 150 متر مربع

• القياس والدمك

بعد التأكد من دمك الطبقة بعد الدمك من خلال الوقع المساحي التمهيلي يتم قياس وحساب كثافات طبقة الأساس بالتر المتكعب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبنية على الرسومات ووفقاً للقطاعات العرضية التصميمية ، ويشمل السعر تكلفة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد باستخدام الجريد المزود بأدوات التحكم في التسوية والسطح النهائي. وأعمال الدمك والتسوية والاختبارات وإعادة أماكن الجسات إلى ما تكلفت عليه.

ويتم عند تعيد طبقة الأساس مزاغة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة للتشغيل بعد أنى 25 سم من كل جانب .

الباب الرابع الأعمال الخرسانية

1- الحواجز الخرسانية (التيجزمن) : (أن وجد)

أ- وصف العمل :-

يتألف هذا العمل من إنشاء حواجز خرسانية واقية ذات وجة واحد وذات وجهين وفقاً للمواصفات وطبقاً للخطوط والنسب المبنية على الرسومات أو التي يقرها المهندس .

ب- حاجز خرساني وجة واحد :-

أعمال إنشاء حاجز خرساني وجة واحد بارتفاع 80 سم من الخرسانة العادية والمقاومة الميزة لها لا تقل عن 250 مكجم/سم³ بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت الذي يحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام الفيبر 3 الكاف البولي بروبيلين 1 ملم الشيوخ على أن لا يقل محتوى الكاف البولي بروبيلين عن 9 مكجم / م³ على أن يتكون الخلط والدمك ميكانيكياً مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتنجية خاصة لسد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة المتكافية لاتمام التفاعل الكامل للأسمنت وطبقاً للمواصفات والقمة تشمل عمل القوم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس وحقل ما يلزم لنهوا العمل وعمل فتحات تصريف مياه الأمطار وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل قاسم مكمل 12 م- مكمل والقمة شاملة بالتر المتولي .

ج- القرشة الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية ذات الوجه الواحد :-

أعمال توريد وصب قرشة من الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية وجة واحد مقاس 60×20 سم طبقاً للرسومات واللحقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الصخر لا يقل عن 200 مكجم/سم³ وذلك طبقاً للخلطة التصميمية وتشمل أعمال حفر وتسوية ودعم أسفل القرشة وعمل القواسم اللازمة للتدعيم والانتعاش وشاملة عمل الشيو من الحديد Ø12 13/م وجميع مايلزم لنهوا العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالتر المتولي .

2- أعمال الجدران الخرسانية العادية

• وصف العمل

يشمل العمل جدران من الخرسانة العادية سمك 15 سم للأشغال والبول الجانبية و الخدمات بأجهاد حصر قياس قدره 250 مكجم/سم³ بعد 28 يوما . و القمة شاملة قرشة من المواد الحصوية المشروحة سمك 15 سم وحسب القطاع النموذجي والرسومات المعتمدة .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

المواصفات الفنية

- المواد
- الركام الصغير يجب أن يتكون الركام الصغير من زمل طبيعي سليبي وازد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة، ويجب أن يكون خالياً من التراب ومن طلل الشوائب الصارة بالخرسانة وحديد السليج. ويجب أن يتكون الرمل مطابقاً لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢. ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر حقلها من متخل فتحة ٦ مم ويهر على الأقل ٧٥٪ منها عندما تهر على منخل فتحة ٣ مم، ويجب ألا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠.٧٥ مم عن ٢٢ بالوزن.
- الركام الكبير: يلزم أن يتكون الركام الكبير وازدا من محاجر أو مكبات معتمدة، ويجب التأكد من أنه لا يحتوي على أي مواد غريبة. ويفضل أن لا يتكون الركام الكبير على بل يتكون حاد الزوايا يندرج في الحجم (أ) يحتوي جميع انقاسات بالنسب المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية.
- يجب أن يتكون الركام الكبير سدا لا تتعدى نسبة الطفاة فيه عند اختبار لوس لتحسب عن ٧٥٪. وأن يتكون الركام مطابقاً لمتطلبات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢. ويتم توريد الركام الكبير في أكثر من مقاس قسماً بـ ٢٠ مم حتى ١٠٠ مم، ومقاس من ١٠٠ مم حتى ٣٠٠ مم حسب المقاس الإحتياري الأكبر المطلوب للركام.
- يجب أن يتكون الركام خالي من الأملاح والمواد الصارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكلوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ١.٠٥٪. كما يجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكلوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ١.٠٪.
- الأسمنت: يلزم أن يتكون الأسمنت المستعمل مطابقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٢٧٢ - ١٩٩١ للأسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية رقم ٥٨٢ - ١٩٩٢ للأسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريت. ويتم اختيار الأسمنت طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٢٤٢١ - ١٩٩٢ (اختيار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمنت) على عينات الأسمنت المأخوذة طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ١٩٤٧ - ١٩٩١ (طرق أخذ عينات الأسمنت) ويجب أن يتكون الأسمنت من إنتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يورد إلى موقع العمل سائب أو داخل شحنا ويجب للمهندس المراجعة عليه واختباره للتأكد من تاريخ الإنتاج وكذا وزن الشحنا، ولا يجوز استعمال أي شحنا تحتوي على أجزاء من الأسمنت شحنتها أو التي لا تحيط بها أي أثر للملوحة. حيث سيتم رفضها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.
- يجب أن يكون الأسمنت في مخزن خامس مستوف على نفقة الماول، ويجب ألا يتكون ملاصقاً لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته كما يجب تغطية الأسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالشمع المانع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية.
- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والمكبريتات، ويفضل استخدام مياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٣٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٣٠٠ جزء في المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في اللتر.
- يجب أخذ عينة من المياه واختبارها لمعرفة الماويل لتخديد مدى صلاحيتها واعتماد استعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة. ويجب أن لا يقل الأسس الهيدروجيني لماء الخلط عن (٧).
- إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لخصائصها ميزة خاصة موزدة من مصنع معتمد بمواصفات مطابقة واعتمادها بالمرسنة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع بكل شحنة شهادة من المصنع باختيارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم ١٨٩٩ - ١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).
- يجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادي النسبة المحددة عن طريق المصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى صارة بالخرسانة.
- متطلبات الإنشاء
- تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو للتصميم عليها في جدول الخصائص قبل التنفيذ، وعلى الماول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد المتكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الاستشاري، وبلاحد أن جهد المتكسر محسوب على أسس فترة المتكسر القياسي على التعديل بعد ٢٨ يوماً هي ٢.٥٠ مكم اسم للخرسانة العادية. ويجب أن تعلى نسب الخلط ولحد متر مكعب من الخرسانة.



المواصفات الفنية

ويلزم أن يتم تطبيق أسطح السلدقة من الأسساج وفصلات التجارة وخلافة ثم تغسل بالثاء مياشوة قبل وضع الخرسانة
قواميل الصلب يراعى عند عمل قواميل الصلب أن تحدد مسبقا على القوالب التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لاعتمادها
إذا تطلب الأمر . ويجب عند استئناف صب القواميل الألفية بعد تمام الخرسانة يجب تطبيق سطح الخرسانة القديمة بفرشة
سللك وإظهار الرصام الكبير . ثم يتم رش طبقة من البنى أو أى مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة
القديمة

د- مراقبة وميض الجودة

ضمن جفته لضمان الجودة على القاول القديم بيان بالاختبارات التفصيلية التى سيتم إجرائها عند تسليم الخرسانة بالواقع
وعند الخلطة وعند تصميم الخلطة متعدد أدنى لعمل التجارب الميدانية التالية لإختيار أحسن النسب للخرسانة

- التحليل الكيميائي للركام الصغير والركام الكبير
- هيوط الخرسانة (Slump Test)
- تجرية معامل الدمك (Compacting Factor Test)
- الكثافة
- مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوما
- مقاومة الشد فى الأثناء

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم فى التجارب الميدانية بالعمل بمقدار ٢٢٠ عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل .
ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمنت المستخدمة فى التجارب مساوية لتلك التى ستستخدم فى تنفيذ الأعمال .
ويجب أن يخضع الناتج الخرسانة لمراقبة دقيقة . كلما يجب عمل تجارب من وقت لآخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى
يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات . ويلزم على الأقل اعداد واختبار ستة مكعبات قياسية لثابت ٢٨ سم من الخرسانة
الجاهزة أو حسب طلب المهندس . على أن تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الأخرى بعد ٢٨ يوما .
ويجب إجراء الاختبارات فى معمل أو فى أحد الأعمال المعتمدة من المهندس . ويجب إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات
القياسية المصرية . هذا وفى حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق فى اتخاذ ما يراه مناسبا من
إجراءات فنية سواء بتكشير الأجزاء المعيبة أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أى إجراء آخر يراه المهندس ضروريا .
ويتحمل القاول جميع التكاليف المترتبة على ذلك . وفى حالة وجود نسبة عالية من التكشيرات فى الأرضى وطبقا لتعليمات
المهندس يتم استعمال الاسمنت المقاوم للتكشيرات وذلك فى جميع أعمال الخرسانة المستعملة فى الأساسات والدرجات
الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للتكشيرات" ويراعى أن يؤخذ فى الاعتبار فى جميع الأحوال أن يكون جهد التكشير
لنوع الخرسانة المستعملة مطابقا للمطلوب بالرسومات أو بقداول المواصفات.

هـ- القياس والدمك

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على أساس فئة المتر المسطح لإعمايات وقتا المتر المكعب للتقديمات المطلوبة
والعلوية وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة . ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد القرم
والبطانة والبر والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهوا العمل

٣-٤- الرصف الخرساني (إن وجد)

• وصف العمل

يلتزم السطح أعمال توريد وإنشاء طبقا وصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف و تكون موزدة من
أحد الخلطات المركبة المعتمدة على أن لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد الضرب بها
عن ٥٠٠ كجم / سم بعد ٢٨ يوم و لا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية و يتم تسليحها بالياض
بولي بروبيلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم / م^٢ خرسانة . تتم عملية الرض باستخدام فيشر رصف خرساني حديث الصنع و على أن
يمكن الفيشر مجهز لرصف قواميل عرضية تغلى إلى ١٢ متر فى 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 المعالجة المردية لتشطيب السطح على الوجه الأكمل مع مراعاة الحدود المسموحة
المصوص عليها فى المواصفات لنسوب السطح الخرساني . و تتم عملية التشطيب و المعالجة للبلامات الخرسانية باستخدام
الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التشطيب و تحاسن رش مادة المعالجة الكيميائية المطابقة للمواصفات للمحافظة على
نسبة المياه التجميعية المعروفة فتح حدوث شروخ شعيرة و أيضا الرش بالمياه و تغليفها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٤
ساعة من وقت الرصف و معمل أيضا على البند جميع القواميل (التمدد - الانكماش الطولى والعرضى - قواميل الانشاء
الطولى) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البلامات مع بعضها من (حديد : تسليح - حواشير - مواد عزلة
) و على أن يكون حديد التسليح الأسمى مدغون بمادة ايوكسية عازلة أو ما يشابهها للديوكز بتقطر ٣* مم و طول ١٥ سم
يتشبيط ٣٠ سم فى القواميل العرضية و حديد الربط فى القواميل الطولى بطول ١٦ سم و طول ٧٥ سم بتسبيط ١٢٠ و ذلك



أعمال الجسر الثوابي لشروع القطار الكهربائي السريع
الحظ الثاني (القيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

المواصفات الفنية

طبقاً للمواصفات الفنية و التوحيد التنفيذية تتم أعمال القواعد الانضمام العرضية و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٢.٥ متر للقواعد العرضية و ١.٥ متر للقواعد الطولية إلا إذا تقدم المقعد بتصميم مستند بقوة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل القواعد بين البلاطات باستخدام الشار البيضاوي لكي للقواعد الانداسي بسعة ٣ سم و عمق ٩ سم و لتوسعة القواعد بسعة ٩ سم و عمق ٣ سم . و يتم عمل القواعد بعادة حشو القواعد (البالد رود) أو مادة مطاطية مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع أنواع القواعد الطولية و العرضية طبقاً للشروع و المواصفات

• القياس والمقاس

تتم الحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسية على أساس حلة المتر المسطح وفقاً للأبعاد المحددة بالرسومات المتعددة . ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وأعداد القرم و البطانة واليز والدمكو والمعالجة وأجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهـ العمل



أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الأول (أكتوبر / بنى مزار)
فى المسافة من كم ٩٢+٦٠٠ حتى كم ٩٣+٨٠٠ بطول ١,٢ كم (اتجاه سمسطا)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	المقمية	سعر الفئة	الأجسام
١	أعمال الإزالة والتطهير				
١-١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار و المزروعات و المخلفات فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٣٠ سم و التخلص منها بالمقالب العمومية تعهيدا لأعمال الرقع الساحل لكامل حدود المشروع طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتى ٥٠٠ متر ويتم احتساب علاوة ٠,٢٥ جنيه لكل ١ كم	م ^٢	١٠	٥	٥٠
٢-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير وازالة المسطحات المتهاة بالرصف الحالي فى الاماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل مايلزم لنهوا العمل طبقا لكراسة الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف وفى حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب اجنيه للكيلومتر للزيادة أو النقص	م ^٣	١٠	٦١	٦١٠
٢	أعمال الحفر				
١-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالأت الترسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥٪) من الكثافة الجافة القصوى و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلات طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف وفى حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب اجنيه للكيلومتر زيادة	م ^٣	٢٩٥٥٨	٢٠	٥٩١١٦٠
٢-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) و تسوية السطح بالأت الترسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥٪) من الكثافة الجافة القصوى و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلات طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف وفى حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب اجنيه للكيلومتر زيادة	م ^٣	٦٠٠٠٠	٢٣	١٣٨٠٠٠٠
٢-٣	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية	م ^٣			
	ذات إجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم/سم ^٢		١٠٠	٥٥	٥٥٠٠
	ذات إجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم/سم ^٢		١٤٥٨٠	٦٧	٩٧٦٨٦٠
	ذات إجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم/سم ^٢		١٤٥٨٠	٧٨	١١٢٧٧٤٠
	و محمل على البند الاتسمى ١- تحميل و نقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- ارتكبة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد اتربة مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات الترسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال التسوية التصميمى لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كالكافورنيا لا تقل عن ١٠٪) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥٪) من الكثافة الجافة القصوى و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلات طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف وفى حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق				



**أعمال الجسر الثرابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الأول (أكتوبر / بنى مزار)
في المسافة من كم ٩٢+٦٠٠ حتى كم ٩٢+٨٠٠ بطول ١,٢ كم (اتجاه مسطاً)**

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
	يتم حساب اجنيه للكيلومتر زيادة				
٣-١	أعمال الردم بالمتر المكعب أعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسبك لايزيد عن ٥٠سم حتى منسوب (- ٢ متر) اسفل منسوب الفرمة وبسبك لايزيد عن ٢٥سم اعلى من منسوب (- ٢ متر) اعلى من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل مكافئوريا حتى ٢٢%) و رشها بالمياه الاسوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التنفيذية المعتمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف - على حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب اجنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ٢١ - مسافة النقل حتى ٢ كم يتم احتساب علاوة ١,٢ اجنيه للكم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لواقع العقل حتى مسافة ٢ كم والبند لايشمل القيمة الحجرية	م ^٣	٩١٥٠٠	٥٧	٥٢٨٦٠٠٠
٢-٢	علاوة مسافة نقل ٤٠ كم	م ^٣	٩١٥٠٠	٥٢,٢٠	٤٧٧٤٠٠٠
٣-٢	مكارتة توريد اترية	م ^٣	٩١٥٠٠	١٢	١٢٢٨٥٠٠
٤-٢	قيمة المواد الحجرية للاترية بالاضافة الى نسبة الدمك ٢٢+٢٥	م ^٣	٩١٥٠٠	٤٤,٨٠	٤١٢٢٦٠٠
٤	طبقة تاسيس				
١-٤	بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة تاسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير المكسرات و المطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحبيبات ١٠٠مم و الانزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٢١٢ و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالشروع لا تقل نسبة تحمل مكافئوريا عند ٢٥ % و الانزيد نسبة القافد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % و الا يزيد الامتصاص عن ١٥ % و الا يقل معامل المزونه (EV٢) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاسوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية و الفشة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المعتمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى و تعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ اجنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر لايشمل قيمة المواد الحجرية	م ^٣	١٠	١٠٠	١٠٠٠
٢-٤	علاوة مسافة نقل ١٠٠ كم	م ^٣	١٠	٩٦	٩٦٠
٣-٤	مكارتة توريد اساس	م ^٣	١٠	٢٥	٢٥٠
٤-٤	قيمة المواد الحجرية لطبقة Subgrade بالاضافة الى نسبة الدمك ٢٢+٢٥	م ^٣	١٠	١١٢	١١٢٠
٥	طبقات الاساس				
١-٥	بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير المكسرات و المطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ سم الى ٤٠ سم و الا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٢٥ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالشروع لا تقل نسبة تحمل مكافئوريا	م ^٣	١٠	١٠٥	١٠٥٠



أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطر الكهربائي السريع
القطاع الأول (أكتوبر / بنى مزار)
في المسافة من كم ٩٢+٦٠٠ حتى كم ٩٣+٨٠٠ بطول ١,٢ كم (اتجاه سمسطا)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
	عن ٨٠٪ و الا يقل معامل المرونة (EV٢) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠٪ و الا يزيد الامتصاص عن ١٥٪ و يتم قردها على طبقين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياه الاسفلتية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى لا تقل عن ١٠٠٪ من الكثافة المعملية و الفشة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى و تعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب صلاوة ١,٢ جنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان. - السعر لا يشمل قيمة المواد الحجرية				
٢-٥	علاوة مسافة نقل ١٠٠ اكم	م٢	١٠	٩٦	٩٦٠
٣-٥	كسارة توريد اساس	م٢	١٠	٢٥	٢٥٠
٤-٥	قيمة المواد الحجرية لطبقة الاساس بالاضافة الى نسبة الدمك ١٢٠٪ استقطاعات	م٢	١٠	١١٩	١١٩٠
٦	أعمال التربة المسلحة				
١-٦	بالمتر المسطح توريد و تركيب طبقة من الترميم الصناعي جيوتكستائل مستورد التداخل لا يقل عن ١٠٪ و يتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات المشروع و تعليمات المهندس المشرف	م٢			
١-٦	ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم / م٢	م٢	١٠	٣١	٣١٠
١-٦	ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم / م٢	م٢	١٠	١٣	١٣٠
١-٦	ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم / م٢	م٢	١٠	٦٠	٦٠٠
٢-٦	بالمتر المسطح توريد و تركيب طبقة من الترميم الصناعي جيوتكستائل مستورد التداخل ١٠٪ و يتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف	م٢			
١-٦	ذات قوة شد ٢٠ كد ، نيوتن في الاتجاهين	م٢	١٠	١١	١١٠
٢-٦	ذات قوة شد ٣٠ كد ، نيوتن في الاتجاهين	م٢	١٠	١٧	١٧٠
٧	البلاطات الخرسانية / العصف الخرساني				
١-٧	بالمتر المسطح أعمال توريد و صب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر واسي لحماية الاكشاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠,٨ سم دولوميت مشدج ٣٠,٤ سم رمل حرش و الاضافات طبقاً لتعليمات الاستشارى (فيبر + سبكس) على ان يكون المنس تطبيق و مغسول و الرمل خالى من الشوائب و المقله و الاملاح و المواد الغريبة مع موضع طوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقاً لتعليمات الاستشارى) و البند يشمل تجهيز و إستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسب التصميمية على ان تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم٢ و تشطيب السطح و ملء الفواصل بالبيتومين و الرمل و التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق	م٢	١٠	٢٥٥	٢٥٥٠



أعمال الجسر الثرابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الأول (اكتوبر / بنى مزار)
فى المسافة من كم ٩٢+٦٠٠ حتى كم ٩٣+٨٠٠ بطول ١,٢ كم (اتجاه سمسطا)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	المستوية	سعر الفئة	الاجمالى
٧ - ٢	والطريق - وتعليمات الهندس المشرف - يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسى على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسى) بالمتر المكعب أعمال توريد وسب خرسانة عادية لتنفيذ قدمه سفليه وعلوية لاسكتاف والبيول الجانبية تتكون من ٠,٨ م ٢ سن بولوميت متدرج + ٠,٤ م ٢ رمل حرش + ٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (غير + سيحكا) على ان يكون السن نظيف ومقسول والرمل خالى من الشوائب والمقلبة والأصلاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على ان تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتعلاته طبقاً لخواصات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ٢	١٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠٠

.....





ولقد

2-2-2

وكيل الحسابات





مذكرة ايضاحيه

للمعرض على السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

* الموضوع

بخصوص مشروع اعمال انشاء الجسر الترابي والاعمال الصناعيه للقطار السريع (أكتوبر - ابوسمبل) القطاع الاول (أكتوبر / بني مزار) في المسافه من " الكم ٩٢+٦٠٠ الى الكم ٩٣+٨٠٠ بطول ١,٢ كم (اتجاه - سمسطا) بالأمر المباشر.

- اشركه المنفذه : الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة " احمد خالد شهده "
- العقد رقم : ٢٠٢٣/٢٠٢٢/ ١٥٣٢ بتاريخ ٢٠٢٣/٣/٥ .
- تاريخ بدا العمل : ٢٠٢٣/٣/٨ .
- تاريخ النهو المقرر : ٢٠٢٣/١١/٧ .
- تاريخ النهو طبقا لآخر موافقة معتمدة : ٢٠٢٤/٥/٧ .
- قيمة العقد الاصلى : ٢٠.٠٠٠.٠٠٠ (عشرون مليون جنيه) .

مبشرات المنطقه بتعديل مقاييسه الاعمال:

- ورد الينا خطاب استشارى القطاع الاول (مرفق) بخصوص المشروع عاليه موضح به اسباب تعديل الكميات المدرجه بالمقاييسه المعدله رقم (٢) بنفس قيمه امر الاسناد وذلك لزيادة اسعار البنود المنفذه طبقا للمفاوضه على الاسعار الموجوده بالمقاييسه الاصليه للعقد وبناء عليه تم تعديل الكميات والاسعار المدرجه بالمقاييسه المعدله طبقا للمفاوضه .

* الرأى

ترى المنطقه الموافقه على تعديل الكميات طبقا للاسعار لما ورد من استشارى المشروع .

برجاء التكرم بالعلم والإحاطه.

والأمر مفوض لسيادتكم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ..

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة السادسة بني سويف

مهندس



مهندس

الخبر في ٢٠٢٤/٥/٧
م. م. م.
م. م. م.
م. م. م.
م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

م. م. م.

التاريخ : 2024/ 4 / 30

المشروع / مشروع القطار السريع (أكتوبر- اسوان) القطاع الأول
المحطة من 92+600 الي 93+800

الموضوع / مقايضة معدلة (2) تنفيذ شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة م. احمد
خالد شهده وشركاؤه للعقد رقم (2023/2022/1532)

المالك : الهيئة القومية للاتفاق
المالك بالإتابة : الهيئة العامة للطرق والكباري
السادة / الهيئة العامة للطرق والكباري
عناية السيد المهندس / طارق الجزار - رئيس الإدارة المركزية المنطقة السادسة
الموقرين
الموقر

تحية طيبة وبعد !!!

إشارة الي الموضوع أعلاه مرفق سيادتكم بطيه المقايضة المعدلة رقم (2) للعقد رقم (2023/2022/1532)
تنفيذ شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة م. احمد خالد شهده وشركاؤه قطاع (من المحطة 92+600
الي المحطة 93+800) تم تعديل أسعار البنود بسبب زيادة أسعار البنود المنفذة طبقا للمفاوضة علي أسعار
الموجودة بالمقايضة الاصلية وبناء عليه تم تعديل الكميات والاسعار المدرجة بالمقايضة المعدلة طبقا
للمفاوضة .

مع تحياتي !!!

مدير المشروع الاستشاري



تتألف شركة / الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة م. احمد خالد شهنشه وشركاه

CONSULTING
مستشارية التخطيط والتنمية



أعمال إنشاء الجسر الترابي للطريق الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل) القطاع (أكتوبر / يناير) من محطة 22+600 حتى محطة 93+800 بطول 1.2 كم (تجاه سمسا) تفليذ شركة / الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة م احمد خالد شهيد وشركاه				
رقم العقد	بيان الأعمال	كمية	سعر الوحدة	الإجمالي
3	إنشاء الرصيف Embankment			
1-3	أعمال تحميل وتوريد وتكثيف الرصيف مطابقاً للتوصيات وتنفيذها باستخدام آلات التربة بعمق 7 أمتار عن 50 سم حتى مسرب (2 متر) وبمسك الأتربة عن 25 سم لاستكمال التسوية التصميمي لتشكيل الجسر والأنفاق (تسمية لعمل التربة) لا تقل عن 95% ورشها بالبناء الأسبوتية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالمواسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم تنفيذ طبقة التسوية التصميمية والطبقات العرضية التوجيهية والرسومات التنفيذية المتبعة والتي يجمع مشكلاتها طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والمواصلات ولتعليمات المهندسين المشرفين. - في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة التماسك عن 95% بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة التماسك لكل 1%. - مساحة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب خلاصة 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان وتصبح 1.3 جنيه/كم ابتداء من 2023/5/4. - السعر يشمل عمل تشويكات و نظيف و اختبارات و نقل المواد العمل حتى مسافة 2 كم - السعر لا يشمل كمية المواد المتعديرة.	3.0		
2-3	ما لم يشهد ابتداء من شهر سبتمبر لسنة 2023	3.0	16,700	50,100
3-3	ما لم يشهد ابتداء من 22/3/2024	3.0	64,850	194,550
4-3	تكررة توريد تربة	3.0	101,550	304,650
5-3	كمية المواد المتعديرة اللازمة بالإضافة إلى نسبة التماسك 25% + 12% استقطاعات	3.0	101,550	304,650
6-3	خلاصة مساحة النقل (20.100 كم - 2 كم) وتصبح 1.5 جنيه/كم لما تم تلبية ابتداء من 2023/5/4.	3.0	30,000	90,000
7-3	خلاصة مساحة النقل (27.100 كم - 2 كم) وتصبح 1.5 جنيه/كم لما تم تلبية ابتداء من 2023/5/4.	3.0	51,550	154,650
4	طبقة تأسيس Prepared Subgrade			
1-4	بالنظر لتكثيف أعمال توريد وتكثيف طبقة الأساس (Prepared Subgrade) من الأعمال المبينة بالمشروع ناتج تسوية التماسك والمطابقة للتوصيات وأقصى حجم للتجهيزات 100 سم ولا تزيد نسبة التماسك عن 95% وتخرج التواءه بالاشتراط الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تسوية التماسك كالمعيار 25% ولا تزيد نسبة التماسك بجهار توم التماسك عن 95% ولا يزيد التماسك عن 15% ولا يقل عن 10% (EVT) من تجربة لوح التسوية عن 80 سم ورشها ويتم في هذا على طابقين باستخدام آلات التربة الضخمة على أن لا يزيد مسك الطبقة بعد تمام التماسك عن 25 سم ورشها بالبناء الأسبوتية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالمواسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95% من الكثافة الجافة) وتتم التجارب المسبقة والمقابلة ويتم تنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية والتي يجمع مشكلاتها طبقاً للتوصيات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري ولتعليمات المهندسين المشرفين. - مساحة النقل لا تقل عن 20 كم - يتم احتساب خلاصة 1.2 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان وتصبح 1.3 جنيه/كم ابتداء من 22/3/2024. - السعر لا يشمل كمية المواد المتعديرة.	3.0	1	153.50
2-4	خلاصة مساحة نقل 100 كم	3.0	96	288
3-4	تكررة توريد أساس	3.0	25.00	75
4-4	كمية المواد المتعديرة لطبقة subgrade بالإضافة إلى نسبة التماسك 30% + 12% استقطاعات	3.0	112.00	336





أعمال إنشاء الجسر الترابي للطريق الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)				
القطاع الأول (أكتوبر / بني خالد) من محطة 92+600 حتى محطة 93+800 بطول 1.2 كم. (الجاه مسطحا)				
تفويض شركة / الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة م. احمد خالد شهيد وشركاه				
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة
1-5	طبقات الأساس Subsoilment باعتبار المكتب أعمال توريد وفرض طبقة أساس من الأبعاد الصلبة المتكررة الناتج لتسوية التضاريس والمطابقة لتوصيحات والخسب حجم الحبيبات ما بين 3.15 مم إلى 40 مم ولا يزيد نسبة الترس من 200 عن 5% والتدرج التربة بالتضاريس الخاصة بالمشاريع لا تقل نسبة تسليط التربة عن 80% ولا يقل معدل التربة (E _{v2}) من تعبئة لوج التعبئة عن 120 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة التربة بيجز لوس ألويس عن 30% ولا يزيد الانكسار عن 15% ويتم فردا على طبقتين باستخدام آلات الترسبة الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام التمدد عن 20 سم ورشها بالهواء المضغوط لتوصيل إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتأكد الجيد للتربة لتوصيل إلى نفس كثافة حافة الحصى (لا تقل عن 100%) من كثافة المعالجة والمدة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ لأصول طبقة الصناعة و الروسيات التقليدية المعتمدة و البند يسمح بتشغيله طبقا لتوصيحات الفنية للمشروع والتقارير الاستشارية والتعليقات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن 20 كم. يتم احتساب عمالة 1:2 جنيه لكل 1 كم بزيادة أو نقصان وتصلح 1.3 جنيه إلم إلم من 22/3/2024 - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة.	م ³	1	156.50
2-5	عمالة مسافة نقل 100 كم	م ³	0	96
3-5	قوة توريد أساس	م ³	0	25.00
4-5	قيمة المواد المحجيرة طبقا Subsoilment بالإضافة إلى نسبة التمدد 30% + 12% استلزامات	م ³	0	119.00
يتم احتساب سعر الأساس في بنود القوائم طبقا لسعر القائمة الموحدة 2022 على أن يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق لتقريب أسعار.				
الأصلي				
10.000.000.00				
- يتم صرف التكلفة في حالة تقديم مائيلت طبقا للقائمة الموحدة 2023 على أن يتم تسديدتها بمعرفة الشركة . - عمالة حقل الحفر وارتفاع الردم أجنية 3م³ وذلك بعد أو أكثر راسي من منسوب الأرض الطبيعية في بنود الحفر والردم وتحسب العمالة 1.5 جنية 3م³ وذلك بعد 30 متر حتى 50 متر من منسوب الأرض الطبيعية - تم تحليل الأسعار مع مراعاة ظروف التشغيل والتضاريس وطبيعة وموقع المشروع - تم مراعاة زيادة أسعار الاستماتة 2000 جنية / طن (وأسعار الإضافات) فابري + مسبك + الفواصل (في تاريخ المفاوضة (يونيو 2023) وارتفاع الدولار في (5/4/2023) وارتفاع البنزين في (5/4/2023) في بلد الصماتات والقدمات رقم (16-17) والتعويضات بتطبيق نسب يناير 2023 - تم احتساب التعويضات لجميع البنود طبقا للمعتمدة من مجلس الوزراء وذلك لشهر يناير 2023 وذلك نظرا لارتفاع أسعار قطع الغيار - سعر بنود الآتية والأساس غير شامل المادة المحجيرة - سعر البنود (11-13-14-15) الآتية والأساس يشمل توريد الآتية في مشون والتخليط ثم إعادة التعميل والتقل للقطاع وتم احتساب البند لمسافة نقل المياه 40 كم - لا يتم المعالجة على بلد (12) تشغيل الأرض الطبيعية إلا في الحالة المذكورة في توصيف البلد وذلك طبقا لتقريب المنسوب التصميمي لطبقة الحفر أو الردم عن الأرض الطبيعية ويحذر تحديد المسافات التي ينطبق عليها توصيف البلد مسؤولية الاستشاري ومهندس الأشراف (الهيئة) . - في حالة تقديم مائيلت دفع رسوم للمواد المحجيرة يتم صرف طبقا للبروتوكول .				
مهندس الشركة / محمد خالد مدير المشروع (استشاري) التوقيع / محمد خالد مهندس الهيئة / محمد خالد مدير عام المشروعات / التوقيع / محمد خالد رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الشمالية (استشاري) التوقيع / محمد خالد مهندس / طارق حجازي				



عملية : أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - بني مزار) القطاع الأول لتنفيذ المسافة من الكم 92+600 الى الكم 93+800 إتجاه سمسطا.

المعلمة /
م. ع. م.



عن عملية : تنفيذ الجسر القرائي والأعمال المدنية بقطاع شارع مشروع إنشاء الطريق القرائي (القرير - سوان)
تنفيذ أعمال الجسر القرائي القطاع (القرير - سوان) من رقم 92-500 إلى رقم 92-800 على طول 1.2 كم
تجاه سمعنا (الأمر الصادر) لتنفيذ : شركة القرائي للمقاولات المدنية والعمارة. وأتمنى ذلك شهادته وتوثيقه
بيان الأعمال

مستخلص جاري رقم (2) عن الفترة من بداية العمل حتى 30/4/2024

العدد	القيمة حسب المخططة	القيمة الإضافية المبرورة مبلغاً	القيمة الحالية	القيمة المتبقية في المستخلص	أعمال الجسر	2
					الحفر المصمم أعمال جسر واستخدم المعدات الميكانيكية في تربة شديدة الصلابة لإزالة الصلابة شاملاً : (.....) هذا التربة الصلابة (استخدام المولد) وتنشيط السطح بالآلات التنشيط والرش بالمواد الصلبة التوصل إلى نسبة الرطوبة المطلوبة وذلك الجهد والهدسات للوصول إلى القيمة المثالية (95% من القيمة الجافة للمواد) ومعدل على المياه تميل وتلك الآلية المائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم تنفيذ طبقة الأساس التأسيسية والطبقات العنصرية التأسيسية والرسومات التنفيذية المعددة وذلك بجميع مشتقاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والمواصلات وتعليمات المهندس المشرف.	1-3-2
3م	12,907,000	0,000	12,907,000	11771	ما تم تنفيذه حتى شهر أبريل لسنة 2023	2-3-2
3م	63,190,000	0,000	20,021	18,019	ما تم تنفيذه ابتداء من شهر مايو لسنة 2023	3-3-2
3م	12,907,000	0,000	12,907,000	11771	حالياً نقل ناتج الحفر مسافة (11.2 كم - 5- كم) 1.1 جنية/كم بما تم تنفيذه قبل 2023/5/4	4-3-2
3م	63,190,000	0,000	11,878,78	0,000	حالياً نقل ناتج الحفر مسافة (11.2 كم - 5- كم) 1 جنية/كم بما تم تنفيذه بعد 2023/5/4	5-3-2
					بالمرور المصمم أعمال جسر والمعدات الميكانيكية في تربة صلبة	5-2
					ومعدل على البلد الآتي 1- تميل وتلك ناتج الحفر مسافة لا تقل عن 500 متر. 2 - إزالة المواد الجارية باستخدام المعدات الميكانيكية. 3- توريد التربة مطابقة للمواصفات وتلغيتها باستخدام آلات التنشيط بعمق لا يزيد عن 25 سم لاستكمال التنشيط التأسيسية لتثبيت الجسر والانتقال (نسبة تعمل كالمواد) حتى 10 % ورشها بالماء (الصورة للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة وذلك الجهد والهدسات للوصول إلى القيمة المثالية جافة	1-5-2
3م	1897,000	0,000	1897,000	1,897	ناتج إجهاد (300-300) جنية/متر من مايو 2023	1-2-5-2
3م	11,000,000	0,000	12,000,000	1,000	حالياً نقل ناتج الحفر مسافة (11.3 كم - 5- كم) 1.1 جنية/كم بما تم تنفيذه من 2023/5/4	2-2-5-2
3م	0489,123	0,000	0489,123	0,000	ناتج إجهاد (400-300) جنية/متر من مايو 2023	1-3-5-2
3م	3787,000	0,000	3787,000	0,000	حالياً نقل ناتج الحفر مسافة (11.2 كم - 5- كم) 1.1 جنية/كم بما تم تنفيذه من 2023/5/4	2-3-5-2
					أعمال الترميم Embankment	3
3م					أعمال تمهيد وتوريد وتلك تربة مطابقة للمواصفات وتلغيتها باستخدام آلات التنشيط	1-3
3م	3787,000	0,000	3787,000	3787	ما تم تنفيذه ابتداء من شهر سبتمبر لسنة 2023	2-3
3م	7680,000	0,000	20,419,01	19399	ما تم تنفيذه ابتداء من 22/3/2024	3-3
3م	1,100,000	0,000	07119,01	06736	كافة توريد التربة	4-3
3م	1,100,000	0,000	07119,01	06736	قيمة المواد المعجونة لتأثيره بالإضافة إلى نسبة الدمك 25% + 12% استلزمات	5-3
3م	0,000,000	0,000	0,000,000	0,000	حالياً مسافة (20 كم - 2 كم) 1.5 جنية/كم بما تم تنفيذه ابتداء من 2023/5/4	6-3
3م	0100,000	0,000	0119,01	0,000	حالياً مسافة (20 كم - 2 كم) 1.5 جنية/كم بما تم تنفيذه ابتداء من 2023/5/4	7-3

مهندس
الهيئة العامة

المستخلص جاري رقم (2) عن الفترة من بداية العمل حتى 30/4/2024

HSR - BLUE LINE - SEC 0
استشاري الأعمال الهندسية
والبنية التحتية

شركة الكوثر
للمقاولات المتكاملة والعامة
أ. أحمد خالد محمد حسانة وهديان
المسؤول القانوني (المسجل)

محضر اعتماد حصر كميات

التاريخ : 30 - 4 - 2024

اسم المشروع : أعمال الجسر الترابي مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - أبوسعيد)
اعتماد الكميات المنفذة الخاصة بشركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة م. أحمد خالد شهيد وشركاه
من المحطة 92+600 الى المحطة 93+800 مسافة 1.2 كم

رقم البند	من المحطة	الى المحطة	التصنيف	الكمية بالمتر المكعب	ملاحظات
2-3-1	93+080 92+860	93+800 93+080	حفر في تربة شديدة المتعاسكة (طفله متحجرة)	329.77 (m3)	
2-5-2-2	92+700	92+760	اعمال حفر في الصخر اجهادات 300- 200	1897 (m3)	
2-5-3-2	92+860	93+080	حفر طبقة الصخر اجهادات 400-300	5489.23 (m3)	
3-1	92+600	93+800	أعمال تحميل وتوريد ونقل التربة	57119.51 (m3)	

ملاحظات :-

الكمية المدرجة بالمستخلص الاعمال حتى تاريخه.

مهندس الشركة المنفذة
م. ع. ج. ل.
شركة الحوثر
للمقاولات المتكاملة والعامة
و الأعمال خالدة محمد وعبدالله
استشاري الهيئة
استشاري المساحة
HSR - RAIL LINE - SEC.

الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة السادسة - بني سويف

محضر استلام موقع

مشروع إستكمال إسناد تنفيذ الجسر الترابي و الأعمال الصلاعية للخط الثاني لمشروع القطر الكهربائي السريع
(الغيوم - بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل) القطاع الأول (أكتوبر - بني مزار) المسافة من الكم (٩٢+٦٠٠)
إلى الكم (٩٣+٨٠٠) بطول ١,٢ كم إتجاه مسسطا .

تنفيذ شركة / الكوثر للمقاولات الهندسية والعمارة ، م. أحمد خالد خالد شهده وشركاه ...

انه في يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٣/٣/٨ وبناء على عقد العملية رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٥٣٢)

اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الاتي اسمائهم بعد وهم :-

- ١- السيد المهندس / محمود أحمد محمود صاوي
- ٢- السيد المهندس / شعبان سعيد حافظ
- ٣- السيد المهندس / ضياء علي محمد
- مهندس إشراف عن الهيئة
- مهندس إستشاري المشروع (مكتب انترايمس)
- مهندس الشركة المنفذة

وقد قامت اللجنة بالانتقال علي الطبيعة للموقع عالية بالمعاينه الظاهرية علي الطبيعة قام الطرف الاول بتسليم الطرف
الثاني الموقع خاليا من العوائق الظاهرية ولا مانع من استلام الموقع والبدء في الأعمال ويعتبر تاريخ ٢٠٢٣/٣/٨

هو تاريخ استلام الموقع ...
واقفل المحضر علي ذلك .



١- مهندس الشركة /

٢- مهندس الاستشاري /

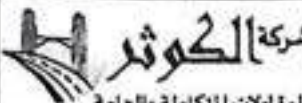
٣- مهندس الهيئة /

رئيس الادارة المركزية للمنطقة

السادس - بني سويف

مهندس / طارق الجزار



 Employer Consultant	Electric Express Train – HSR From October to Aswan	 الهيئة العامة للطرق والكباري General Authority for Roads and Bridges
 شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة د. أحمد خالد حمده وشرقاها Contractor	OCTOBER ASWAN ELECTRIC EXPRESS TRAIN (HIGH SPEED RAIL) SECTION ONE (OCTOBER - BANI MAZAR) From Station (92+600) To Station (93+800)	EnTrans CONSULTING مؤسسة إنترانس للمشروعات GARB Consultant Date: / /

محضر معاينة مسافة المحجر المعتمد

اياماء الي امر الاسناد الصادر من الهيئة العامة للطرق والكباري لصالح شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة بشأن تنفيذ اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية من الخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع - القطاع الاول (اكتوبر - بني مزار) المسافة من الكم (92+600) الي الكم (93+800) بطول 1.2 كم

وبالخروج علي الطبيعة ومراجعة مجلس مدينة الفيوم الجديدة وجد ان اقرب محجر معتمد لتوريد تربة صالحة للردم في اعمال الجسر الترابي من القطاع الخاص بشركة الكوثر

من المحطة (92+600) الي المحطة (93+800) هو محجر القوات الجوية (الصوب) .

حيث تم رفع اقصر مسافة مختصرة من منتصف القطاع الخاص بشركة الكوثر اي من المحطة (93+200) الي منتصف المحجر فوجدت المسافة 27.100 كيلو متر

مرفق الرفع المساحي ورسم كروكي يبين المسار الخاص بالمحجر المعتمد

هذا المحضر اعتماد مؤقت لحين اعتماد محجر بجوار القطاع ، ولا يعد اثبات لتوريد أية كميات من المحجر المذكور ، ويجب علي استشاري ضبط الجودة (انترانس) متابعة وحصر أي كميات يتم توريدها من المحجر المذكور ومتابعة صلاحية المحجر بصفة دورية مستمرة ومقارنتها بصلاحية المواد المشونة لتوريدها علي القطاع .

استشاري المشروع

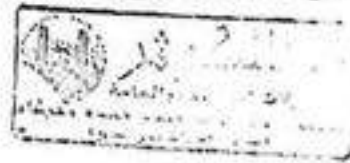
مهندس
EnTrans
CONSULTING
التوقيع / محمد عادل
الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري المساحة

مهندس
التوقيع /
HSR - BLUE LINE - SEC. 01
استشاري الاعمال الهندسية
بالقطاع الاول
يعتمد

مهندس الشركة المنفذة

م / محمد عادل
التوقيع /



مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري

مهندس /

التوقيع /

 Employer Consultant	Electric Express Train – HSR From October to Aswan	 الهيئة العامة للطرق والكباري
 Contractor	OCTOBER ASWAN ELECTRIC EXPRESS TRAIN (HIGH SPEED RAIL) SECTION ONE (OCTOBER - BANI MAZAR) From Station {92+600} To Station {93+800}	EnTrans CONSULTING Date: 2023 - 3 - 26
		GARB Consultant

محضر معاينة مسافة نقل (ناتج الحفر) الى المقلب المعتمد من قبل جهاز اللبوم الجديدة

إيماء الى أمر الاسناد الصائير من الهيئة العامة للطرق والكباري لصالح شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة بشأن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطر الكهربائي السريع - القطاع الأول (أكتوبر / بني مزار) المسافة من الكم ٩٢,٦٠٠ الى الكم ٩٣,٨٠٠ بطول ١,٢ كم

وبالخروج على الطبيعة ومراجعة جهاز مدينة اللبوم الجديدة وتحديد موقع المقلب العمومي للتخلص من ناتج الحفر تم تحديد أقرب مسار للتخلص من ناتج الحفر لزوم طبقات الاحلال ومراجعة المسار مع المكتب المساحي سرفينج سيستيمز وعليه

وجد أن أقصر مسار من منتصف القطاع حتى المقلب العمومي (11.200 كم) .

وفي حالة وجود مقلب معتمد على مسافات أقل سيتم المحاسبة على المسافة الأقل .

مرفق الرفع المساحي للمسار ورسم كروكي يبين تقاطع مسار نقل ناتج الحفر ومسار القطر .

الإستشاري العام

إستشاري المساحة

مهندس التنفيذ

مهندس / شعبان سعد

مهندس / عاطف كمال

مهندس / ضياء على

التوقيع /

التوقيع /

التوقيع /

EnTrans
CONSULTING

شروع القطر السريع - الخط الثاني

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع /

مهندس /



أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوبسبيل)

القطاع الأول (أكتوبر / بنى مرار) من محطة 92+600 حتى محطة 93+800 بطول 1.2 كم (اتجاه سمسمط)

تنفيذ شركة / الكوثر للمقاولات المتكاملة والعمامة م. احمد خالد شهيدة وشركاه

حصر كميات مستخلص جاري 2 من محطة 92+600 الى محطة 93+800

د. رقم 3-1 :- أعمال تحميل وتوريد وتقلي ائرية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات المسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى مسلوب (2- متر) وبسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي للتكامل والجسر والاكتاف (تسوية تحمل كاتيفرانيا لا تقل عن 1%) ورشها بالمواد الأوسلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة يمكن الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (93%) من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقة للتصليب التجميعية والقطاعات العرضية النموذجية لرسومات التجميعية المعتمدة واليبدأ بجمع مستلزمات طبقة لأسفل الصيانة ومواد وملفات البنية العامة للطريق والكباري وتجهيزات المهندس المشرف.

كميات ردم الاحلال				كمية الردم النهائي			
Station	Fill Area (Sq.M.)	Fill Volume (Cu.M.)	Cum. fill Vol. (Cu.M.)	Fill Area (Sq.M.)	Fill Volume (Cu.M.)	Cum. Fill Vol. (Cu.M.)	
92+600.00	0	0	0	69.07	0	0	
92+620.00	0.6	5.96	5.96	70.23	1,392.99	1,392.99	
92+640.00	0.01	6.02	11.97	66.03	1,362.54	2,755.53	
92+660.00	0	0.06	12.03	64.87	1,309.01	4,064.54	
92+680.00	3.7	37.01	49.05	36.99	1,018.67	5,083.21	
92+700.00	2.56	62.62	111.66	4.28	412.74	5,495.95	
92+720.00	1.2	37.58	149.25	0.17	44.52	5,540.47	
92+740.00	0.62	18.2	167.45	0	1.71	5,542.18	
92+760.00	0.54	11.66	179.11	2.84	28.44	5,570.62	
92+780.00	0.1	6.47	185.59	6.15	89.9	5,660.52	
92+800.00	0.76	8.65	194.24	9.13	152.73	5,813.25	
92+820.00	3.5	42.6	236.84	16	251.23	6,064.48	
92+840.00	1.57	50.64	287.49	3.79	197.83	6,262.32	
92+860.00	0.2	17.7	305.18	4.27	80.55	6,342.87	
92+880.00	3.86	40.65	345.83	0.9	51.68	6,394.55	
92+900.00	5.44	92.98	438.81	0	8.99	6,403.54	
92+920.00	2.39	78.3	517.12	0	0	6,403.54	
92+940.00	4.25	66.47	583.58	0	0	6,403.54	
92+960.00	4.11	83.6	667.18	0	0.03	6,403.57	
92+980.00	11.61	157.18	824.37	3.79	37.9	6,441.47	
93+000.00	6.98	185.95	1,010.32	4.34	81.3	6,522.77	
93+020.00	6.24	132.27	1,142.59	0	43.44	6,566.21	
93+040.00	3.2	94.45	1,237.04	0	0	6,566.21	
93+060.00	6.56	97.58	1,334.62	0	0	6,566.21	
93+080.00	3.82	103.77	1,438.39	0	0	6,566.21	
93+100.00	10.67	144.87	1,583.26	21.38	213.81	6,780.02	
93+120.00	6.41	170.81	1,754.07	41.93	633.08	7,413.10	
93+140.00	7.25	136.65	1,890.72	44.6	865.25	8,278.34	

File

Page 211

ENTERED
CONSUL

[illegible]

BLUE LINE

Handwritten: 21st

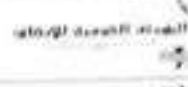
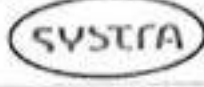
93+160.00	42.13	493.81	2,384.52	46.12	907.2	9,185.54
93+180.00	70.61	1,127.40	3,511.93	32.94	790.63	9,976.17
93+200.00	60.95	1,315.59	4,827.52	44.71	776.54	10,752.72
93+220.00	46.03	1,069.81	5,897.33	53.65	983.59	11,736.30
93+240.00	49.56	955.93	6,853.26	60.6	1,142.50	12,878.80
93+260.00	56.51	1,060.68	7,913.94	59.37	1,199.74	14,078.54
93+280.00	58.56	1,150.67	9,064.61	51.82	1,111.92	15,190.46
93+300.00	73.92	1,324.85	10,389.45	46.64	984.62	16,175.08
93+320.00	84.13	1,580.53	11,969.99	43.85	904.88	17,079.97
93+340.00	65.77	1,499.00	13,468.98	38.49	823.42	17,903.38
93+360.00	64.9	1,306.74	14,775.72	38.24	767.32	18,670.70
93+380.00	52.35	1,172.57	15,948.29	43.68	819.17	19,489.87
93+400.00	49.43	1,017.87	16,966.17	44.47	881.47	20,371.34
93+420.00	52.29	1,017.26	17,983.43	25.72	701.86	21,073.20
93+440.00	41.33	936.2	18,919.64	32.8	585.19	21,658.39
93+460.00	26.64	679.73	19,599.36	33.05	658.47	22,316.86
93+480.00	26.73	533.75	20,133.12	20.14	531.85	22,848.71
93+500.00	40.01	667.43	20,800.55	9.9	300.37	23,149.08
93+520.00	33.75	737.66	21,538.21	12.8	227.02	23,376.10
93+540.00	36.6	703.56	22,241.77	15.59	283.99	23,660.09
93+560.00	45.27	818.71	23,060.48	23.27	388.65	24,048.74
93+580.00	42.18	874.47	23,934.96	28.9	521.74	24,570.48
93+600.00	40.07	822.49	24,757.44	24.91	538.16	25,108.64
93+620.00	34.75	748.16	25,505.60	26.13	510.43	25,619.08
93+640.00	29.16	639.04	26,144.64	16.37	425.05	26,044.12
93+660.00	25.94	550.99	26,695.64	26.03	424.06	26,468.19
93+680.00	30.4	563.41	27,259.04	18.51	445.41	26,913.60
93+700.00	17.34	477.4	27,736.44	4.06	225.66	27,139.26
93+720.00	13.01	303.47	28,039.92	0.12	41.76	27,181.01
93+740.00	8.6	216.02	28,255.94	5.35	54.71	27,235.72
93+760.00	10.54	191.31	28,447.25	24.9	302.53	27,538.25
93+780.00	5.65	161.82	28,609.07	25.47	503.74	28,041.99
93+800.00	0	56.46	28,665.53	15.73	411.98	28,453.98
57119.51 m3			الكمية الاجمالية			



مهندس الشركة المنفذة

م. عادل





OCTOBER ASWAN ELECTRIC EXPRESS TRAIN (HIGH SPEED RAIL)
SECTION ONE (OCTOBER - BANI MAZAR)
STATION 0+000 - STATION 176+700

اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع القطاع الأول
 شركة الكولر للمقاولات من 93+800- 92+600 بطول 1.2 ك

Log Request

رقم الترخيص	التاريخ	REV	Type Of Work	نوع الردم	المحطات		الأبعاد			حالة الاستلام النهائي	إجمالي القيمة م ³
					من	إلى	الطول	عرض	سمك		
1	14/7/2022	9	احداث الأرض الطبيعية		92+600	93+800	1200				تم التسليم
2	15/1/2023	11	احداث الأرض الطبيعية		92+600	93+800	1200				تم التسليم
CL1	15/2/2023	11	تسليم تطوير القطاع من السفر والتربة الغير متسقة		92+600	92+900	300				تم التسليم
CL2	16/2/2023	11	تسليم تطوير القطاع من السفر والتربة الغير متسقة		92+920	93+200	280				تم التسليم
CL3	18/2/2023	11	تسليم تطوير القطاع من السفر والتربة الغير متسقة		93+220	93+500	280				تم التسليم
CL4	19/2/2023	11	تسليم تطوير القطاع من السفر والتربة الغير متسقة		93+520	93+800	280				تم التسليم
C1	8/5/2023	11	قطع للوصول الى مشرب القيرما		93+820	93+880	60				تم التسليم
C2	8/5/2023	11	قطع للوصول الى مشرب القيرما (قطع تصويبي)		92+860	92+940	80				تم التسليم
C3	25/5/2023	11	تسليم قطاع صخر يسطر ، تسليم قاع الاحداث بعملا		93+460	93+560	100				تم التسليم
C4	6/6/2023	11	تسليم رفع القطاع قبل القطع الى الصخر		92+700	92+760	60				تم التسليم
C5	23/7/2023	11	تسليم بعد الانتهاء من رفع الصخر		93+020	93+080	60				تم التسليم
C6	24/7/2023	11	تسليم بعد الانتهاء من رفع الصخر		92+860	92+940	80				تم التسليم
C7	28/8/2023	11	تسليم بعد الانتهاء من قطع الصخر حتى طول القطاع		92+860	93+020	160				تم التسليم
C8	21/8/2023	11	تسليم قاع القطع بعد الانتهاء من قطع الصخر		92+700	92+760	60				تم التسليم
C9	17/9/2023	11	تشغيل قاع الاحداث		93+460	93+560	100				تم التسليم
R 1	2/5/2023	11	معالجة قاع الاحداث		93+560	93+680	120				تم التسليم
R 2	17/5/2023	11	تسليم قاع الاحداث بين القطاع		93+560	93+680	120				تم التسليم
R 3	7/6/2023	11	معالجة قاع الاحداث		93+360	93+460	100				تم التسليم
R 4	13/9/2023	11	تسليم قاع الاحداث		93+360	93+460	100				تم التسليم
R 5	13/9/2023	11	معالجة قاع الاحداث		93+560	93+740	180				تم التسليم
R 6	17/9/2023	11	تسليم قاع الاحداث		93+560	93+740	180				تم التسليم
R 7	17/9/2023	11	تسليم قاع الاحداث		93+740	93+880	140				تم التسليم
R 8	17/9/2023	11	تسليم قاع الاحداث		93+080	93+200	120				تم التسليم
R 9	17/9/2023	11	تسليم قاع الاحداث		92+600	92+700	100				تم التسليم
R 10	13/12/2023	11	تسليم قاع الاحداث		92+760	92+860	100				تم التسليم
R 11	13/12/2023	13	تسليم قاع حفر تصويبي		92+700	92+760	60				تم التسليم
1	21/8/2023	11	تسليم مستخلص جاري 1		92+600	93+800	1200				تم التسليم
L 1	23/10/2023	13	-4.75	إحلال	93+320	93+340	20	40.380	0.25	201.9	تم التسليم



رقم البريكست	التاريخ	REV	Type Of Work	نوع الردم	المحطات		الأبعاد				حالة الاستلام النهائي
					من	إلى	الطول	عرض	سمك	الكمية م ³	
L 2	5/11/2023	13	-3.25	إعانة	93+420	93+440	20	38.060	0.25	190.3	تم التسليم
L 3	5/11/2023	13	-4.50	إعانة	93+300	93+340	40	40.380	0.25	403.8	تم التسليم
L 4	5/11/2023	13	-3.75	إعانة	93+180	93+240	60	39.080	0.25	585.0	تم التسليم
L 5	7/11/2023	13	-3.00	إعانة	93+560	93+620	60	37.200	0.25	575.0	تم التسليم
L 6	11/11/2023	13	-4.25	إعانة	93+280	93+340	60	40.200	0.25	603.0	تم التسليم
L 7	28/11/2023	13	-4.00	إعانة	93+260	93+360	100	40.370	0.25	1009.3	تم التسليم
L 8	12/12/2023	13	-1.50	تصميمي	92+800	92+820	20	27.288	0.25	136.4	تم التسليم
L 9	12/12/2023	13	-3.50	تصميمي	92+600	92+660	60	32.470	0.25	487.1	تم التسليم
L 10	19/12/2023	13	-3.75	إعانة	93+260	93+400	140	40.430	0.25	1415.1	تم التسليم
L 11	24/12/2023	13	-3.00	تصميمي	92+600	92+680	80	31.290	0.5	1251.6	تم التسليم
L 12	25/12/2023	13	-2.75	تصميمي	93+760	93+800	40	30.230	0.25	302.3	تم التسليم
L 13	14/1/2024	13	-3.50	إعانة	93+180	93+400	220	39.617	0.25	2879.0	تم التسليم
L 14	15/1/2024	13	-2.50	تصميمي	92+600	92+680	80	30.800	0.5	1500.0	تم التسليم
L 15	15/1/2024	13	-2.50	تصميمي	93+760	93+800	40	15.800	0.25	187.5	تم التسليم
L 16	15/1/2024	13	-2.50	إعانة	93+560	93+680	120	39.000	0.25	1462.5	تم التسليم
L 17	15/1/2024	13	-2.75	إعانة	93+660	93+680	20	36.000	0.25	225.0	تم التسليم
L 18	17/1/2024	13	-3.25	إعانة	93+160	93+300	140	41.000	0.25	1435.0	تم التسليم
L 19	17/1/2024	13	-3.25	إعانة	93+300	93+400	100	39.500	0.25	987.5	تم التسليم
L 20	17/1/2024	13	-2.50	إعانة	93+660	93+680	20	36.000	0.25	180.0	تم التسليم
L 21	17/1/2024	13	-2.25	تصميمي	93+760	93+800	40	20.000	0.25	200.0	تم التسليم
L 22	22/1/2024	13	-2.50	إعانة	93+560	93+620	60	37.900	0.25	568.5	تم التسليم
L 23	22/1/2024	13	-2.50	إعانة	93+460	93+540	80	38.453	0.25	769.1	تم التسليم
L 24	24/1/2024	13	-3.00	إعانة	93+160	93+260	100	41.000	0.25	1025.0	تم التسليم
L 25	5/2/2024	13	-3.00	إعانة	93+260	93+360	100	40.370	0.25	1009.3	تم التسليم
L 26	5/2/2024	13	-3.00	إعانة	93+360	93+460	100	39.500	0.25	987.5	تم التسليم
L 27	5/2/2024	13	-2.75	إعانة	93+160	93+260	100	41.000	0.25	1025.0	تم التسليم
L 28	18/2/2024	13	-2.25	إعانة	93+460	93+580	120	38.453	0.25	1153.6	تم التسليم
L 29	18/2/2024	13	-2.25	إعانة	93+580	93+680	100	39.000	0.25	975.0	تم التسليم
L 30	21/2/2024	13	-2.25	ميدانية	93+760	93+800	40		0.25	0.0	تم التسليم
L 31	21/2/2024	13	-2.75	إعانة	93+260	93+360	100	40.370	0.25	1009.3	تم التسليم
L 32	21/2/2024	13	-2.75	إعانة	93+360	93+460	100	39.500	0.25	987.5	تم التسليم
L 33	21/2/2024	13	-2.50	إعانة	93+160	93+260	100	41.000	0.25	1025.0	تم التسليم
L 34	28/2/2024	13	-2.00	تصميمي	93+760	93+880	40	27.970	0.25	279.7	تم التسليم
L 35	28/2/2024	13	-2.00	إعانة	93+560	93+680	120	39.000	0.25	1170.0	تم التسليم
L 36	3/3/2024	13	-2.00	إعانة	93+460	93+560	100	38.453	0.25	961.3	تم التسليم



رقم المحصول	التاريخ	REV	Type Of Work	نوع الترميم	من	إلى	الطول	العرض	سمك	العمق و'	أبعاد القفيرة و'	مادة الاستلام النهائي
L 91	1-1/2024	13	3.24	تدوير	81+800	81+800	80	19.800	8.24	790.0	781.14.8	تم التسليم
L 98	9-1/2024	13	3.04	تدوير	81+800	81+800	120	48.976	8.24	1711.1	98486.9	تم التسليم
L 99	9-1/2024	13	2.35	تدوير	81+800	81+800	120	41.800	8.24	1736.0	91676.9	تم التسليم
L 40	9-1/2024	13	-1.75	تصميمي	81+800	81+760	60	17.634	0.25	27.634	32091.8	تم التسليم
L 41	9-1/2024	13	-1.75	تصميمي	81+800	81+800	100	27.634	0.25	690.9	32782.1	تم التسليم
L 42	9-1/2024	13	-1.75	تصميمي	81+800	81+800	100	27.634	0.25	690.9	33473.1	تم التسليم
L 43	9-1/2024	13	-2.25	تصميمي	81+800	81+800	100	28.720	0.25	718.0	34191.1	تم التسليم
L 44	19/3/2024	13	-2.25	تصميمي	81+800	81+800	100	28.720	0.25	718.0	34909.1	تم التسليم
L 45	19/3/2024	13	-2.00	تصميمي	81+800	81+820	160	27.970	0.25	1118.8	36027.9	تم التسليم
L 46	19/3/2024	13	-2.00	تصميمي	81+800	81+800	100	27.970	0.25	699.3	36727.2	تم التسليم
L 47	24/3/2024	13	-1.50	تصميمي	81+600	81+480	120	27.288	0.25	818.6	37545.8	تم التسليم
L 48	24/3/2024	13	-1.50	تصميمي	81+700	81+600	100	27.288	0.25	682.2	38228.0	تم التسليم
L 49	24/3/2024	13	-2.00	تصميمي	81+800	81+800	100	27.970	0.25	699.3	38927.3	تم التسليم
L 50	31/3/2024	13	-0.25	تصميمي	93+100	93+040	60	24.170	0.25	362.6	39289.8	تم التسليم
L 51	31/3/2024	13	-1.00	تصميمي	93+040	93+020	20	26.564	0.25	132.8	39422.6	تم التسليم
L 52	31/3/2024	13	-1.75	تصميمي	93+260	93+100	160	27.634	0.25	1185.4	40528.0	تم التسليم
L 53	31/3/2024	13	-1.75	تصميمي	93+660	93+380	80	27.634	0.25	552.7	41080.7	تم التسليم
L 54	2/4/2024	13	-2.50	صيانة	92+680	92+600	80		0.25	0.0	41088.7	تم التسليم
L 55	3/4/2024	13	-2.00	تصميمي	92+680	92+600	80	27.970	0.25	559.4	41640.1	تم التسليم
L 56	3/4/2024	13	-1.75	تصميمي	93+380	93+260	120	27.634	0.25	829.0	42449.1	تم التسليم
L 57	3/4/2024	13	-1.50	تصميمي	93+260	93+100	160	27.288	0.25	1091.5	43540.6	تم التسليم
L 58	16/4/2024	13	-1.75	صيانة	93+380	93+260	120		0.25	0.0	43560.6	تم التسليم
L 59	16/4/2024	13	-1.75	صيانة	93+480	93+380	100		0.25	0.0	43560.6	تم التسليم
L 60	17/4/2024	13	-1.50	تصميمي	93+380	93+260	120	27.288	0.25	818.6	44379.3	تم التسليم
L 61	17/4/2024	13	-1.50	تصميمي	93+480	93+380	100	27.288	0.25	682.2	45061.5	تم التسليم
L 62	17/4/2024	13	-1.50	صيانة	93+260	93+100	160		0.25	0.0	45061.5	تم التسليم
L 63	18/4/2024	13	-1.25	تصميمي	93+260	93+100	160	26.931	0.25	1077.2	46138.7	تم التسليم
L 64	18/4/2024	13	-1.50	صيانة	93+600	93+480	120		0.25	0.0	46138.7	تم التسليم
L 65	20/4/2024	13	-1.25	تصميمي	93+600	93+480	120	26.931	0.25	807.9	46946.6	تم التسليم
L 66	20/4/2024	13	-1.50	صيانة	93+700	93+600	100		0.25	0.0	46946.6	تم التسليم
L 67	21/4/2024	13	-1.25	تصميمي	93+700	93+600	100	26.931	0.25	673.3	47619.9	تم التسليم
L 68	21/4/2024	13	-1.25	تصميمي	93+480	93+260	220	26.931	0.25	1481.2	49101.1	تم التسليم
L 69	22/4/2024	13	-1.00	صيانة	93+040	93+020	20		0.25	0.0	49101.1	تم التسليم
L 70	23/4/2024	13	-0.75	تصميمي	92+980	92+900	60	25.766	0.25	386.5	49487.6	تم التسليم
L 71	28/4/2024	13	-1.00	تصميمي	93+260	93+180	160	26.564	0.25	1062.6	50550.2	تم التسليم



محلّة الاسلام تعليمي	الاجملي الكمية م ³	الأيام			المساحات		نوع الردم	Type Of Work	REV	التاريخ	رقم البيانات
		الكمية م ³	عرض	الطول	ل ²	م ²					
تم التسليم	50550.2	0.0	0.25		93+700	93+480	معبدة	-1.25	13	11/5/2024	1.72
تم التسليم	52011.2	1461.0	0.25	26.564	93+700	93+480	تسقيمي	-1.00	13	13/5/2024	1.73
تم التسليم	50550.2	0.0	0.25		93+260	93+100	معبدة	-1.00	13	13/5/2024	1.74
تم التسليم	53041.8	1070.6	0.25	26.766	93+260	93+100	تسقيمي	-0.75	13	15/5/2024	1.75
تم التسليم	50550.2	0.0	0.25		92+680	92+600	معبدة	-2.00	13	15/5/2024	1.76
تم التسليم	53594.5	552.7	0.25	27.634	92+680	92+600	تسقيمي	-1.75	13	16/5/2024	1.77
تم التسليم	50550.2	0.0	0.25		93+040	92+980	معبدة	-0.75	13	16/5/2024	1.78
تم التسليم	54218.7	624.2	0.25	24.965	93+040	92+940	تسقيمي	-0.50	13	18/5/2024	1.79
تم التسليم	50550.2	0.0	0.25		92+920	92+860	معبدة	-1.50	13	18/5/2024	1.80
تم التسليم	54622.7	404.0	0.25	26.931	92+920	92+760	تسقيمي	-1.25	13	19/5/2024	1.81
تم التسليم	50550.2	0.0	0.25		93+800	93+740	معبدة	-1.75	13	19/5/2024	1.82
تم التسليم	55304.9	682.2	0.25	27.288	93+800	93+700	تسقيمي	-1.50	13	20/5/2024	1.83
تم التسليم	55546.6	241.7	0.25	24.179	92+940	92+900	تسقيمي	-0.25	13	20/5/2024	1.84
تم التسليم	55546.6	0.0	0.25		93+480	93+260	معبدة	-1.25	13	20/5/2024	1.85
تم التسليم	57007.6	1461.0	0.25	26.564	93+480	93+260	تسقيمي	-1.00	13	21/5/2024	1.86
تم التسليم	57007.6	0.0	0.25		93+260	93+100	معبدة	-0.75	13	29/5/2024	1.87
تم التسليم	57007.6	0.0	0.25		93+800	93+700	معبدة	-1.50	13	29/5/2024	1.88
تم التسليم	57007.6	0.0	0.25		93+700	93+480	معبدة	-1.00	13	29/5/2024	1.89
تم التسليم	58006.3	998.7	0.25	24.968	93+260	93+100	تسقيمي	-0.50	13	30/5/2024	1.90
تم التسليم	58679.6	673.3	0.25	26.931	93+800	93+700	تسقيمي	-1.25	13	30/5/2024	1.91
تم التسليم	60096.7	1417.1	0.25	25.766	93+700	93+480	تسقيمي	-0.75	13	1/6/2024	1.92
تم التسليم	60096.7	0.0	0.25		93+480	93+260	معبدة	-1.00	13	1/6/2024	1.93
تم التسليم	61513.8	1417.1	0.25	25.766	93+480	93+260	تسقيمي	-0.75	13	2/6/2024	1.94
تم التسليم	61513.8	0.0	0.25		92+600	92+600	معبدة	-1.75	13	4/6/2024	1.95
تم التسليم	61513.8		0.25		92+840	92+780	معبدة	-1.25	13	4/6/2024	1.96



(GARBLT)

وأردت من منطقتي : المنطقة السادسة - بنى سويف

اسم الشركة المنفذة : الكوثر للمقاولات العامة

قيمة المقايضة المسند في التعاقد : ٢٠ مليون جنيه

قراره : ٢٠٢٣/٣/٨ : عدد العمل :

تاريخ النسخ وطبقا للعقد الاصلى : ٢٠٢٣/١١/٧

المطلوب

مدّة العملية مدّة قدرها (٦ أشهر) ليصبح تاريخ النّهو ٢٠٢٤/٥/٧

المحور الثاني

- بناءاً على كتاب المنطقة السادسة - بنى سوف العرفق به كتاب الشركة المنفذة طلبها م مدة

(٦ أشهر) ليصبح تاريخ النسيب ٢٠٢٤/٥/٧

- بناءاً على قرار رئاسة مجلس الوزراء رقم (٢٥٤) بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٣٠ وكذلك جلسته رقم (٢٣٠)

المُعقَّدة بتاريخ ٢٢ / ٢ / ٢٠٢٣ .

- وبناء على موافقة السلطة المختصة لمدة عقود المشروعات ٦ أشهر بناء على ما ورد من مجلس

• الوزراء •

وموافقة المنطقة المشرفة باحقية الشركة لتلك المدة ومبرراتها كالتالي:-

١- تأخير التنفيذ بسبب تحرير سعر الصرف

٢-زيادة تكلفة المواد الخام وارتفاع اسعار نقلها .

٢- نقص الدعم الدولاري بالاسواق

٤- ارتفاع اسعار قطع الغيار ونذرة توافرها بالاسواق

إعداد محمدين: ج. ص. ص.

مدير عام الصيانة / التنفيذ

رئيس الإدارة المركزية للمشغّلون الماليّة

أي الشؤون القانونية في حكمها يجوز أن الموافقة على ما يرضيها الأية الجانبية الفقهية (المرسلة) في بابها. وللشريعة المختصة -

لقد هذا الشك في حقيقة ما يتم به المستند الى توافق الصواب المفقود. وهو. جملته الوزارة —

نفس قطاع التنفيذ والمناطق.....

٢٨

ذوقوا استعانة ذلّة من منح الهمة لله -

مع علي العزاد - مع عمر فيصل مقابل -

رسم الشركة لعدم توافقها -

ذلك ١٠٩ سنة و ١٥ أيام بعد
الاستيلاء على القلعة في شهر ربيع الأول سنة ١٠٩٥

المعنى

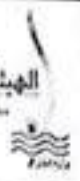
20

التوقيع

لواء مهندیس / حوام الدین مصطفیٰ

رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

— 35 —

	مشروع القطار الكهربائي السريع إستكمال إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - بني مزار) تنفيذ شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة مستخلص (2) جاري	الهيئة العامة للإستثمار 
--	---	--

بند رقم (3-1) : بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية
اجهاد (300 - 400)

Station	Total Cut Area (m2)	As Built vol.cut	Cum. Cut Vol (m3)	
			Qty(m3)	Total.Qty
93+340	0	0	5083.94	
93+360	0	0	5083.94	
93+380	0	0	5083.94	
93+400	0	0	5083.94	
93+420	0	0	5083.94	
93+440	0	0	5083.94	
93+460	0	0	5083.94	
93+480	0	0	5083.94	
93+500	0	0	5083.94	
93+520	0	0	5083.94	
93+540	0	0	5083.94	
93+560	0	0	5083.94	
93+580	0	0	5083.94	
93+600	0	0	5083.94	
93+620	0	0	5083.94	
93+640	0	0	5083.94	
93+660	0	0	5083.94	
93+680	0	0	5083.94	
93+700	0	0	5083.94	
93+720	0	0	5083.94	
93+740	9.93	172.9	5256.84	
93+760	1.02	109.48	5366.32	
93+780	0.61	16.3	5382.62	
93+800	10.05	106.61	5489.23	
الاجمالي			5,489.23	

عن الاستشاري انترانس

م/ اسامه ابو علي



عن استشاري سير فيلج سيستمز



عن الشركة

م/ م/ عبال



مستطيل (2) جداري

بند رقم (2-3) : بطرق المكعب اصمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة المتشابك (ظلمة متجربة)
هذا التربة الصخرية (باستخدام البلورز ابر تسوية السطح بالات التسوية الخ

استكمال ابناء اصمال الجسر الترابي والاصمال الصناعية بقطاعات مشروع ابناء القطر
الكهربائي السريع (الكوبر - بني مزار)
تنفيذ شركة الكوبر للمقاولات المتكاملة والعمامة

Station	Total Cut Area (m2)	As Built volent	Cum. Cut Vol (m3)	
			Qty(m3)	Total Qty
92+600	0	0	0	
92+620	0	0	0	
92+640	0	0	0	
92+660	0	0	0	
92+680	0	0	0	
92+700	0	0	0	
92+720	0	0	0	
92+740	0	0	0	
92+760	0	0	0	
92+780	0	0	0	
92+800	5.14	71.06	71.06	
92+820	3.62	87.6	158.66	
92+840	2.14	57.57	216.23	
92+860	0	232.94	449.17	
92+880	0	0	449.17	
92+900	0	0	449.17	
92+920	0	0	449.17	
92+940	0	0	449.17	
92+960	16.63	351.09	800.26	
92+980	15.44	320.78	1121.04	
93+000	8.61	240.46	1361.5	
93+020	0	0	1361.5	
93+040	0	0	1361.5	
93+060	0	0	1361.5	
93+080	0	0	1361.5	

م. ع. ح. ل.

شركة هندسة المعمارية والبناء
HSR - Bids LINE - SEC 01
استشاري

شركة الهندسة والبناء
للحارات والكسطة والعمامة
+ لخدمة حائل خلية ممتدة لخدمة وحفظها
استشاري/مهندسين/مهندسين

1
شركة الهندسة والبناء
للحارات والكسطة والعمامة
استشاري/مهندسين/مهندسين

مطروح القطر الكهرملي السويدي استكمال امتداد الجسر القوسي والاصول الصناعية بقطاعات مطروح الشداء القطر الكهرملي السويدي (الكوبر - نبي مزار) تغطية دائرة الكوبر بالمطويات المتكاملة والعمدة مستخلص (2) جاري			شركة الكهرملي		
بند رقم (2-3) : بالمعنى المطلوب اكمال حفر واستخدام المعدات العملاقة في التربة لزيادة المتانة (طاقة ملحوظة) هذا التربة الصخرية (استخدام البتوزر بوسوية المنح بالآلات التندوية الخ					
Station	Total Cut Area (m2)	As Built vol.cut	Cum. Cut Vol (m3)		Total Qty
			Qty(m3)		
93+100	12.06	645.72	cut	2007.22	32977.81
93+120	6.62	186.69		2193.91	
93+140	7.25	138.62		2332.53	
93+160	42.14	493.89		2826.42	
93+180	71.47	1136.08		3962.5	
93+200	62.79	1342.6		5305.1	
93+220	46.03	1088.22		6393.32	
93+240	49.56	955.93		7349.25	
93+260	56.51	1060.68		8409.93	
93+280	58.56	1150.67		9560.6	
93+300	74.18	1327.45		10888.05	
93+320	84.22	1584.07		12472.12	
93+340	66.31	1505.35		13977.47	
93+360	70.92	1372.33		15349.8	
93+380	52.35	1232.73		16582.53	
93+400	49.91	1022.69		17605.22	
93+420	53.98	1038.95		18644.17	
93+440	42.02	960		19604.17	
93+460	27.65	696.71		20300.88	
93+480	28.72	563.63		20864.51	
93+500	55.47	841.86		21706.37	
93+520	66.28	1217.58		22923.95	
93+540	57.04	1233.28		24157.23	
93+560	51.67	1087.16		25244.39	
93+580	42.78	944.48		26188.87	

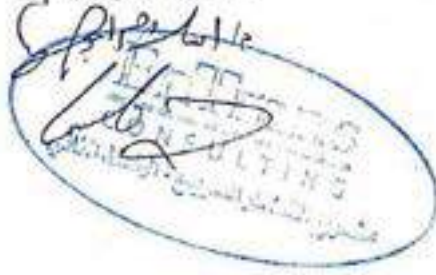
Handwritten signature and stamp.

SEC 01
HSR
استاذ الاعمال المتكاملة
د. شادي لادال

شركة الكهرملي
للمعلومات المتكاملة والعمامة
م. أحمد خالد محمد محمد وهدياء
مستشار الاعمال المتكاملة

مشروع القطار الكهربائي السريع إستكمال إستاد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - بني مزار) تنفيذ شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة مستخلص (2) جاري			الهيئة القومية للإسكان الهيئة القومية للإسكان	
بند رقم (2-3) : بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة المتعاسك (طفلة متحجرة)				
عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالآلات التسوية الخ				
Station	Total Cut Area (m2)	As Built vol.cut	Cum. Cut Vol (m3)	
			Qty(m3)	Total.Qty
93+600	40.52	832.89	27021.76	
93+620	39.83	803.47	27825.23	
93+640	35.48	753.12	28578.35	
93+660	26.37	618.44	29196.79	
93+680	33.64	600	29796.79	
93+700	46.61	802.45	30599.24	
93+720	52.24	988.47	31587.71	
93+740	28.44	733.16	32320.87	
93+760	12.02	404.58	32725.45	
93+780	6.61	186.28	32911.73	
93+800	0	66.08	32977.81	
الإجمالي			32,977.81	

عن الاستشاري انترانس



عن استشاري سيرفينج سيستمز



عن الشركة

م/ صي عادل



	مشروع القطار الكهربائي السريع	 الهيئة العامة للنقل General Authority of Transport
	إستكمال إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - بني مزار)	
	تنفيذ شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة	
	مستخلص (2) جاري	

مستخلص (2) جاري

بند رقم (1-3) : بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية

اجهاد (300 - 400)

Station	Total Cut Area (m2)	As Built vol.cut	Cum. Cut Vol (m3)	
			Qty(m3)	Total.Qty
92+840	0	0	0	
92+860	21.15	0	0	
92+880	6.89	280.5	280.5	
92+900	35.8	426.92	707.42	
92+920	54.15	899.49	1606.91	
92+940	18.47	726.24	2333.15	
92+960	0	0	2333.15	
92+980	0	0	2333.15	
93+000	0	0	2333.15	
93+020	17.27	258.74	2591.89	
93+040	32.95	502.19	3094.08	
93+060	56.76	897.1	3991.18	
93+080	52.52	1092.76	5083.94	
93+100	0	0	5083.94	
93+120	0	0	5083.94	
93+140	0	0	5083.94	
93+160	0	0	5083.94	
93+180	0	0	5083.94	
93+200	0	0	5083.94	
93+220	0	0	5083.94	
93+240	0	0	5083.94	
93+260	0	0	5083.94	
93+280	0	0	5083.94	
93+300	0	0	5083.94	
93+320	0	0	5083.94	

cut

المهندس
عبدالله بن
سعيد



م. ع. ح. ل.



مشروع القطر الكهربائي السريع إستكمال إستة أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطر الكهربائي السريع (أكتوبر - بني مزار) تفليد شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة مستخلص (2) جاري				
بند رقم (2-5) : بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية				
Station	Total Cut Area (m2)	As Built vol.cut	Cum. Cut Vol (m3)	
			Qty(m3)	Total.Qty
92+600	0	0	0	
92+620	0	0	0	
92+640	0	0	0	
92+660	0	0	0	
92+680	0	0	0	
92+700	29.69	0	0	
92+720	55.48	851.69	851.69	
92+740	17.72	731.92	1583.61	
92+760	5.83	235.45	1819.06	
92+780	1.96	77.94	1897	
92+800	0	0	1897	
92+820	0	0	1897	
92+840	0	0	1897	
92+860	21.15	0	1897	
92+880	6.89	280.5	2177.5	
92+900	35.8	426.92	2604.42	
92+920	54.15	899.49	3503.91	
92+940	18.47	726.24	4230.15	
92+960	0	0	4230.15	
92+980	0	0	4230.15	
93+000	0	0	4230.15	
93+020	17.27	258.74	4488.89	
93+040	32.95	502.19	4991.08	
93+060	56.76	897.1	5888.18	
93+080	52.52	1092.76	6980.94	



مشروع القطر الكهربائي السريع			الهيئة العامة للإعانة	
إستكمال إستاد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطر				
الكهربائي السريع (أكتوبر - بني مزار)				
تنفيذ شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة				
مستخلص(2) جاري				
بند رقم (2-5) : بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية				
Station	Total Cut Area (m2)	As Built vol.cut	Cum. Cut Vol (m3)	
			Qty(m3)	Total.Qty
93+100	0	0	6980.94	7386.23
93+120	0	0	6980.94	
93+140	0	0	6980.94	
93+160	0	0	6980.94	
93+180	0	0	6980.94	
93+200	0	0	6980.94	
93+220	0	0	6980.94	
93+240	0	0	6980.94	
93+260	0	0	6980.94	
93+280	0	0	6980.94	
93+300	0	0	6980.94	
93+320	0	0	6980.94	
93+340	0	0	6980.94	
93+360	0	0	6980.94	
93+380	0	0	6980.94	
93+400	0	0	6980.94	
93+420	0	0	6980.94	
93+440	0	0	6980.94	
93+460	0	0	6980.94	
93+480	0	0	6980.94	
93+500	0	0	6980.94	
93+520	0	0	6980.94	
93+540	0	0	6980.94	
93+560	0	0	6980.94	
93+580	0	0	6980.94	
93+600	0	0	6980.94	
93+620	0	0	6980.94	
93+640	0	0	6980.94	
93+660	0	0	6980.94	
93+680	0	0	6980.94	
93+700	0	0	6980.94	
93+720	0	0	6980.94	
93+740	9.93	172.9	7153.84	
93+760	1.02	109.48	7263.32	
93+780	0.61	16.3	7279.62	
93+800	10.05	106.61	7386.23	
الاجمالي			7,386.23	

عن الاستشاري انترانس



عن استشاري سيرفيتنج ميستمز



عن الشركة



مشروع القطار الكهربائي السريع إستكمال إسناد أعمال الجسر القرابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - بني مزار) تنفيذ شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة مستخلص(2) جارى			الهيئة القومية للإنشاء EGYPTIAN AUTHORITY FOR URBAN & RURAL DEVELOPMENT EGYPT	
بند رقم (3-1) : بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية				
اجهاد (200 - 300)				
Station	Total Cut Area (m2)	As Built vol.cut	Cum. Cut Vol (m3)	
			Qty(m3)	Total.Qty
92+680	0.00	0.00	0.00	1897.000
92+700	29.69	0.00	0.00	
92+720	55.48	851.69	851.69	
92+740	17.72	731.92	1583.61	
92+760	5.83	235.45	1819.06	
92+780	1.96	77.94	1897.00	
92+800	0.00	0.00	1897.00	
الاجمالى			1,897.000	

عن الاستشاري انترانس



عن استشاري ميتر فينج سيستمز



عن الشركة

م/ شركة





عن عملية : تنفيذ الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي (أكتوبر - أسوان)
لتنفيذ أعمال الجسر الترابي القطاع الاول أكتوبر - بني مزار من الكم 92+600 الى الكم 93+800 بطول 1.2 كم
اتجاه سمسطا (بالأمر المباشر) تنفيذ : شركة الكوفر للمقاولات المتكاملة والعامة .م. أحمد خالد خالد شهده وشركاه

لوج الكميات

رقم البند	البند	من محطة	الى محطة	الكمية	التاريخ
1-3-2	المتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة المتعاسكة	93+080 92+860	93+800 93+080	0	2023/1
				0	2023/2
				0	2023/3
				12957	2023/4
				20020.81	2023/5
				0	2023/6
				0	2023/7
				0	2023/8
				0	2023/9
5-2	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية				
2-2-5-2	ذات إجهاد (200-300) كجم/سم ² من يناير 2023	92+700	92+760	0	2023/1
				0	2023/2
				0	2023/3
				0	2023/4
				1897	2023/5
				0	2023/6
				0	2023/7
				0	2023/8
				0	2023/9
2-3-5-2	ذات إجهاد (300-400) كجم/سم ² من يناير 2023.	92+860	93+080	0	2023/1
				0	2023/2
				0	2023/3
				0	2023/4
				5489.23	2023/5
				0	2023/6
				0	2023/7
				0	2023/8
				0	2023/9
1-3	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات	92+600	93+800	0	2023/1
				0	2023/2
				0	2023/3
				0	2023/4
				0	2023/5
				0	2023/5
				0	2023/5
				0	2023/5
				0	2023/6
				0	2023/7
				0	2023/8
				36700	2023/9
				20419.51	2024/3/22

الاستشاري انترانس

استشاري سيرفينج سيستمز

مهندس الشركة المنفذة

استشاري انترانس
الاستشاري انترانس

استشاري سيرفينج سيستمز
HSR BLUE LINE - SEC 01
استشاري الأعمال الهندسية
بالقطاع الاول

مهندس الشركة المنفذة
عادل
شركة الكوفر
للمقاولات المتكاملة والعامة
م. أحمد خالد خالد شهده وشركاه
(مشروع إنشاء القطار الكهربائي الترابي)

عن عملية : تنفيذ الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي (أكتوبر - أسوان)

لتنفيذ أعمال الجسر الترابي القطاع الاول أكتوبر - بني مزار من الكم 92+600 الى الكم 93+800 بطول 1.2 كم

اتجاه سمسطا (بالأمر المباشر) تنفيذ : شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة. م. أحمد خالد خالد شهده وشركاه

لوج الكميات

رقم البند	البند	من محطة	إلى محطة	الكمية	التاريخ
1-3-2	التراب المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة العتاسكة	93+080	92+860	12957	ما تم تنفيذه حتى شهر ابريل لسنة 2023
		93+080	92+860	20020.81	ما تم تنفيذه ابتداء من 2023/5
5-2	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية				
2-2-5-2	ذات إجهاد (300-200) كجم/سم ² من يناير 2023	92+700	92+760	1897	ما تم تنفيذه ابتداء من 2023/5
2-3-5-2	ذات إجهاد (400-300) كجم/سم ² من يناير 2023	92+860	93+080	5489.23	ما تم تنفيذه ابتداء من 2023/5
1-3	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات	92+600	93+800	36700	ما تم تنفيذه ابتداء من 2023/9
		92+600	93+800	20419.51	ما تم تنفيذه ابتداء من 2024/3/22

الاستشاري الترانس

سيستمز

مهندس الشركة المنفذة

عادل



 Employer Consultant	Electric Express Train – HSR From October to Aswan	 الهيئة العامة للطرق م. أحمد خالد محمد خديعة
 شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة م. أحمد خالد خالد خديعة وخريفة Contractor	OCTOBER ASWAN ELECTRIC EXPRESS TRAIN (HIGH SPEED RAIL) SECTION ONE (OCTOBER - BANI MAZAR) From Station (92+600) To Station (93+800)	EnTrans CONSULTING م. أحمد خالد خالد خديعة وخريفة GARB Consultant Date: 25-2-2023

محضر إحلال (1)

إيماء إلى أمر الاسناد الصادر من الهيئة العامة للطرق والكباري لصالح شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة بشأن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطر الكهربائي السريع - القطاع الأول (أكتوبر / بني مزار) المسافة من الكم 92.600 إلى الكم 93.800 بطول 1.2 كم

وبعد استلام الموقع تم عمل جسات استرشادية تنبؤية في كامل طول القطاع تبين وجود طبقات تربة طفلية في كامل طول القطاع وبعد والتي تم تحليلها في معامل الهيئة العامة للطرق والكباري (المنطقة السادسة ببني سويف).

وعليه تم التوصية بالاتي .

بمراجعة الماستر شيت المعتمد تبين وجود ردم بالقطاع من (92.600 حتى 92.660) وكذلك القطاع من (93.760 حتى 93.780) أكبر من 3.00 متر وعليه يتم إزالة التربة الطفلية بعمق لا يزيد عن 1.50 متر من منسوب الأرض الطبيعية أو الوصول إلى الطبقة المتماسكة أسفل القطاع إيهما أقرب.

وتبين أيضا وجود ردم بالقطاع من (92.660 حتى 93.760) وكذلك القطاع من (93.780 حتى 93.800) أقل من 3.00 متر وعليه يتم إزالة التربة الطفلية بعمق لا يزيد عن 2.00 متر من منسوب الأرض الطبيعية أو الوصول إلى الطبقة المتماسكة أسفل القطاع إيهما أقرب.

المرفقات :-

1- تقرير نتائج تحليل العينات

2- الماستر شيت المعتمد

مهندس المعمل عن مكتب الاستشاري

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة المنفذة

م/ عامر اسماعيل

م/ أحمد وحيد

م/ ضياء علي

التوقيع 26/2/2023

التوقيع

التوقيع

EnTrans
CONSULTING

شركة الكوثر
للمقاولات المتكاملة والعامة
م. أحمد خالد خالد خديعة وخريفة
(مقر المقاولات المتكاملة والعامة)

شركة الكوثر
للمقاولات المتكاملة والعامة
م. أحمد خالد خالد خديعة وخريفة
(مقر المقاولات المتكاملة والعامة)

 Employer Consultant	Electric Express Train – HSR From October to Aswan	 الهيئة العامة للنقل General Authority of Transport
 شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة م. أحمد خالد خالد محمد وعبدالله Contractor	OCTOBER ASWAN ELECTRIC EXPRESS TRAIN (HIGH SPEED RAIL) SECTION ONE (OCTOBER - BANI MAZAR) From Station (92+600) To Station (93+800)	EnTrans CONSULTING م/أيمن محمد م/عبدالله محمد GARB Consultant Date: 20/3/2023

محضر إحلال (2)

بعد الانتهاء من اعمال القطع والوصول الي منسوب الفرمة طبقاً للقطاع التصميمي في القطاع من (93+080) الي (93+720) بمعاينة وعمل تتبع من خلال الجسات السطحية و بعد اخذ عينات من القطاع واجراء الاختبارات المعملية اللازمة عليها تبين ان التربة في هذا القطاع علي منسوب سطح الفرمة هي عبارة عن تربة (A-4) وهي عبارة عن تربة طفلية شديدة التماسك .

وعليه تم التوصية بالاتي :-

يتم عمل إحلال من منسوب الفرمة الذي تم الوصول اليه بعق 2 م حتي الوصول الي طبقة التربة المتماسكة اسفل طبقة الطفلة .

المرفقات :

1 - مرفق تقرير نتائج الاختبارات المعملية التي تم اخذها من القطاع

مهندس الجودة

عن مكتب انترانس

م / مصطفى سيد

التوقيع / مصطفى سيد

مهندس الاستشاري

عن مكتب انترانس

م / عمرو جمال

هـ/عـ/عـ

مهندس الشركة المنفذة

م/ ضياء علي



EnTrans
CONSULTING

شروع القطر السريع - القمح الثاني



Electric Express Train – HSR
From October to Aswan



شركة الكوثر
للمقاولات المتكاملة والعامة
م. أحمد خالد خالد حمده وخريفاه
Contractor

OCTOBER ASWAN ELECTRIC EXPRESS
TRAIN (HIGH SPEED RAIL)
SECTION ONE (OCTOBER - BANI MAZAR)
From Station (92+600)
To Station (93+800)



GARB Consultant

Date:
20/3/2023

محضر إحلال (3)

بعد الانتهاء من اعمال القطع والوصول الي منسوب الفرمة طبقاً للقطاع التصميمي في القطاع من (93+480) الي (93+560) بمعاينة وعمل تتبع من خلال الجسات السطحية و بعد اخذ عينات من القطاع واجراء الاختبارات المعملية اللازمة عليها تبين ان التربة في هذا القطاع علي منسوب سطح الفرمة هي عبارة عن تربة (A-4) وهي عبارة عن تربة طفلية شديدة التماسك .

وعليه تم التوصية بالاتي :-

يتم عمل إحلال من منسوب الفرمة الذي تم الوصول اليه بعمق 1.5 م حتي الوصول الي طبقة التربة المتماسكة اسفل طبقة الطفلة .

المرفقات :

1 - مرفق تقرير نتائج الاختبارات المعملية التي تم اخذها من القطاع

مهندس الجودة

عن مكتب انترانس

م / مصطفى سيد

التوقيع / مصطفى سيد

مهندس الاستشاري

عن مكتب انترانس

م / عمرو جمال

التوقيع / عمرو جمال

مهندس الشركة المنفذة

م / ضياء علي

التوقيع / ضياء علي

EnTrans
CONSULTING

شركة القطر السريع - المحطة الثاني





EnTrans
CONSULTING



نتائج اختبارات صلاحية

Date 24/05/23
Company شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)
Project انشاء القطار الكهربائي السريع القطاع الاول من اكتوبر الى اسوان
Station صلاحية الأرض الطبيعية (93+500 : 93+800)
sample تربة طميية شديدة التماسك
Rating

Report of test results

No.	tset	resultes	notes
1	Soil classification	A-4	
2	L.L	31	
3	P.I	22.8	
6	Plastic Index (PI)	8.2	
7	Finer material %	56.4%	
8			
9			
10			

comment :-

Lab.Eng

Sherif abdo

Consultant Engineer

EnTrans
CONSULTING
شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة



تقرير رقم (٢٢)

المشروع : إنشاء القطر الكهربائي السريع المرحلة الثانية من (٦ أكتوبر الى اسوان)
تنفيذ شركة : - الكوثر

نوع العينة : عدد ٩ مكعبات حجرية
الاحتكاك : تحديد جهد الكسر للمكعبات

أحضرت العينة بمعرفة م/ احمد اتحي (مهندس الاستشاري مكتب الدراسات)

تلييه هام (العينات مساولية من احضرها)

المواصفات	جهد الكسر	أبعاد المكعب	بيان الأعمال
جهد الكسر لا يقل عن ١٠٠ كجم/سم ^٢	٣٩٠	١٥٠١٥	عدد ١ مكعب ك. ٩٢,٨٦
	٤٣٠		عدد ١ مكعب ك. ٩٢,٩٠
	٨٦		عدد ١ مكعب ك. ٩٢,٩٢
	٤٥٣		عدد ١ مكعب ك. ٩٣,٠٢
	٢٩٠		عدد ٢ مكعب ك. ٩٣,٠٧
	٤٥٣		عدد ١ مكعب ك. ٩٣,٤٩
	٣٤٠		عدد ٢ مكعب ك. ٩٣,٥٣
	٤٩٠		

ملاحظات :- المكعبات المظلمة لا تفي بالجهد المطلوب
للتكاليف قيمة الاعمال :- ١١٧٠,٠٠٠

م. ١٥٠ % ١٧٥,٥٠

ض. ١٤ % ١٨٨,٣٧

١٥٣٣,٨٧

١٥٣٣,٨٧



تقرير رقم ٥٨٣

المشروع : إنشاء القطار الكهربائى السريع المرحلة الثانية من (٦ اكتوبر الى اسوان) القطاع الاول اكتوبر بنى نزار
تنفيذ شركة :- الكوثر للمقاولات من المحطه ٩٢.٦٠٠ الى ٩٣.٨٠٠
نوع العينة : عد ٦ مكعب حجري
الاختبار : تحديد جهد الكسر للمكعبات
أحضرت العينة بمعرفة م/ احمد فوزى فتحى (مهندس الاستشارى مكتب الترأس)
تنبيه هام (العينات مسئولية من احضرها)

بيانات الأصيل	ابعاد المكعب	جهد الكسر	المواصفات
٢ مكعب صخر ك. ٩٢.٧٢٠ ميلل	١٥٠*١٥٠	٢١٣	جهد الكسر لا يقل عن ١٠٠ كجم/سم ^٢
١ مكعب صخر ك. ٩٢.٧٤٠ جاف		٢١٨	
٢ مكعب صخر جاف ك. ٩٢.٧٦٠		٢٣٦	
١ مكعب صخر ميلل ك. ٩٢.٧١٠		٢٧٢	
		٢٧٧	
		١٩٥	

ملاحظات :- المكعبات تفلى بالجهد المطلوب
التكاليف :

قيمة الاصل :- ٧٨٠.٠٠٠ + ١٥٠ =

م. ١٥٠ % :- ١٣٩.٥٠

ض. م. ١٤ % :- ١٤٩.٧٢

١٢١٩.٢٢



تقرير رقم (٥٤٧)

المشروع : إنشاء التطوير المربع (الكثير - اسون)
شركة : الشركة للمقاولات
نوع الخدمة : عدد مكعب حجري
الاحتساب : جهد كسر المكعبات جاف ومبتل

أحضرت العينة بمعرفة م / كريم فنجي (مندوب الاستشاري)
تنبيه هام (العينات مسئولة من احضرها)

الموقع	حالة المكعب	جهد الكسر كجم/سم ²
من محطة ٨٦+٩٢ / ٩٣+٥٦٠	مبتل	٩٠ ١١٣ ٧٢
	جاف	٨٦ ٢٣١ ١٩٠

٥١ ١٧ ١١
٥٤ ٤٧

التكاليف قيمة الاعمال
١٥٠+٧٨٠
١٣٩,٥ م. ١٥%
١٤٩,٧٣ ض. ١٤%
١٢١٩,٢٣



تقرير رقم (٥١٧)

المشروع : انشاء القطار السريع (اكتوبر - اسوان)
(من ١١٧,٧٠٠ - ٣٣٤,٧٦٠)

شركة : الكوثر للمقاولات

المسيد المهندس / مدير شركة الكوثر للمقاولات

تحية طيبة ١٠٠ وبعد

- نتشرف بأن نرفق طيه نتائج الاختبارات التي أجريت بمعمل المنطقة على عدد ٦ مكعب حجرى
المأخوذة من العملية عاليه بمعرفة م / كريم فتحى (مندوب الاستشاري)
ونفضلوا بقبول وافر التحية ،،،

تحريرا فى ٢٠٢٣/٥/١٨

مرفقات

عدد

(١)

رئيس الإدارة المركزية

مهندس/

طارق يوسف الجزار



تقرير رقم (١٧)

المشروع : إنشاء القطار الكهربى السريع المرحلة الثانية من (٦ الكوبر الى اسوان)
تنفيذ شركة :- الكوثر

نوع العينة : عدد ٩ مكعبات حجرية

الاختبار : تحديد جهد الكسر للمكعبات

أحضرت العينة بمعرفة م/ احمد فتحى (مهندس الاستشارى مكتب انترنس)

تنبه هام (العينات مسئولية من احضرها)

بيانات الاعمال	ابعاد المكعب	جهد الكسر	المواصفات
عدد ١ مكعب ك. ٩٢.٨٦	١٥٠١٥	٤٣٠	جهد الكسر لا يقل عن ١٠٠ كجم/سم ^٢
عدد ١ مكعب ك. ٩٢.٩٠		٣٩٠	
عدد ١ مكعب ك. ٩٢.٩٢			
عدد ١ مكعب ك. ٩٣.٠٢		٤٥٣	
عدد ٢ مكعب ك. ٩٣.٠٧		٢٩٠	
		٤٥٣	
عدد ١ مكعب ك. ٩٣.٤٩		٣٤٠	
عدد ٢ مكعب ك. ٩٣.٥٣		٩٠	

ملاحظات :- المكعبات المظلمة لا تلى بالجهد المطلوب

التكاليف قيمة الاعمال :- ١١٧٠.٠٠

م، ١٥١% ١٧٥.٥٠

ض، ١٤% ١٨٨.٣٧

١٥٣٣.٨٧

ليست مخر

١١٤

نتائج اختبارات صلاحية

Date Monday, March 18, 2024
Company شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)
Project إنشاء القطار الكهربائي السريع القطاع الاول من أكتوبر الى اسوان
Sampled at صلاحية تشوين
Sample No. L_13

Report of test results

No.	tset	resultes	notes
1	Soil classification	A-1-b	
2	L.L	N.P	
3	P.I		
6	proctor	2.156	
7	Optimum moisture	7.5%	
8	Finer material %	12.97%	
9	CBR %	33.2%	
10			

comment :-

Lab.Eng

Sherif abdo

Consultant Engineer

SIEVE ANALYSIS

AASHTO T 27 (MRTM - 204)

Project	إنشاء القطر الكهربائي السريع القطاع الأول من الكوير إلى أسوان	Sample No. :	
Company	شركة الكوير للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)	Date sampled:	March 12, 2024
Sampled at	صاحبة تشوين	Tested date :	March 18, 2024
Sample No.	L_13	Tested by :	

Weight of Sample (grams): 5000 gm PASSING SIEVE #200:ASTM D 1440

Finer material %	12.97
------------------	-------

Sieve Size	Cum. Wt. Retained gms.	Cum. Wt. Passing gms.	Cum. Passing percent%	Cum. Passing percent%	Retained Percent	Specification % Passing	Remarks
2"	90	4910.0	98.20				
1.1/2"	158	4842.0	96.84				
1"	202	4798.0	95.96				
3/4"	699.0	4301.0	86.02				
1/2"	902.0	4098.0	81.96				
3/8"	1099.0	3901.0	78.02				
No.4	1397.0	3603.0	72.06				
No.8							
No. 10	61.0	12.2	87.80	63.27			
No. 16							
No. 30							
No. 40	201.0	40.2	59.80	43.09			
No. 100							
No. 200	410.0	82.0	18.00	12.97			
Pan							
Total:	5000.0						

Remarks:

A-I-b

Lab.Eng
Sherif abdo



Consultant Engineer



Moisture - Density Relations of Soil Test (Modified Proctor)

AASHTO T 180

Date	18/03/2024
Company	شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)
Location & Project	القطار الكهربائي السريع المرحلة الثانية من أكتوبر الى اسوان
Sample	صلاحية تشوين
Sample Code	A-1-b
Sample No.	L_13

(A) Wet Density Determination						
1 - Test No.			1	2	3	4
2 - Weight of mold (gm)			5549	5549	5549	5549
3 - Volume of mold (cm3)			2124	2124	2124	2124
4 - Weight of mold + sample (gm)			10145	10311	10474	10445
5 - Weight of sample (gm) (4) - (2)			4596	4762	4925	4896
6 - Wet density (gm / cm3) (5) / (3)			2.164	2.242	2.319	2.305
(B) Moisture Content Determination						
7 - Can No.			1	2	3	4
8 - Weight of can (gm)			35.47	36.44	36.00	36.00
9 - Weight of can + wet sample (gm)			150.00	150.00	150.00	150.00
10 - Weight of can + dry sample (gm)			146.10	144.20	142.00	140.00
11 - Weight of dry sample (gm) (10) - (8)			110.63	107.76	106.00	104.00
12 - Weight of water (gm) (9) - (10)			3.90	5.80	8.00	10.00
13 - Moisture content (%) ((12) / (11) *100)			3.5	5.4	7.5	9.6
(C) Dry Density Determination						
14 - Dry density (gm / cm3) ((6) / (1.0+13/100))			2.090	2.127	2.156	2.103

Lab.Eng

Sherif abdo

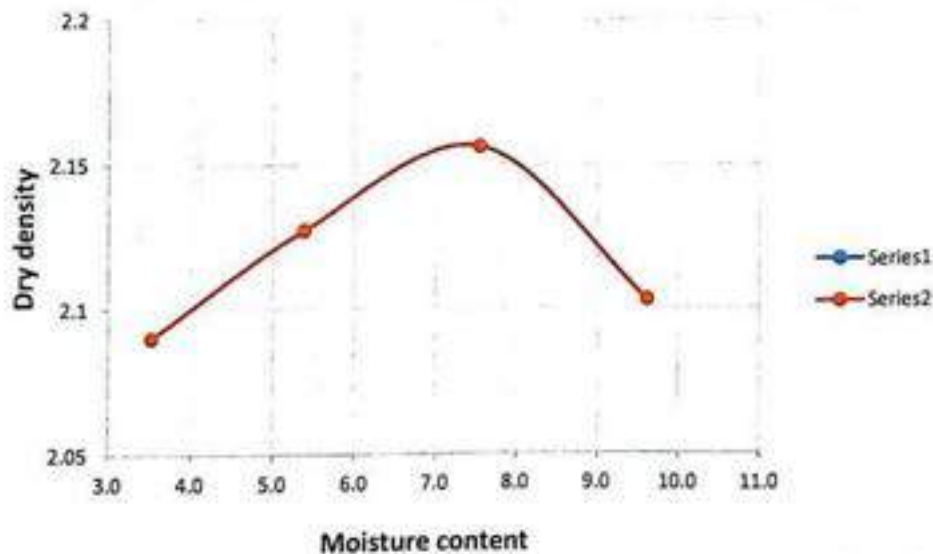


Consultant Engineer



Results:-

Max. Dry Denisty gm/cm ³	طن / م ³ 2.156
Optimum Moisture Content %	7.50%



Lab.Eng

Sherif abdo



Consultant Engineer



CALIFORNIA BEARING RATIO of Laboratory Compacted Soil
ASTM 1883 -09

Date	18/3/2024
Company	شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)
Location & Project	إنشاء القطار الكهربائي السريع القطاع الأول من أكتوبر إلى أسوان
Sample	صلاحية تشوين
Sample No.	L_13
Sample Code	A-1-b

Molding Moisture Content

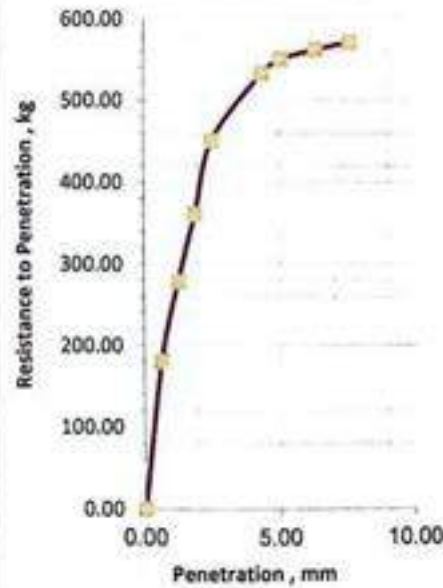
Test No.		1
Can No.		3
A	Mass. Wet Soil + Can g	250.0
B	Mass Dry Soil + Can g	235.1
C	Mass Moisture A - B g	14.9
D	Mass Can g	38.0
E	Mass Dry Soil B - D g	199.1
F	Percent Moisture C/E*100 %	7.5

Density Determination

Test No.		1
Mold Volume cm ³		2124
Mass. Sample + g		9709
Mass Mold g		4787
Mass Sample g		4922
Unit Wet Mass g/m ³		2.317
Moisture conten %		7.5
Unit Dry Mass g/cm ³		2.156

Penetration mm	Standard Load	Molded on	Tested on
		Digital Load Reading by kg	CBR %
0.00		0	
0.64		180	
1.27		278	
1.90		361	
2.54	1360	451	33.2
4.40		533	
5.08	2041	560	26.9
6.35		562	
7.62		571	

Stress - Strain Curve



Swell

Date Molded		1
Mold Number		
Final Height mm		116.640
Initial Height mm		116.43
Difference mm		0.210
Sample Length mm		116.43
Percent Swell %		0.18

Results :-

The CBR Value of Material is 33.2 %

Lab.Eng

Sherif abdo



Consultant Engineer



نتائج اختبارات صلاحية

Date Saturday, March 23, 2024
Company شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)
Project انشاء القطر الكهربائي السريع القطاع الاول من اكتوبر الى اسوان
Sampled at صلاحية تشوين
Sample No. L_14

Report of test results

No.	tset	resultes	notes
1	Soil classification	A-1-b	
2	L.L	N.P	
3	P.I		
6	proctor	2.141	
7	Optimum moisture	7.9%	
8	Finer material %	13.83%	
9	CBR %	30.2%	
10			

comment :-

Lab.Eng

Sherif abdo



Consultant Engineer



SIEVE ANALYSIS

AASHTO T 27 (MRTM - 204)

Project	إنشاء القطر الكهربائي السريع القطاع الأول من التوير إلى أسوان	Sample No. :	
Company	شركة الكوثر للمشاوالت المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)	Date sampled:	March 19, 2024
Sampled at	صاحبة تشوين	Tested date :	March 23, 2024
Sample No.	L_14	Tested by :	

Weight of Sample (grams): 5000 gm PASSING SIEVE #200:ASTM D 1440

Finer material %

13.83

Sieve Size	Cum. Wt. Retained gms.	Cum. Wt. Passing gms.	Cum. Passing percent%	Cum. Passing percent%	Retained Percent	Specification %Passing	Remarks
2"	0	5000.0	100.00				
1.1/2"	101	4899.0	97.98				
1"	163	4837.0	96.74				
3/4"	621.0	4379.0	87.58				
1/2"	847.0	4153.0	83.06				
3/8"	1001.0	3999.0	79.98				
No.4	1321.0	3679.0	73.58				
No.8							
No. 10	54.0	10.8	89.20	65.63			
No. 16							
No. 30							
No. 40	195.0	39.0	61.00	44.88			
No. 100							
No. 200	406.0	81.2	18.80	13.83			
Pan							
Total:	5000.0						

Remarks:

A-I-b

Lab.Eng
Sherif abdo



Consultant Engineer



Moisture - Density Relations of Soil Test (Modified Proctor)
AASHTO T 180

Date	23/03/2024
Company	شركة الجوهري للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)
Location & Project	القطار الكهربائي السريع المرحلة الثانية من أكتوبر إلى أسوان
Sample	صلاحية تشوين
Sample Code	A-1-b
Sample No.	L 14

(A) Wet Density Determination						
1 - Test No.			1	2	3	4
2 - Weight of mold (gm)			5549	5549	5549	5549
3 - Volume of mold (cm ³)			2124	2124	2124	2124
4 - Weight of mold + sample (gm)			10121	10282	10453	10421
5 - Weight of sample (gm) (4) - (2)			4572	4733	4904	4872
6 - Wet density (gm / cm ³) (5) / (3)			2.153	2.228	2.309	2.294
(B) Moisture Content Determination						
7 - Can No.			1	2	3	4
8 - Weight of can (gm)			35.47	36.44	36.00	36.00
9 - Weight of can + wet sample (gm)			150.00	150.00	150.00	150.00
10 - Weight of can + dry sample (gm)			145.90	144.00	141.70	139.80
11 - Weight of dry sample (gm) (10) - (8)			110.43	107.56	105.70	103.80
12 - Weight of water (gm) (9) - (10)			4.10	6.00	8.30	10.20
13 - Moisture content (%) ((12) / (11) *100)			3.7	5.6	7.9	9.8
(C) Dry Density Determination						
14 - Dry density (gm / cm ³) ((6) / (1.0+13/100))			2.075	2.111	2.141	2.089

Lab.Eng

Sherif abdo

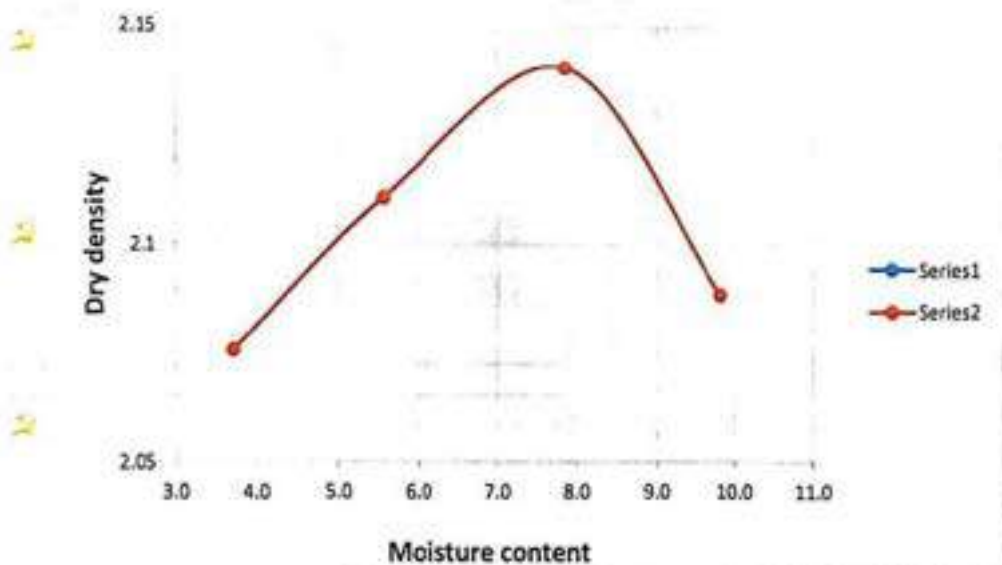


Consultant Engineer



Results:-

Max. Dry Denisty gm/cm ³	طن / م ³ 2.1413
Optimum Moisture Content %	7.90%



Lab.Eng

Sherif abdo



Consultant Engineer



**CALIFORNIA BEARING RATIO of Laboratory Compacted Soil
ASTM 1883 -09**

Date	23/3/2024
Company	شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)
Location & Project	إنشاء القطار الكهربائي السريع القطاع الأول من أكتوبر إلى أسوان
Sample	صلحية تشوين
Sample No.	L_14
Sample Code	A-1-b

Molding Moisture Content

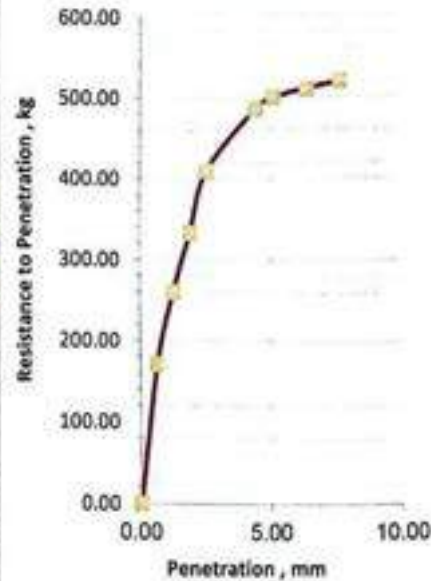
Test No.	1
Can No.	3
A	Mass. Wet Soil + Can g 250.0
B	Mass Dry Soil + Can g 234.4
C	Mass Moisture A - B g 15.6
D	Mass Can g 36.0
E	Mass Dry Soil B - D g 198.4
F	Percent Moisture C/E*100 % 7.9

Density Determination

Test No.	1
Mold Volume cm ³	2124
Mass. Sample + g	9689
Mass Mold g	4787
Mass Sample g	4902
Unit Wet Mass g/m ³	2.308
Moisture conter %	7.9
Unit Dry Mass g/cm ³	2.140

Penetration mm	Standard Load	Molded on	Tested on
		Digital Load Reading by kg	CBR %
0.00		0	
0.64		171	
1.27		260	
1.90		333	
2.54	1360	411	30.2
4.40		486	
5.08	2041	500	24.5
6.35		511	
7.62		520	

Stress - Strain Curve



Results :-

The CBR Value of Material is 33.2 %

Lab.Eng

Sherif abdo



Consultant Engineer



نتائج اختبارات صلاحية

Date: Tuesday, April 2, 2024
Company: شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)
Project: انشاء القطار الكهربائي السريع القطاع الاول من اكتوبر الى اسوان
Sampled at: صلاحية تشوين
Sample No.: L_15

Report of test resultes

No.	tset	resultes	notes
1	Soil classification	A-1-b	
2	L.L	N.P	
3	P.I		
4	proctor	2.144	
5	Optimum moisture	7.6%	
6	Finer material %	13.59%	
7	CBR %	31.0%	
8			
9			

comment :-

Lab.Eng

Lab.Eng

شركة الكوثر
للمقاولات المتكاملة والعامة
د. أحمد خالد خالد خضعد وخرطاه
(مدير المشروع الكهربائي السريع)

Consultant Engineer

EnTrans
CONSULTING
الهندسة والبناء
القطاع الكهربائي السريع

SIEVE ANALYSIS

AASHTO T 27 (MRD TM - 204)

Project	إنشاء القطر الكهربائي السريع القطاع الأول من الكوثر إلى اسواق	Sample No. :	
Company	شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل د. أحمد خالد حمادة)	Date sampled:	March 27, 2024
Sampled at	صاحبة تشوين	Tested date :	April 2, 2024
Sample No.	L_15	Tested by :	

Weight of Sample (grams): 5000 gm PASSING SIEVE #200:ASTM D 1440

Finer material %

13.59

Sieve Size	Cum. Wt. Retained gms	Cum. Wt. Passing gms	Cum. Passing percent %	Cum. Passing percent %	Retained Percent	Specification % Passing	Remarks
2"	74	4926.0	98.52				
1 1/2"	32	4894.0	97.88				
1"	15	4885.0	96.10				
3/4"	67.0	4326.0	86.52				
1/2"	177.0	4149.0	82.98				
3/8"	1094.0	3906.0	78.12				
No. 4	1386.0	3614.0	72.28				
No. 8							
No. 10	59.0	11.8	88.20	63.75			
No. 16							
No. 30							
No. 40	201.0	10.2	59.80	43.22			
No. 100							
No. 200	666.0	81.2	18.80	13.59			
Pan							
Total:	5000.0						

A-1-b

Remarks:

Lab. Eng.
L.10
شركة الكوثر
للمقاولات المتكاملة والعامة
د. أحمد خالد حمادة وشركاه
(معمل القطر الكهربائي السريع)

Consultant Engineer
EnTrans
CONSULTING
شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة

Assessment - Density Relations of Soil Test (Modified Proctor)
AASHTO T 180

Date	2/04/2024
Company	شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)
Location & Project	القطر الكهربى السريع المرحلة الثانية من الكوثر الى اسوان
Sample	صلحية تشوين
Sample Code	A-1-b
Sample No.	L 15

(A) Wet Density Determination					
1 - Test No.		1	2	3	4
2 - Weight of mold (gm)		5549	5549	5549	5549
3 - Volume of mold (cm ³)		2124	2124	2124	2124
4 - Weight of mold + sample (gm)		10153	10299	10451	10453
5 - Weight of sample (gm) (4) - (2)		4604	4750	4902	4904
6 - Wet density (gm / cm ³) (5) / (3)		2.168	2.236	2.308	2.309
(B) Moisture Content Determination					
7 - Can No.		1	2	3	4
8 - Weight of can (gm)		35.47	36.44	36.00	36.00
9 - Weight of can + wet sample (gm)		150.00	150.00	150.00	150.00
10 - Weight of can + dry sample (gm)		146.00	144.20	141.90	139.90
11 - Weight of dry sample (gm) (10) - (8)		110.53	107.76	105.90	103.90
12 - Weight of water (gm) (9) - (10)		4.00	5.80	8.10	10.10
13 - Moisture content (%) ((12) / (11) *100)		3.6	5.4	7.6	9.7
(C) Dry Density Determination					
14 - Dry density (gm / cm ³) ((6) / (1.0+13/100))		2.092	2.122	2.144	2.104

Lab. No.

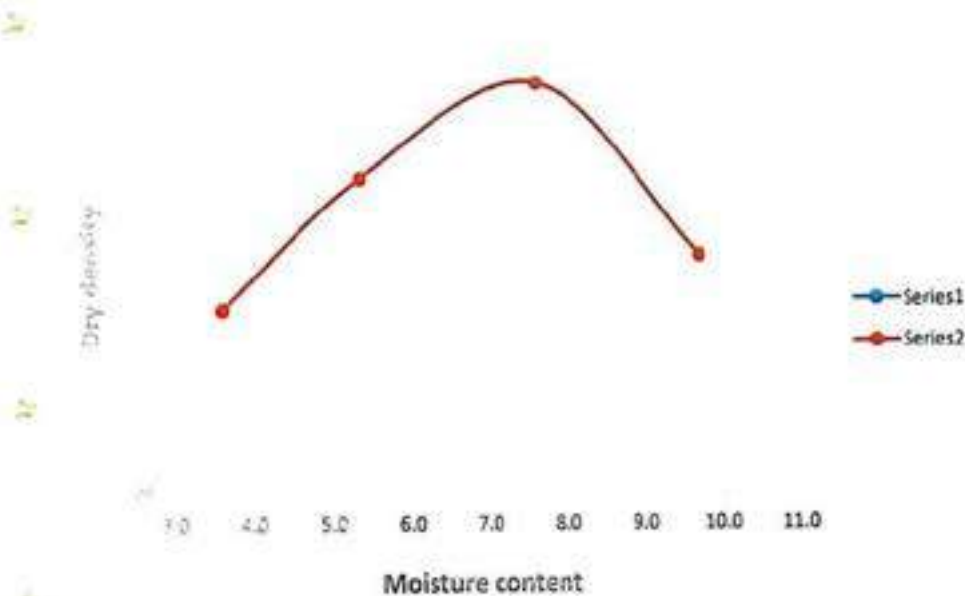
Serial No.

Consultant Engineer



Results:-

Max. Dry Denisty gm/cm ³	طن/م ³ 2.144
Optimum Moisture Content %	7.60%



Lab. King

Sherif Abdo

Consultant Engineer

CALIFORNIA BEARING RATIO of Laboratory Compacted Soil ASTM 1883 -09			
Date	2/4/2024		
Company	شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)		
Location	إنشاء القطار الكهربائي السريع القطاع الأول من القطر الذي اسوان		
Sample	صلحية تشوين		
Size	L-15		
Soil Class	A-1-b		
Moisture Content		Density Determination	
Test No.	1	Test No.	1
Can No.	3	Mold Volume cm ³	2124
Wt. of Soil + Can g	250.0	Mass Sample + g	9687
Wt. of Soil - Can g	234.9	Mass Mold g	4787
Wt. of Water g	15.1	Mass Sample g	4900
Wt. of Soil + Water g	36.0	Unit Wet Mass g/m ³	2.307
Wt. of Soil - D g	198.9	Moisture content %	7.6
Moisture Content %	7.6	Unit Dry Mass g/cm ³	2.144
CBR Test Results		Stress - Strain Curve	
Penetration (mm)	Standard Load	Molded on	Tested on
		Digital Load Reading by kg	CBR %
0.25		0	
0.50		173	
1.00		278	
2.00		358	
2.50	31.0	382	31.0
3.00		499	
3.50	25.6	502	25.6
4.00		538	
5.00		547	
Swell			
Can No.	1		
Moisture Content %	116.680		
Wt. of Soil + Can g	116.43		
Wt. of Water g	0.250		
Wt. of Soil - Can g	116.43		
Wt. of Soil + Water g	0.21		
Results :-		The CBR Value of Material is 31 %	

Lab Eng

Consultant Engineer



نتائج اختبارات صلاحية

Wednesday, April 17, 2024

شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعمارة (معمل ضبط الجودة)
انشاء القطر الكهربائي السريع القطاع الاول من اكتوبر الى اسوان
صلاحية تشوين

L_16

Report of test resultes

N	tset	resultes	notes
1	soil classification	A-1-b	
2	LL	N.P	
3	P.I		
4	proctor	2.150	
5	Optimum moisture	7.5%	
6	Finer material %	13.39%	
7	CBR %	32.1%	

Lab. Eng

Consultant Engineer





AASHTO T 27 (MIDEM - 200)



Moisture-Density Relations of Soil Test (Modified Proctor)
AASHTO T 180

Date	17/04/2024
Client	شركة الكوثر للمشاورات الهندسية والعمارة (معمل ضبط الجودة)
Project	القطار الكهربائي السريع المرحلة الثانية من أكتوبر إلى أسوان
Site	صلاحية تشوين
Sample Code	A-1-b
Sample No.	L_16

1. Moisture-Density Determination					
1. Test No.		1	2	3	4
2. Weight of mold (gm)		5549	5549	5549	5549
3. Volume of mold (cm ³)		2124	2124	2124	2124
4. Weight of mold + sample (gm)		10161	10316	10461	10456
5. Weight of sample (gm) (4) - (2)		4612	4767	4912	4907
6. Wet Density (gm/cm ³) (5) / (3)		2.171	2.244	2.313	2.310

2. Moisture Content Determination

7. Test No.		1	2	3	4
8. Weight of can (gm)		35.47	36.44	36.00	36.00
9. Weight of can + wet sample (gm)		150.00	150.00	150.00	150.00
10. Weight of can + dry sample (gm)		146.20	144.10	142.00	140.00
11. Weight of dry sample (gm) (10) - (8)		110.73	107.66	106.00	104.00
12. Weight of water (gm) (9) - (10)		3.80	5.90	8.00	10.00
13. Moisture content (%) ((12) / (11) * 100)		3.4	5.5	7.5	9.6
(C) Dry Density Determination					
14. Dry Density (gm/cm ³) ((6) / (1.0+13/100))		2.099	2.128	2.150	2.108

Lab. File

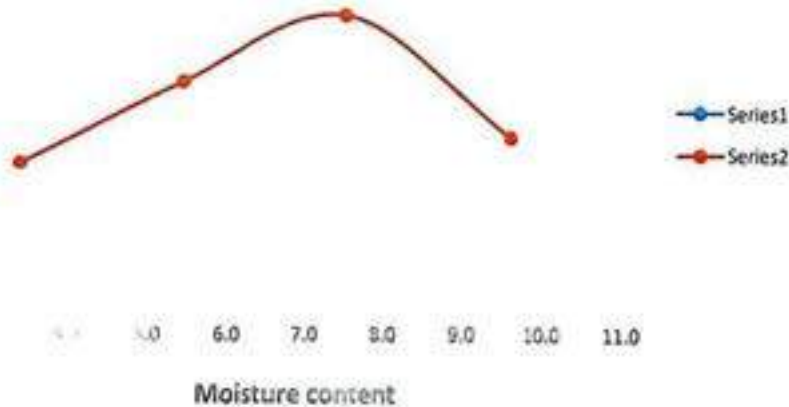
شركة الكوثر
للمشاورات الهندسية والعمارة
د. أحمد خالد خالد حمده وحريز

Consultant Engineer

EnTrans
CONSULTING

Results:

Max. Dry Denisty gm/cm^3	طن/م ³ 2.153
Optimum Moisture Content %	7.50%



Lab. Eng

Sharif abdo

[Signature]



Consultant Engineer

[Signature]



CALIFORNIA BEARING RATIO of Laboratory Compacted Soil
ASTM 1883 -09

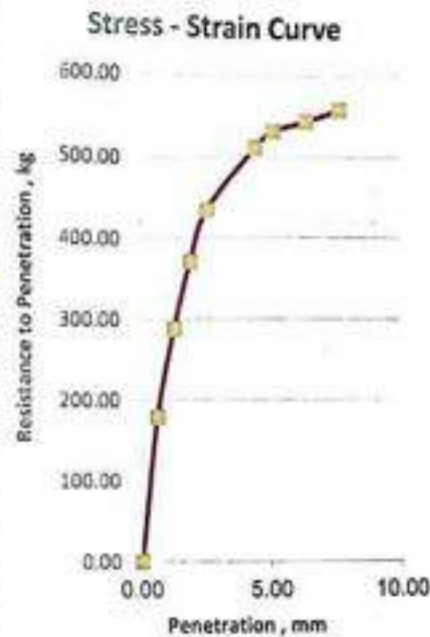
Date	17/4/2024
Company	شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)
Location	إنشاء القطار الكهربائي السريع القطاع الأول من القنطرة إلى أموان
Sample	صلحية تشوين
Sample No.	L_16
Sample Size	A-1-b

Moisture Content			
Test No.			1
Can No.			3
Can Volume	Soil + Can	g	250.0
Can Weight	Soil + Can	g	235.1
Can Weight	Soil A - B	g	14.9
Can Weight		g	36.0
Can Weight	Soil B - D	g	199.1
Can Weight	Moisture %	%	7.5

Density Determination	
Test No.	1
Mold Volume	cm ³ 2124
Mass Sample + g	9695
Mass Mold	g 4787
Mass Sample	g 4908
Unit Wet Mass	g/cm ³ 2.311
Moisture content	% 7.5
Unit Dry Mass	g/cm ³ 2.150

Digital Load Reading by kg	CBR %
0	
179	
288	
372	
436	32.1
513	
633	26.1
545	
559	

Swell	
Test No.	1
Initial Height	116.660
Final Height	116.43
Change in Height	0.230
Initial Height	116.43
Final Height	0.20



Results :- The CBR Value of Material is 32.1%

Lab. No.



Consultant Engineer



مذكرة استشارات صلاحية

Tuesday, April 23, 2024

any شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة (ممثل ضبط الجودة)
: إنشاء القطار الكهربائي السريع لقطاع لاول من اكتوبر الى اسوان
: صلاحية تشييد
: 17

Report of test results

tset	resultes	notes
Soil classification	A-1-b	
L.L	N 9	
P.I		
proctor	2.15%	
Optimum moisture	7.6%	
Finer material %	13.65%	
CBR %	32.3%	

ment :-

ng

She if abdo

Consultant Engineer



SIEVE ANALYSIS

ASPHALT 25 (MHD) (N-204)

اسم العينة: شحذ الطار السريع القطر الاول من الكوبر الى اسوان	Sample No.:	
مادة الكوبر المكونة من الحصى والحصى (معمل ضبط الجودة)	How sampled:	April 18, 2024
ملاحظة: سلامة	Tested date:	April 23, 2024
1.1	Tested by:	

Weight (gms): 5000 gm

Time (minutes):

13.65

Retained gms.	Cum. Wt. Passing gms.	Cum. Passing percent ¹	Cum. Passing percent ²	Retained Percent	Specification % Passing	Remarks
93	4907.0	98.14				
156	4844.0	96.88				
209	4791.0	95.82				
90.0	4310.0	86.20				
99.0	4101.0	82.02				
101.0	3899.0	77.98				
407.0	3593.0	71.86				
62.0	12.4	87.60	62.95			
108.0	41.6	58.40	41.97			
105.0	81.0	19.00	13.65			
900.0						

A-1-b

Sep.
Shahabdo

Consultant Engineer



Moisture - Density Relationship (Standard Proctor)

23/04/2024

1		23/04/2024
2		شركة الكوثر للمحاورات المتكاملة والعامة (معمل ضبط الجودة)
3	Project	القطار الكهربائي السريع المرحلة الثانية من الكوثر إلى اسوان
4		جسدية طريق
5		2.312
6		L-17

1	2	3	4
1	Mass	Determination	
2	of		
3	of	old (gm)	
4	of	old (cm3)	
5	of	old + sample (gm)	
6	of	sample (gm) (4) - (2)	
7	density	(gm / cm3) (5) / (3)	
8		1	2
9		3	4
10		5549	5549
11		2124	2124
12		10461	10467
13		4812	4918
14		2.171	2.315
15		2.242	2.312

Moisture Content Determination

1	2	3	4
1	Mass	Determination	
2	of		
3	of	can (gm)	
4	of	can + wet sample (gm)	
5	of	can + dry sample (gm)	
6	of	dry sample (gm) (10) - (8)	
7	of	water (gm) (9) - (10)	
8	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
9	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
10	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
11	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
12	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
13	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
14	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
15	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
16	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
17	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
18	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
19	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
20	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
21	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
22	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
23	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
24	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
25	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
26	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
27	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
28	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
29	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
30	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
31	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
32	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
33	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
34	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
35	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
36	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
37	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
38	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
39	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
40	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
41	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
42	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
43	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
44	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
45	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
46	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
47	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
48	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
49	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
50	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
51	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
52	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
53	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
54	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
55	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
56	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
57	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
58	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
59	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
60	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
61	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
62	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
63	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
64	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
65	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
66	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
67	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
68	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
69	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
70	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
71	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
72	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
73	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
74	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
75	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
76	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
77	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
78	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
79	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
80	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
81	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
82	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
83	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
84	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
85	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
86	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
87	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
88	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
89	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
90	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
91	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
92	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
93	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
94	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
95	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
96	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
97	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
98	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
99	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	
100	Moisture	content (%) ((12) / (11) *100)	

Sherif abdo

Consultant Engineer



S:-

Max. Dry Denisty gm/cm^3	طن / م ³ 2.151
Optimum Moisture Content %	7.60%



Shaf abdo

Consultant Engineer



CALIFORNIA BEARING RATIO of Laboratory Compacted Soil
ASTM 1083 - 09

Date	23/4/2024
Project	شركة الكوثر للمقاولات الهندسية والعمارة (مبنى طابقين)
Location	إشياء القطر الكهربائي - شارع 10 - حي النور - القاهرة
Soil Type	1.17
Moisture	A-1-B

Moisture Content

Test No.	1
Mass Wet Soil + Can	g 240.0
Mass Dry Soil + Can	g 234.2
Moisture A - B	g 15.1
Mass Can	g 20.0
Mass Dry Soil B - D	g 145.5
Moisture C/E*100	% 7.6

Density Determination

Test No.	1
Molded Sample	cm ³ 2124
Mass Sample	g 9702
Mass Sample	g 4787
Mass Sample	g 4915
Calculated Density	g/cm ³ 2.314
Moisture Content %	7.6
Unit Weight	g/cm ³ 2.151

Standard Load	Molded on		CBR %
	Digital Load Reading by kg	Tested on	
	0		
	188		
	279		
	379		
2000	439		32.3
	517		
5000	641		56.3
	552		
	668		

Swell	
	1
mm	118.600
mm	118.45
mm	0.000
mm	118.45
%	0.20

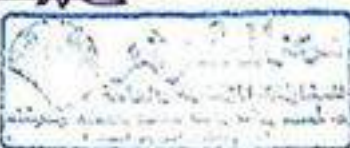
Stress - Strain Curve



Results :-

The CBR Value of Material is 32.3%

Sh. if abdo



Consultant Engineer





بخصوص : أعمال الجسر الترابي والأعمال
الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر /
أبو سمبل) (القطاع الأول) في المسافة من كم
٩٢,٦٠٠ الي ٩٣,٨٠٠ (اتجاه سمسطا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة ..وبعد

بالإشارة الي المشروع عاليه تنفيذ شركة الكوثر للمقاولات المتكاملة والعامة " احمد خالد شهنه "
عقد رقم ١٥٣٢ لسنة ٢٠٢٢/٢٠٢٣
نتشرف بالإحاطة بالاتي :-

- المشروع عليه عدد (١٠) كرتونة اوراق A4 تراجع بمعرفة الادارة العامة بمركز المعلومات بالهيئة
- المشروع ليس عليه سيارة محملة
- المشروع ليس عليه عمالة محملة
- لا يوجد بند اتربة في هذا المستخلص تم الحصول عليها طبقا للبرتوكول مع الشركة المصرية للتعدين

برجاء التكرم بالإحاطة والتفضل بالتوجيه باللازم
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

تحريري : ٢٠٢٤ / ٧ / ٢٣

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة السادسة (بني سويف)



مهندس /

طارق يوسف الجزار