

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

*** شركة المقاولات العمومية / فوزي عبدة وشركاه ***

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم
(٢٠٢٤/٢٠٢٣/٦٤١) المؤرخ في ١/١١/٢٠٢٣ بمبلغ
٣٦٢,٧٢٨,٣٥١ جنيهه (فقط وقدره ثلاثمائة اثنان وستون مليون
وسبعمائة ثمانية وعشرون ألف وثلاثمائة واحد وخمسون جنيها لا غير)
والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " استكمال تنفيذ
اعمال الجسر الترابي بمشروع إنشاء الخط الثاني للقطار الكهربائي
السريع (٦ أكتوبر - الأقصر - اسوان - أبو سمبل) المسافة من الكم
١٣,٠٠٠ الى الكم ٢٣,٠٠٠ بطول ١٠ كم اتجاه الفيوم على أن يتم
التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا
وستتولى " المنطقة السادسة - بني سويف " الإشراف على التنفيذ
وتجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

التوقيع (
عميد / أبو بكر أحمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية للشئون
المالية والإدارية والموارد البشرية



عقد مقابلة

الموضوع : استكمال تنفيذ اعمال الجسر الترابي بمشروع إنشاء الخط الثاني للقطار الكهربائي السريع (٦ أكتوبر - الأقصر - اسوان - أبو سمبل) المسافة من الكم ١٣,٠٠٠ الى الكم ٢٣,٠٠٠ بطول ١٠ كم اتجاه الفيوم (بالأمر المباشر).

رقم العقد: ٦٤١ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ .

أنه في يوم الأربعاء الموافق ١ / ١١ / 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 المقاولات العمومية / فوزي عبدة وشركاه " .

ويمثلها السيد المهندس / تامر فوزي عبده علي

بصفته / مدير وشريك .

بالتوكيل المرفق

وينوب عنه في التوقيع السيد / فتحي محمود جاد احمد

رقم قومي / ٢٥٣.٦٠١.١٠٤٥٣٦

بطاقة ضريبية / ٣١٠-٢٥٨-٨٥٥

مأمورية ضرائب / امبابية اول .

سجل تجاري / ١٩٢٣٥٧

ومقرها / ٢٤ ش جبريل سلامة امبابية ترعة السواحل امبابية

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

شركة مقاولات عمومية
شركة هندسة علي
شركة
١٩٢٣٥٧
٢٥٣.٦٠١.١٠٤٥٣٦



التمهيد

بناءً على كتاب السيد الأستاذ / رئيس الإدارة المركزية لشئون مكتب الوزير رقم (١٣٠٨٧) المؤرخ في ٢٠٢٣/٩/٣٠ المرفق به صورة كتاب السيد اللواء أ. ح / أمين عام مجلس الوزراء رقم (٢٦٤٦٠-٥) بتاريخ ٢٠٢٣/٩/٢٥ المتضمن أن مجلس الوزراء قرر بجلسته رقم (٢٥٧) المنعقدة برئاسة السيد الدكتور / مصطفى مدبولي رئيس مجلس الوزراء بتاريخ ٢٠٢٣/٩/٢٠ الموافقة علي اعتماد القرارات والتوصيات الصادرة عن اجتماع اللجنة الهندسية الوزارية المنعقدة بتاريخ ٢٠٢٣/٩/١٤ والمتضمن الموافقة علي طلب وزارة النقل معثلة في الهيئة بالتعاقد بطريق الاتفاق المباشر وذلك علي استكمال تنفيذ أعمال الجسر الترابي بمشروع إنشاء الخط الثاني للقطار الكهربائي السريع (٦ أكتوبر - الأقصر - أسوان - أبو سمبل) المسافة من الكم ١٣,٠٠٠ الى الكم ٢٣,٠٠٠ بطول ١٠ كم اتجاه الفيوم مع شركة المقاولات العمومية " فوزي عبده علي وشركاه " بتكلفة تقديرية ٣٦٢,٧٢٨,٣٥١ جنيه (فقط وقدره ثلاثمائة اثنان وستون مليون وسبعمائة ثمانية وعشرون ألف وثلاثمائة واحد وخمسون جنيها لا غير) حيث قام الطرف الأول بمفاوضة الطرف الثاني شركة المقاولات العمومية " فوزي عبده علي وشركاه علي الأسعار الخاصة ببند الأعمال الخاصة بالعملية عاليه والتي انتهت إجراءاتها إلي تنفيذ تلك بمبلغ وقدره ٣٦٢,٧٢٨,٣٥١ جنيه (فقط وقدره ثلاثمائة اثنان وستون مليون وسبعمائة ثمانية وعشرون ألف وثلاثمائة واحد وخمسون جنيها لا غير) شاملة الضريبة ويعتبر محضر المفاوضة جزءا لا يتجزأ من هذا العقد فيما لا يتعارض مع نصوصه وقد أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد واتفقا على الآتي :-

البند الأول

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

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ عملية " استكمال أعمال الجسر الترابي بمشروع إنشاء الخط الثاني للقطار الكهربائي السريع (٦ أكتوبر - الأقصر - أسوان - أبو سمبل) المسافة من الكم ١٣,٠٠٠ الى الكم ٢٣,٠٠٠ بطول ١٠ كم اتجاه الفيوم " بالأمر المباشر طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد بقيمة إجمالية مقدارها ٣٦٢,٧٢٨,٣٥١ جنيه (فقط وقدره ثلاثمائة اثنان وستون مليون وسبعمائة ثمانية وعشرون ألف وثلاثمائة واحد وخمسون جنيها لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذها وفقاً لشروط ووثائق العقد

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني شركة المقاولات العمومية " فوزي عبده علي وشركاه " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (٨) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً .



البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 00063llg416146 بمبلغ وقدرة ١٨,١٣٦,٤١٨ جنيها (فقط وقدره ثمانية عشرة مليون ومائة وستة وثلاثون ألف وأربعمائة وثمانية عشرة جنيها لا غير) صادر من بنك قطر الوطني الأهلي فرع الهرم بتاريخ ٢٣/١٠/٢٠٢٣ ساري حتي ٢٠٢٤/١٠/١٨ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعا لتقدم العمل وذلك طبقا للضوابط والشروط الواردة بالمادة (٤٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال الممسدة إليه طبقا لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقا للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول علي الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسب وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السابع

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

البند الثامن

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلي القضاء فسخ العقد أو تنفيذه علي حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التأمين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلي خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدي أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلي اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع علي الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

شركة مساهمة عامة
 الهيئة العامة للطرق والكباري
 ١٩٢٥٧ - ١٩٢٥٨ - ١٩٢٥٩

الهيئة العامة للطرق والكباري
 القاهرة - مصر
 ١٩٢٥٧ - ١٩٢٥٨ - ١٩٢٥٩

البند الرابع عشر

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

البند الثامن عشر

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

البند التاسع عشر

تسري علي هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقبات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولا تحته 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 .

شركة مقاولات مصرية
 مسجلة تجارياً
 رقم تجاري: ٢٢٨٩٢٠٨٣
 رقم م.ت: ٢٢٨٩١٩٧٦
 رقم م.ت: ٢٢٨٩١٩٧٦
 رقم م.ت: ٢٢٨٩١٩٧٦

الهيئة العامة للطرق والمواصلات
 وزارة النقل
 إدارة الطرق
 القاهرة

البند الثاني والعشرون

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

البند الثالث والعشرون

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

البند الرابع والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهم علي أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة علي ما جاء ببند هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

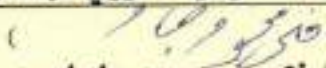
يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - الحديد - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطاءه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة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

البند السادس والعشرون

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

الطرف الثاني

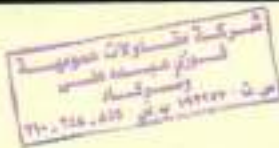
شركة المقاولات العمومية / فوزي عبدة وشركاه

التوقيع ()
 السيد / فتحي محمود جاد احمد
 بموجب التوكيل

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع ()
 لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
 رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GAART)



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : استكمال تنفيذ أعمال الجسر الترابي بمشروع إنشاء الخط الثاني
للقطار الكهربائي السريع (٦ أكتوبر - الأقصر - أسوان - ابوسمبل)
في المسافة من كم ١٣+٠٠٠ إلى كم ٢٣+٠٠٠ بطول ١٠ كم (اتجاه الفيوم)
(المنطقة السادسة - بني سويف)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

"حسام بدر الدين"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

"محسن محمد زهران"

مدير عام

تنفيذ الطرق

مهندس /
منار عبد الهادي

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة السادسة (بني سويف)

مهندس /

طارق الجزار

رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية و الإدارية

لواء /

"أبو بكر أحمد حسن عساف"



ملحوظات هامة :-

- على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر

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

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الواقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لثلاثة أجهزة الإشراف و الاستشاري مزودة بالأثاث و المستلزمات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وخطون مجهزة بكافة التركيبات و التوصيلات الكهربائية المسجلة و المسجلة و مكيفات الهواء و الفرش و الأثاث المناسب و كذلك أجهزة الحاسب الآلي بالعدد المناسب و توفير خدمة الانترنت و مصدر مكهرب ٢٢٠ فولت طول اليوم و مصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب و خزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كهرباء متحركة و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإحراجات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وفق طبقات التعاقد و بما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات و توفير جميع المهمات و المستلزمات التي تضمن جهاز الإشراف من السيطرة و متابعة و مواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع و في حالة تقاضى الشركة عن توفير المستلزمات و المهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط و قدره ألف جنيه) لخير) يومياً . و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات و إحضار النتائج بلا وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن بعمل المنطقة المشرفة و العامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر و معامل الجامعات و الهيئات المختلفة و في أي وقت يراه جهاز الإشراف و المهندس المشرف

٢- معمل الموقع

مبنى المعمل

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع أو بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المتعد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث ، معدات ، أجهزة) و تزويده بالتيار الكهربائي طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الواقعية وفقاً للتفصيل التالي :

- عدد ٩ مكاتب و ٨ مقاعد على الأقل .
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير ، و مكيف هواء و إضاءة كافية .
- طاولات و بنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة .
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع مطبعة ليزر A4 و سكرتر .
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفن التجفيف .
- أرضيات خرسانية للعمل بسماك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم و صلب .
- مصدر للمياه النظيفة و بسعة تخزينية لا تقل عن ٢٠٠ لتر .
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات و التي يجب ألا تقل عن ٥ ، ٢ صم من سائل الإطفاء موزعة و مملئة على المناطق في مكان مناسب و يتم الكشف عليها و شحنها دورياً .
- مراوح طرد .
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم .
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح و عمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحجر أو أي مادة أخرى مناسبة .

الاختبارات

يتم تجهيز معمل الموقع و تزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية و أية اختبارات 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 الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الحلقة الثانية (اليوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

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

وتزود ممتلكات المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة التطلبات والوافق عليها من قبل المهندس واللائحة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل. ويسمى المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس. ويتم تزويد المعمل بالبنية والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى حتى سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات العملية في معمل الموقع و المعمل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع. وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكانية الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة.

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب. ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في أى مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد.

٢- أجهزة المعايرة
المقاول مسئول عن توفير وصيانة أجهزة المعايرة اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد محطات (Total Station) بمكامل المحطات وتجهيزها بمقاييس مناسبة (ميزان رقمي) بمكامل مشتملاتها. تكون مخصصة لاستخدام الإيه سي سي المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أى منها في حال انسحاب الصيانة. طبقاً لأجهزة المعايرة والوافق عليها الهيئة وتزود ممتلكاتها للمقاول بعد نمو الأعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.



م. محمد حجاب

شركة المقاولات العمومية
المفوضي حدة علي

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

3- لوائح المشروع

على المفاوض فور توقيع العقد إعداد وثيقتين عند (2) لوحة كبيرة مسطحة أدنى بالمقاييس التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه العاكس والمواقع التي تحددها الهيئة. وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمفاوض وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المفاوض الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس. وتخصص قرامة بواقع 5000 جنيه شهرياً على شكل لوحة لا يتم تركيبتها.

4- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المفاوض البرنامج الزمني حسب المبدأ رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة بموجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتسماً لتفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان منهجية لتداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) تجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبيود العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المفاوض واعتماده من المهندس على أن يتم إرفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى المفاوض أن يقدم للطرف الأول بشكل دوري مقسلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقديم التدفقات النقدية بشكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالتصيفة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل المكافئ لمتخصص المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتغيير فترات التوقف للبيود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف الناجمة والبرنامج الزمني المحدث والاعتماد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .

سيقوم المفاوض بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البيود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدويرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

5- متطلبات الإنشاء

أ- تأمين سلامة المرور

يجب على المفاوض أن يكون مدرجاً أن الطريق المطلوب التشاؤم بتسليم بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتعليب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتخطيط المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان مستخدمي الطريق ولتفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية ومكافحة المتطلبات الواردة بنقرة "التعليمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمفاوض مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطلان الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على موافقات الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ . ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية لضمان سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة الممتدة . ويجب يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروموسكي توضيحي وذلك على نفقة المفاوض دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المفاوض تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التعديلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



شركة المقاولات العمومية
ال فوزي عبدة علي



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

الشروط الخاصة

الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ. ويتحمل المقاول المسؤولية الإدارية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وسائل التحسين المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص. ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوق توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه. ويتنزم المقاول بتوفير ملثم كاملة من ملابس تأمين السلامة لمواقع جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) خوذة امان
 - ٢- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (بورتالي - اسفر - الازرق - رماسي)
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون قطع لا غير) سديري واقي
 - ٤- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) جاكيت شتوي
 - ٥- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب
- على أن تكون جميعها بخامات متميزة .

ب - السجلات

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

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

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع. تتضمن العاملين التأمين لمقاولي الباطن. ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأهيل على إرشادهم الأمان للعاملين والزى المناسب (خوذة - حذاء - مشرة امان - إلخ) . وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس. ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على معنئ الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية. ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعميلة ويكون التأمين لعدد (١) أفراد بالفتات المهيئة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)



محمّد محمد

شركة المقاولات العمومية
الد فوزي عبدة علي



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

مساعد مهندس أو ملاحظ فني ١٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.
سائق معدة و سيارة ومن في حوزتهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.
عامل عادي ١٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد.
وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا مكان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك.
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على معنئ الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

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

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي لأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحسم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجلب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعمال بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية لشطبيات في وقت مناسب بحيث لا تعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استغلال المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لنخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشترطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية. على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة مضمّن رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

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



محمد رجا

شركة المقاولات الموسمية
أ. فوزي عبدة علي



أعمال الجسر القرائي لشروع القطر الكهربائي السريع
المخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

د - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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

هـ - المخططات التأسيسية

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

و - التصميمات

على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع يتكامل تفاصيلها (الوحات + تولة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

ز - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأراضي وكافة بدور الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والتسجيل وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل منظم سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامسة بهذه الشروط الخاصة.

ح - المواد المستخدمة

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

وأية مواد يقدمها المقاول كعندل مواد موسومة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويمكن قبولها مبرهناً بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة. وتعتبر كافة المواد الواردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية 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 الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها. ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كافة 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 إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاقبة.

ط - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

ث - عمل الحفر والجسات

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



محمّد محمد جاد

شركة المقاولات العمومية
الفيومي عيدة علي



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

ج - الأعمال المؤقتة

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

10- التنظيقات المرورية

1 - التنفيذ بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التنفيذ بكفاءة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتشار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة، وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لطبع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تكن بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة ونهيات حواجز خرسانية متحركة وضمان ليلتها وكفاءة أعمال الحماية والخطوط والدهانات والعلامات الإرشادية والقياسات الإحصائية والإقفاص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كلما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقت

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

ج - الحواجز المؤقتة والأقفاص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقفاص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حسبما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس يقوم المقاول وكذلك بتقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقفاص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراقبتها، وكذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (ثابتة أو متحركة) وميخنة (وتوضع لتحديد جوانب التحويل لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارات.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمراقب القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم وضعها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استقدام مولدات خاصة لتوفير مصدر للتيار بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور الممنوعة، ويتحمل المقاول مسؤولية 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) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كلما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانه وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.



محمّد محمد رجا

شركة المقاولات العمومية
المروري عبدة علي



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

و - خاتمة الرايات.

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس لتكوين مهندسين مهندسين في تحديد مستخدمين الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببركات (رداءات) صفويرة عاكسة أثناء العمل لتلوينهم وضمان سلامتهم.

زايعة التقدير الإنشاء:

أ - التقدير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (المناسيب المطوية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية - ...) وكذا أماكن أنابيب جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المرفقة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وطريق العمل والبرنامج الزمني للتحصيل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن الصناعي .
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المختصة للتدقيق قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون إجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتقييمات والمواصفات والأسس والاحتمال النوعية التي يصدرها جهاز شؤون البيئة للمشروع وذلك طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف وتوثيق الموجودات بالتوقع المدعم بالتصوير الجوي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل . كما هو مطلوب بالتد انخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الإنشاء ، ويشكل منظم يقوم المقاول بتحديث كفاية هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك .
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

ب - التقدير الشهرية والأسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (١) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة بشكل أسبوعين ويشتمل على)

- جميع الاعمال المنفذة والانشطة خلال الشهر المنصرم
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المتعد و بيان التأخير (إن وجد) مع البرورات وخطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أي ملاحظات أو مشكلات خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان بالاعداد وطريق العمل
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- علي ان يتم ارفاق التقارير الأسبوعية والشهرية المتعددة مع شكل مستخلص جاري وبلا حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٢٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals) . يتضمن التقرير كفاية سجلات أعمال الإنشاء ، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings ، وسمانات أية أعمال موزدة وكفاية بيانات المشروع ،



صفحة محمد طراد

شركة المقاولات العمومية
الد فوزي عبدة علي



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

و يتم تقديم مكافئة هذه البيانات و الرسومات بعشرات منطقة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ **As Built Drawings** التكميلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف ومكافئة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الأعمال و يتم تسليم (5) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال الصريف والمراشق و الانشاءات والعمدات طبقاً لما تم تهيئته علي أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

ب - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصقة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لمكافئة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً ويعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقراره للمهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) مكل نسخة في اليوم متفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري. وعليه أيضاً تقديم ٢ نسخ فيديو مكل ٢ أشهر من تقدم سير العمل ومكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو التيجاتيف) لحين انتهاء كمال المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كلما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

جانباً - توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتسوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيسكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع بكامله بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويطوون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من مكافئة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع بكامله بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة وضع الطريق ومشتملاته ومكافئة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالتها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر ، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير ، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي ، ويسلم ملف التوثيق بكامله مع الإستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً - إنهاء المشروع وإغلاق الموقع

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



صتي عمر حار

شركة المقاولات العمومية
ال فوزي عبدة علي



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

- إعداد الرسومات حسب التنفيذ (As built) ليؤد العمل المختلفة
- بوالص التأمين بضافة أنواعها وفقا لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع شكلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر مكتوب موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تالياً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

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

ملاحق رقم ١

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

يراعى ما ورد باليحد رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ وأن يصرح بالعمل في أي بلد من بلد المشروع إلا بعد مصادقة وممايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتسليم باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات (إن وجد)	معمله خلط حرساته مركبزية أو ثوماتيكية سعة لا تقل عن ١ طن / ساعة جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي أن يقدم المقاول شهادة معاييره من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحدث المعايير ككل ستة اشهر	١
	مفصلة مواد	١
	ميد مياه خلط	٢
	معمل حرساته	١
	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك.وات	٢
أعمال التحصيلات وثأمين مستخدمين الطريق (حسب المشروع)	وشى إنقاذ	١
	سكلارك	٢
	لوتر	١
	مهمات ولوات خطه السلامة الضروريه طبقا للخطه المعتمدة من المهندس	
أعمال الأتربة	زلقم أتربة لوتر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريد	٢
	هراس أتربة	٢
	بلدوزر علي جريد	١
	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازة	٨
	لوتر	٢
أعمال الأساس (إن وجد)	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جريد مزود بحساس لوتر جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس أساس جديد وزنه في حدود ٢٥ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢



مضى محمد حاد

شركة المقاولات العمومية
ال فوزي عبدة علي



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

نوع البند	نوع المادة	العدد
	جرار زراعي مزود بمحسنة	٢
	صانط هواء	٢

- على المقاول تقديم كشوف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأماكنها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الصكومات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم للمقاول وبحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحتضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية 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 اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كلما جاء أعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه
 - (ألف جنيه فقط لا غير) كتعقبة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة ولا تعفى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في الترميم والتجديد
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كمبيوتر	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مزرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساكين على المورثات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة مالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



محمد محمد حجاز

شركة المقاولات العمومية
الفرزى عبدة علي



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سجيل)
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 المقاول بتوفير عدد (٢) سيارة دفع رباعي لاتقل عن ١٦٠٠ سي سي علي أن تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لانتقالات جهاز الاشراف علي أن يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للمهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (٣٠٠٠ جنيه) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لاتكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة. وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها بأعمال بالمشروع يتم تحديدها في حينه وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل أيجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع .

فنى محمد حار



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الحمل الثاني (القيوم/بني سويف - الأقصر - أسيوط - أبو سمبل)

الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ١: التعريفات والتفسيرات

أولاً: يقصد بالتعريفات والعبارة الآتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها ما لم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

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

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

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

ويعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطاءهم ويشمل ذلك مطالبهم وظرفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندس :

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

٤. ممثل المهندس :

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

٥. الأعمال :

تعني شكل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

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

٧. معدات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات وسائر استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة والاضامي المواد الأشياء التي تخصص لتكوين جزءاً من الأعمال الدائمة.

٨. المخططات :

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

٩. الموقع :

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

١٠. الموافقة :

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

ثانياً - المقدرات والجمع :

تشمل الكميات الواردة بصيغة المفرد على ذات المداول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أينما إذا تطلب النص ذلك.

ثالثاً - العناوين والروايش :

إن العناوين والروايش 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 وتوقيع واختيار أية مواد أو تشغيل أو تشغيل تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية وذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.

الثانية والأدوية والمواد الهندسية



فتم محمد حجاب

شركة المقاولات العمومية
النفوري عبدة علي

وللمهندس من وقت لآخر أن يقوم معائله خطيا بعمارة أي من الصلاحيات والسلطات المتوقعة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعليمات والمواصفات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لتكمل من المقاول وصاحب العمل كلما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه ويراعى دائما ما يلي :

- أ- يلتزم ممثل المهندس بالتزام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه أخطار المقاول مكتوبة يطلب المخصص كلما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لمطبوعات الفحص (ماعدات المرسلة بنتائج الاختبارات العملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .
- ب- إن تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المتكسرة وأن يأمر بدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد.
- ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ : (المقاول للأمرين)

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

المادة رقم ٤ : (التنازل عن 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 المسئولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسئولا عن شكل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكيله أو موظفيه أو عماله كلما لو سلك هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكيله أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقلمة تعاقداً من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

- يشمل العقد على ما يلي :-
- تنفيذ الأعمال وإنجازها ومبانيها
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال الموافقة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.
- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه متبوعا عليها صراحة في العقد أو يمكن إستخلاصها منه عقلاً.
- تقديم الهيئة للمقاول المخططات المبدئية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتبارا من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على نفقته خلال مدة شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل الهيئة بإنهاء أعمال الرصف المسلي للأرض الطبيعية وإعداد التصميم و جدول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقع تنوعها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمرجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

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



شركة المقاولات العمومية
المفوزي عبدة علي

فني محمد مباد



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

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

المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

أ- يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويحتل المقاول وعلى نطقه الخاصة بمصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه ستكون إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل 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 ، كما يتعين عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأحكام المشار إليها في المواصفات الفنية وتشكون هذه النسخ معقدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والإستعمال من قبل المالك والمهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨: (الأوامر التغييرية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزوج المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متين وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن يلتزم تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة من الكميات المقررة وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها 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 التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المائل لها في فئات الأسعار القائمة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين شكل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

أقر المقاول أنه قد عاين الموقع العامة التابعة للجهة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:
- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.
- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التسيير اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

- التناسيب المختلفة والملاطات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والأحوال الجوية لموقع العمل.

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

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

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

وأن المقاول قد استكمل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دولها هي قائمة التكميمات وفئات الأسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته الترتيبية عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متين وسليم.

المادة رقم ١٠: (مراجعة التصميم)

أولاً : الطرود الثاني مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تعيين المشاور الفنية المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها



فكتي محمد حاد

شركة المقاولات العمومية
الفيومي عبدة علي



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

الشروط العامة

في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضا عن جميع التصاميم الميدانية والنهائية كلما لو كان هو من تقدم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الأولية للمشروع.

ثانياً: على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لما هو محدد بمسندات العقد في مواقع الصباري والممرات السفلية والمنشآت للناظر من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف تفصيلي لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة التربة إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأسيسية مع التأكد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية بشكل كافٍ للتحقق من تصميم أساسات الصباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الصباري.

ثالثاً: على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأسيسية، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للناظر من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم ١١: (تنفيذ الأعمال)

أولاً: على الطرف الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال بكما هي محددة بنطاق العمل بمسندات لنطاق العمل وجدول الكميات أو تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة الضمان.

وعلى الطرف الثاني أن يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق لبيت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو مديره في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٦) من هذه الشروط العامة.

ثانياً: يلتزم المقاول بما يلي:

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

- اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والقوانين واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من 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 وخطة التجهيز والإحلال وجدول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول الكميات الفعلي المبدئي وأسبوع قبل نهايته للإحلال) موضحاً به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يتكون الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الأسعار كلما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماد من المهندس والمالك بحيث يتكون شاملاً ومفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والتشويكات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والطريقة التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين: صيغة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مدمج بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعية، وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزمع المقاول تقديمها أو استعمالها



شركة المقاولات العمومية
أ.د. فوزي عبيدة علي

عقدي محمود حجاب



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

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

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

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة - فسيتم تطبيق غرامة تأخير -

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

المادة رقم ١٣: (عمل المقاول بالواقع)

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

ويحق للمهندس إستبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالتزاماته 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 بالنهاية من المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله. وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالمعنى رقم ١ من الشروط الخاصة

المادة رقم ١٤: (مستخدمو المقاول)

أولاً: على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والمهارة في نطاق اختصاصهم بكل 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 البحري وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم.

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

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

المادة رقم ١٥: (تحديد مواقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وزيادتها بالنقاط الأصلية والخطوط والأبعاد والمناسيب الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس من أية ظروفات يكون من



فقر محمد هادي

شركة المقاولات العمومية
الد فوزي عده علي



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

شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويكون مسئولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساحية والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن.

وعليه أن يوضح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو التقاط والخطوط والأبعاد والناسيب على نقشته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتفسير المداول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦: (حماية الطريق)

على المداول أن يقوم على نقشته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لوقوع العمل نهائياً وبشكل دائم لجميع لوائح الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشغلات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور واستخدام الطريق أو غير ذلك من الأمور.

المادة رقم ١٧: (إعتناء المداول بالأعمال المنفذة وحماية الطرقات القائمة)

أولاً: المداول مسئول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الاستلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تلحق بفعل العوامل الطبيعية أو بأي سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المداول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأي من الأسباب السابق ذكرها قبل تسليم النهائي بمفرده وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضان أو السيول أو الإحصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الأضرار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المداول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المداول والمهندس لإعتناءه من الهيئة، ويجوز للمداول تقديم طلب زيادة مدة العمالة طبقاً لحجم الأضرار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

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

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

المادة رقم ١٨: (التأمين على المشروع)

أولاً: بما لا يتعارض مع ما ورد يأتي من مستندات العقد فعلى المداول تأمين وتعويض المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف الخطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالبنود رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمؤجلة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المداول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور النهائية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين مالياً إعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن تغطية أية خسارة أو ضرر يكون المداول مسئولاً عنهما أو ناجمين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الاستلام النهائية.

ثانياً: على المداول استصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المداول لاستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأي من مهندسي المالك أو المداول وتكون ناتجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد.

ويجب أن يقوم المداول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثين يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الاستلام الابتدائي للعميل، وتتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية والشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لاتقوم بصرف أول مستطاع جاري للمداول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع عرامة لمالك قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

على المداول المسند إليه العملي تقديم تأمين نهائي قدره () جنيه يقدر ب (٧٥) عدد

توقيع العقد

Page 6 of 14



شركة المقاولات المسومة
أ.د فوزي عبدة علي



المادة رقم ١٩: (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثار والبقايا المتخلفة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة.

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

وإذا عانى المقاول تأخيراً أو تعقيد تكلفة نتيجة امتلاكه لتلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابياً وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في أى تمويل زمني أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إضرار على المالك.

المادة ٢٠: (استخدام العمال)

للمقاول مسئول عن اتخاذ بكافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل وقانون التأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين، وكما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا لطلب الأمر ذلك وبضمان أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال، وكذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للبيئة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشك أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

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

المادة رقم ٢١: (المواد وأصول الصناعة)

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

ولا يفسر فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المساح التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأى حال المقاول من مسئولية في التأكد من صلاحيتها.

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

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

“معمل الموقع.



مقر محمد طاهر

شركة المقاولات العمومية
ال فوزي عبد علي



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

الشروط العامة

المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو كمرجعة لعمل الموقع وبعد المعامل المركزية بالهيئة من المرجع الوحيد لاختبارات توصيف الجودة، أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة بحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية ومقررة لتقرير العقد. وإذا قصد المفاوض في إجراء الفحوصات المعملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وخمس النفقات كاملة مضافاً إليها ٢٥ % كعمولة إدارية لمناح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

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

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تنفيذه بأعمال أخرى)

أولاً: لا يجوز تغطية أي عمل أو حجب عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله. وعلى المفاوض أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو لمثله لفحص وقياس أي عمل ستجرى تغطيته أو حجب عن النظر. وعلى المفاوض عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المفاوض بذلك.

ثانياً: على المفاوض أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما 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 خطياً من وقت لآخر بما يلي:
إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس أنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في الأمد التي يحددها في الأمر المشار إليه.

- الإستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة وعملية.

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

وعلى حال تقصير المفاوض في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب المعملية بحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجر اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه. على أن يتحمل المفاوض جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به. ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضافاً 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 يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يمتثلها المالك ضرورة سلامة العمل. وعلى المفاوض أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً. ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمفاوض أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المفاوض إضافة مدة معادلة مدة الإيقاف كإضافة (إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية) إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (بدء وإنهاء الأعمال)

يجب على المفاوض أن يبدأ بالأعمال فور تسليمه الموقع خطياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والإنهاء من تنفيذها وفقاً للعدد المحدد ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تنفيذ أوقت



صفحة مخمور حاد

شركة المقاولات العمومية
الافوزي عبدة علي



الإنهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم تنفيذها أو استحداثها بناءً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الجهة. كلما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدة توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتوقعة في الأمطار الغزيرة والسيولة الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القهرية وذلك كله بناءً على تقرير فني للاعتناء من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧: (إستلام الموقع وحيازته)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقليد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة لترتيب التي سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وفقاً لتطابق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط وفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إستلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطي.

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

ثانياً باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العقد، وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة. ثالثاً على المقاول أن يجهز على نفقته الخاصة سيارات مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال. رابعاً تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في حيازته لحين إتمام كتابة الأعمال موضوع هذا العقد، ويمكن المقاول مسئولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كتابة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ كتابة الاحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨: (إجراءات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق عقوبات التأخير تطبيقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨. كلما لا يتم صرف هرق أسرار عن أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع، هذا وتحمّل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خصوع المقاول للقرامة، وتحمّل هذه الأتعاب على أساس ما يقتضيه عقد المهندس مع الجهة وتمديلاته، ويكون من حل المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الجهة. وللجهة الحق في سحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع في الحالات الآتية:

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

ب- إذا سحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تارل عنه أو تعافد لتنفيذ من التباطؤ بدون إذن خطي مسبق من صاحب العمل.

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

د - إذا أخطأ المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إفساره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا سكت المقاول شركة تمت تصفيتها.

ويكون سحب العمل من المقاول بإختيار مكتابي دون حاجة لإتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها. ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها أعلاه أن يحجز على المواد والألات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسئولاً عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كلما يحق للمالك أن يستند الأعمال المتبقية بالأمر المبني على شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع ما تكبدته من خسائر أو أضرار من جراء



صنعت محمد رهايد

شركة المقاولات العمومية
الد فوري عبدة علي



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

الشروط العامة

سحب العمل وإذا لم يكتف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فوجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بقاء على طلبة مقدار الفرق المتروك بدفع المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابياً أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحبوسة بكميات يحق له الأخذ بكميات الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول

المادة رقم ٢٩ : (الإستلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي :

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

وإذا سلك الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمالك بإستلامه للإستلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان ، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تلتزم على الوجه الأكمل فبشئ ذلك في المحضر ويؤجل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك تقوم لجنة الإستلام الإبتدائي بتقييم النتائج العملية للمعتمدين المأخوذة بمعرفةها وطبقاً للاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً لتكود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٢ بتفويض تقييم الأعمال الخرسانية لتسليمات الطرق .

الحساب الختامي : بعد إستلام الأعمال إستلاماً ابتدائياً وقيام المقاول بتقديم ما يليه سداد ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الختامي . يقوم المالك بصرف النسبة الموحدة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً ويخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقى من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه .

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

الإستلام النهائي : قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب ، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يفوضه إلى المهندس لتحديد موعداً للمعاينة النهائية للإستلام النهائي ، وعلى استيفاء هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجوز التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهما ويعمل على المقاول نسخة منه .

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإستلام الإبتدائي يؤجل الإستلام النهائي وتعتمد بذلك فترة الضمان لحين استكمال النقص أو إصلاح العيب أو البطل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا إنتهت المدة دون أن ينفذ المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته ويخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافاً إليها ٢٥ % مصروفات إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ .

- عند إستلام الأعمال إستلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي للمشت لذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي .

المادة رقم ٣٠ : (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي ، وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي ، وعلى المقاول عند انتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد انتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يتكفل هذا الإستلام وهي بحالة من الجودة والإتقان يرضى بها المالك ولا يتحمل عن الحالة التي سجلت عليها عند بدء فترة الضمان .



محمي محمد راجد

شركة المقاولات العمومية
الد فوزي عبدة علي



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

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

المادة رقم ٣١: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولاً: يقوم المقاول بتعديل أي تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعتماده من الهيئة.

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات الممنوحة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال لطلب التغيير استحداث بنود لا يوجد مثيل لها يقتلعة كميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للكميات والأسعار مدعماً بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إدارية وأرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقدير والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (١٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

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

المادة رقم ٣٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديرها وجعلها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإنهاء الأعمال بهذا المقدار وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الإمتناع من إعطاء الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يصحح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاملة المعدات التي يستخدم في هذا الغرض والتسريح باستخدامها.

ثانياً: على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المثبتة وشكل المواد غير المستعملة والتي قام بجعلها وتطهير الموقع.

إن هذه المعدات والألات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل لغرضه، وإذا دبر أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذا الجزء بعمدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل ويلبس الشروط، وإذا تخلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لاستكمال العمل وخضوع كامل قيمة هذه الإجراءات من مستحقات المقاول مطافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كفاية المعدات والمواد: يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والواصفات 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، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في التواريخ المحددة دون اعتراض من المقاول ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال، والمقاول مسئول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لإحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتغطية أي تأخير في معدلات الإنجاز.



مكي محمود طاهر

شركة المقاولات العمومية
الد. فوزي عبدة علي



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

الشروط العامة

وتتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وحفاظة الأشياء من أي نوع التزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للتوعية والسعة والقوة والتكسية والتصميم والإنشاء والتشغيل المحدثين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويستكون القاول مسئولاً عن المحافظة وحماية سلامة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد. ولن يقوم القاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة ٢٣: (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والقاول بتحديد قيمة أية بنود يلزم إستعدادها نتيجة أية مستجدات لم تكن متوقعة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨. ويجري تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع القاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذه.

ومن أجل تقييم المهندس للمخاطر والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم القاول للمهندس تحليل تفصيلي للمخاطر والأسعار مدعم بمستندات مبررة شاملة التكاليف المباشرة للمخاطر والمواد والمعدات وغيرها وبالطريقة التي يطلبها المهندس كلما شمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كتكاليف إدارية والأرباح.

المادة رقم ٢٤: (الحكيمات)

حيث أن هذا العقد مبني على أساس الحكيمات العاد قياسها فتعتبر الحكيمات المذكورة بمثابة الحكيمات هي حكيمات تقديرية، وسوف تتم معاملة القاول على أساس الحكيمات الفعلية التي يتم تنفيذها وفقاً لفئات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الوصفاً بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى القاول تنفيذ الحكيمات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك الحكيمات دون مفاوضات أو زيادة في سعر البند المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (١٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

المادة رقم ٢٥: (طريقة القياس)

يجري قياس الأعمال واقع للمخططات المتبعة وحسب طريقة القياس المحددة بالتواصفات الفنية وفقاً للمعتمد عملياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد.

وللمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق من طريق القياس وأن يقرر بمقتضاء قيمة العمل الذي تم إنجازه. وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلي القاول إرسال شخصاً مفوضاً للإشتراك مع المهندس أو معمله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو معمله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما.

المادة رقم ٢٦: (شهادات الدفع الحارية المستخلصات)

١- يجوز الهيئة أن تصرف للقاول دفعة مقدمة على الحساب لا تتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان بنكي بنفس المبلغ وتسوية بالخصم من مستحقات القاول بنفس النسبة.

٢- تقوم الهيئة بصرف استحقاقات القاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنياً ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصدرها 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 للقاول التي يرأس عليها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها والذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من حيث يسمح إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضح بالتفصيل المبالغ التي يرى القاول نفسه مستحقاً لها ومصحوباً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر ويوفر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب الفعلية.

ويستكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها القاول وتخفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام القاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة.



تصميم محمد حجاز

شركة المقاولات المصرية
أ.م. فوزي عبدة علي



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

الشروط العامة

- ويكون للهيئة سلطة الحجز أو التعلية أو الخصم - الحائضي قيمة أى مستخلص جاري أيضا إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته التالية التى تضمن والاقتصر على:
 - استكمال التحضيرات الموقعية بما فى ذلك معقالات وانتقالات المهندس ومعمل التوقيع وتأمين المستودع الفني.
 - التصدير فى سداد التزامات العمال أو مقاولي الباطن.
 - تقديم رسومات الورشة والمعدات وغيرها وفقا لما هو مطلوب بوثائق العقد.
 - تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمنى للتنفيذ شاملا جداول التوريدات وجداول التدفقات النقدية طبقا للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
 - تقديم التقارير الشهرية أو معلقاتها.
 - الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.
 - تقديم أو تجديد وثائق التأمين.
 - التنفيذ بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.

- تصريف للشركة التى يرسو عليها المصفاة قيمة رسوم المكاتبات والموالين المحددة بالاتحادية الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق ومطبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة ٢٧: (شهادات الدفع العمومية) شروط الأسعار

يتم تعديل العقد طبقا للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٣) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات وفقا أو خفضا بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها ككل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمنى للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليه الطرفان وذلك للبيود التى تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فأكثر على أن يقوم المقاول بإعطاء بتحديد معاملات التى تمثل أوزان عناصر التكلفة للبيود الخاضعة للتعديل وهي: الاسمنت - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والاجراءات المتبعة فى هذا الشأن ومعدلة تغير الأسعار واشتراطات تطبيقها

- على المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فقط ضمن عرصة الفني من واقع نشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعينة العامة والأحصاء أو ليرة من الجهات الأخرى المحايدة. وعلى المقاول أيضا تقديم نشرة الأسعار المنسكورة عالية فى نهاية ككل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
- بحاسب المقاول على التعديل فى الأسعار وفقا أو خفضا بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها ككل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمنى للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليها الطرفان على أن يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لحقل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العمالة ومطبقا للبرنامج الزمنى المقدم من المقاول مع عطاء الفني.
- فى حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المنسكورة بالبدء السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء.

بحاسب المقاول على فروق الأسعار وفقا أو خفضا خلال ستهين يوما على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبات يتم خلالها مراجعة وسرف تلك الفروق ويجب احتساب أولوية التعاقد فى ترتيب عطاءة وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي العطاءات الأخرى.

المادة ٢٨: (المستوفية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالعمالة التى يتعطلها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أى عمل لا يزال ناقصا فى التواريخ المحددة بشهادة الإستلام، وأن يتخذ شكل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقا لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول فى إصلاح أى عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينيبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطارًا معقولا بهذا التاريخ.



فتى محمد وجاهد

شركة المقاولات العمومية
الد فوزي عبدة على



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

الشروط العامة

وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، ويمكن هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول. جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يتكسب تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٣% مصاريف 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 المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقباضه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني يقرر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :

١- يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب مכתاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة

المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني

عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعليا ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني

بالكميات التي يتم تنفيذها فعليا على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني سحبه

لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول

أو قانونية تترتب على سحبه الكميات زائدة عن حاجة العمل الموصلة إليه بموجب هذا العقد.

٢- أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يتكسب الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة

مسحوباته من المواد البيتومينية والسولار مقدما التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية

العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية

مصرفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويعتبر الطرف

الثاني مسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار

إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشترائاته من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الطرف

الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب

يكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها

حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول . وفي شكل الأحوال فإن الطرف

الثاني مسئول مسئولية متكاملة عن تدبير كفاية إحتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد و البرامج الزمنية

و الالتزام بمدة العقد.

المادة رقم ٣٠: (الضرائب والرسوم)

يلتزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقا للقوانين السارية في

الدولة . ويجب عليه وتحت مسئوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاريرها المستحقة للجهة صاحبة

الإختصاص.

المادة رقم ٣١: (تسجيل بيانات المقاول)

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

Etenders . Gov . eg . وذلك للمقاولين التي تتواهر لديهم بيانات ومعايير التحقق من تواهر شروط

التكفاء الفنية والمالية وحسن السمعة لهم والتصنيف المطلوب للمقاولين في مقاولات الاعمال وشهادات مزاولة

النشاط ذات الصلة علي ان يكون التصنيف للشركة لا يقل عن الفئة ()

في بطاقة التشييد والبناء

المادة رقم ٣٢: (مدة سريان المطاء)

تكون مدة سريان المطاء ٩٠ يوما من تاريخ فتح المظاريف الفنية .



تسليم محمد حاد

شركة المقاولات العمومية
ال فوزي عبدة علي

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

المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

١. الأسكود والمواصفات

سكما ورد بالشروط العامة فسوف تنفذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأسكود والمواصفات التالية والتي سيكون المقاول مسئولاً عن تأمين نسخة أصليّة متكاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن الرجعة للسكرود تكون في حدود المواصفات:

- السكرود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية. والسكرود المصري لميكانيكها التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات. والسكرود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والمواصلات والنقل البري (٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO)
- أية أسكود أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأسكود والمواصفات المذكورة أعلاه.

٢. الأساليب

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الإتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات الضرورية ومتابعة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمصنوعات والأدوات والمهمات ومكافحة التلوثات 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 بالكامل سكما يشمل سعر العقد ككل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .

سكما يتضمن سعر العقد مكافحة أنواع التأمينات والتغطيات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضاعفة المفروضة لكل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإخطارات 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 وتعديلات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في ميول الطرق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدها أو كليهما على الوجه الذي يشر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تحل العقد ولا تعفي من الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره سكما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعديلات.

٤. إزالة الموائع والإنشاءات والتخلص منها

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو أعادة بنائها مع نقل المظلمات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الاتفاق على أسعار البنود المستحقة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو توصيل تلك الموائع بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التنظيف النهائي

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول على نفقته الخاصة بتنظيف الجول وتنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تضررت معالها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأنقاض والمواد الزائدة والأعمال الشككية المؤقتة والنباتي والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.

٦. سلاحيات المهندس

تأتيكاً 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 المسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.



٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:
- المقاول مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطاع طولى - مستطد افقى) بمعامل تقاسمها وعلى حسابه و للهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.
 - على المقاول القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لما هو محدد بمسندات العقد، في مواقع الحفاري والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصفاً كاملاً لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات. وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأسيسية مع التأكد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية بشكل متكرر للتحقق من تصميم أساسات الحفاري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الحفاري.
 - على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأسيسية المطلوبة، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب اللوحية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتعليقات 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 تسهيل 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 للمشهد للتنفيذ.

٩. روبيرات الإنشاء والخطوط والتأسيس:

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب، والموقع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية الرأسية) الحديثة لتوحيد المنحاة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وتثبيت روبيرات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة) وعليه تقديم مخطوطة بهذه النقاط المرجعية للمهندس للاعتماد من الهيئة. وعليه بالإشراف مع المهندس في إعداد الميزانيات الابتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمساحات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق الممرجات والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة أو من تصفحه الهيئة والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالسقط الأفقي وتحديد المنحنيات الأفقية والارنيك التصميمية.

ويتم وضع المنسوب والتصميم وتوضيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس - وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ. ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعه ومختومه مع المهندس. والمقاول ملزم بتدبير مهندس المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والمكتاتبية اللازمة. وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استعمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والميول ومناسيب المقاطع الطولية المنتهية للمحور ونقاط الرصد وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعطاة لإنشاء الحفاري والعبارات والإنشاءات والملاحظات التي يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسيب، وهذه الروبيرات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التي بها ويعود بها وضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة. ولا يجوز القيام بأي عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة المقاول لتنفيذ هذه الروبيرات، ويمكن المقاول مستولا عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة الميث بها على المقاول أن يعيد إنشائها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

١٠. القياسات المسموح به في أعمال الإنشاءات والتراكمات:

- ما لم يتم النص على توضيف مقايير لذلك فإن نسب القياسات المسموح بها ستكون كالتالي:
- فرق الرأسية في خط المقاس لا يزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحسب الفرق تراكمها في الحوائط التي ترتفع عن ٣ أمتار.
 - فروقات الزوايا لا تزيد عن ١.٥ ثانية.
 - الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٢ متر.



المواصفات الفنية

• فروقات قتل التوافر من 1% لا تزيد عن 2% K₁ هي محيط التوافر المسافة بالمكثرو مشرق وفريق الإحداثيات لا يزيد عن 2.000.000.

11. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المرع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج هزازات وتفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول ، ويتحمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات ، وتجرى على جميع المواد الاختبارات التي يقرها المهندس ، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية ، وتؤخذ العينات عادة من المواد المؤدة للموقع ، وإذا رأى المهندس أسباب 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 مطابقة للمواصفات ، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم إستخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كاف وبمكثمة مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل فئات وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كمتحد أدنى على مواد الرصف المرع إستخدامها:

- 1- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والمكثافة للتربة لتجربة بروكتور وتحدد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى مكثافة ومكثاف مواد طبقة التأسيس والأساس
- 2- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدموجة في الموقع ومواد الأساس
- 3- التحليل المنحلي للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية
- 4- تحديد نسبة التماسك للمواد الصلبة (البوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية ومكثافة الاختبارات الأساسية الأخرى كالندرج والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ
- 5- تصميم الخلطة الأسفلتية لمزيجات الرابطة والسطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات
- 6- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خللاطات أسفلتية وخرسانية وموازن ومعدات مساحية - الخ

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بعدة مكثافة لاعتمادها 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 الافتراضية 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 مشير شظيفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي معمل على بنود العقد ، وللمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات إضافية وذلك على نفقة المقاول

12. الصيانة خلال الإنشاء

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

13. لوحات المشروع

خلال إسبوعين من تاريخ أمر الإستاد على المقاول إعداد وتثبيت عدد (2) لوحة كبيرة كمتحد 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 لمد التنازلي للأيام المتبقية ومكثافة البيانات الأخرى وفقاً لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع ، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها ، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس

14. المعدات

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المطلوبة للمشاركة مبنياً به:
- نوع وطريقة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - مكثافة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول



محمود طاهر

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

المواصفات الفنية

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

في مناطق التداخلات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات
الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.
وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والنصوص عليها في الشروط الخاصة ودليل
وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافر العلامات الضرورية بالمعد المطلوب لدى المقاول كتحديد أدنى وطا
للتعامل الثابتة المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء
الضخيفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم الخطط
المقترحة للاعتماد من المهندس وجهاً للمرور المختصة دون أي مسئولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى
أن تروى القوائم بأعلام حمراء نهاراً وتظلمن الأسبجة والإتارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية قزمية صفراء في صفوف
ولذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشويش مؤد ذلك أثناء الليل من القروب وحتى صباح اليوم
التالي.

سكما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات
تحذير مدهولة بالأحمر والأبيض لعمالية غرف التفتيش المشوكة. وكذلك يتم استخدام أضواء صفراء مقطعة (وميضيه)
بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المغلقة جزئياً وذلك على مرجحات بحيث توجه السير بسهولة
وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضيه على جانب حبل السير
وذلك للتحذير، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة فكما يجب أن تضاء حواجز المرور
المستخدمة في المناطق المظلمة بالأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (تصفين) لتعليب إشارات حركة المرور،
فإن تعذر ذلك فعلى المقاول قبل المباشرة فيه وبالتفاهق مع المهندس وجهاً للمرور المختصة إنشاء طريق مؤقت مبالغ للسير
بامتداد طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات لإزعاجاً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتت فيها
حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.

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

١٦. المسؤولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات في المواقع التي
تتكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى ثقته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة
الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو التوراد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تعكير
النظام من النقط أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إخراج جميع الترتيبات اللازمة لإتصالها أو حمايتها أو
ترحيلها وفقاً لأوصاف الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وتنسيقات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة أرضية أو هوائية أو مياه أو بتول أو
غاز... إلخ للحصول على الترخيص اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة
مقبولة والتقليل من الإزعاج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والاحتمال دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها
هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزح المنطقة، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات
التوجيه لهذه الجهات، وتضاميف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت تتكون على نفقة الهيئة ما لم يكن
المقاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لمكسر طارئ أو نتيجة لإتلافها أو زوال مكافئها، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ
الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تظل أعمال
الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.

١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادة تأهيلها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع
الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحفظ بشكل عناية - من الغش أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات
حدود الأملاك إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ منها بمواقفها، ولا يجوز تقاؤل رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات
بذلك.



Page 4 of 14

فخري محمد صالح

شركة المقاولات المصرية
أ. فوزي عبدة علي

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

المواصفات الفنية

ويكون المقاول مسئولاً مسئولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي صفة كانت على 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 يعفى من هذه المسئولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبولة.

عند حدوث أي ضرر أو أذى بالممتلكات 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 مماثلة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يوفى صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. - التجهيزات الموقعية

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

١٩. - تقديمات المقاول للاعتماد من الهيئة

تتضمن التقديمات كطاقة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المقياس وأدلة التشغيل لأية أجهزة موزدة والعيّنات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور واللام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لإستكمال الأعمال وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماده من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل لكل بند على حدى ويشمل المعدات والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.

تقدم بطاقة التقديمات بالعدد المطلوب معتمدة ومختومة من المقاول على أن تكون مصاحبة لعلاج التسليم الموافق عليها من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوماً) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديمات وموافقتها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

٢٠. - رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال السبائية والإنشاءات 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 ٣ 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 للإعتماد، 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 المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، فكما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. - المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات النظرة والأشياء المؤقتة وإنتاج الخلطات وإبرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب إستعمالها كلها على الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيداً عن موقع العمل بدون تسريح كتابي من المهندس.

٢٢. - طريقة التصميمات الهندسية :-

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



فتحى محمود حاد

ثانياً المواصفات الفنية لأعمال الجسر

الباب الأول: الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعية للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخيامات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وإخلاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وترحيل للخدمات القائمة والمثارة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل سكافة التسيقات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتشسيق مع الجهات الأمنية والزور لإستصدار التصاريح المتعلقة باستلام الموقع والبدء في التنفيذ، وكذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وشقيد الحسابات التأسيسية ومكمل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لنبود الأعمال.

1.1 إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل
تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعية لمثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومعدات الخلط (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتفصيل الواردة بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتسييل المكان، والتزويد بالمشاء والطهرياء والإتارة والإنصاعات السلطكية والتلاسلطكية والخدمات المسحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق بإستخدام طفايات لا تقل سعتها عن 5,4 كجمم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذي يعتمد المهندس
كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتثبيت لافتات المشروع (عدد 2) بالمواصفات الموضحة بمخطط هذا المجلد وتأمين الحراسة لسكافة التجهيزات الموقعية والمعدات خلال فترات العمل وليلة وتأمين طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الطهيانات المتأخمة للطريق والتي تتأثر مداخنها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لإنتذالات معمل المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لإنتظار السيارات لتكون مظللة وتعد سكاف من السيارات كما هو مبعد بالشروط الخاصة، والمقاول مسئول عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات
ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالعقد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن سكافة التجهيزات الموقعية والموقع المقترح لإعتماد من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمسشدات العقد. وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بمائها بموقع العمل وفقاً لى يراه المهندس ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض إقام عليها التجهيزات، وتؤول ملكية سكافة التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى أن تكون سكافة التجهيزات التي تؤول ملكيتها للهيئة بحالة معتارة وبإعتماد المهندس والهيئة أو من يتوب عنها.

• القياس والدفع

لايتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره معملاً علي باقي نبود المشروع.

1.2 التطهير وتطهير مسار الطريق

• وصف العمل

يشمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والحدود ورفع والتخلص من جميع النباتات والأشجار والزرروعات والمخلفات داخل حدود الطرق والمطرق بمناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد بإستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البنود الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من التعرير أو التشوية أثناء عمليات التطهير والتطهير.

• متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويعهد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار ويعمق حتى 30 سم تحت سطح التسطوية وكذلك سكافة العوائق البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم زدم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذوع والحفر التي ترفع منها العوائق بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف ونسبتها لدمك لا تقل عن 95% من أقصى سكافة حافة، مع نقل الخلفات إلى المقالب العمومية دون أدنى مسئولية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لإستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للنسائيب التسليمية، وذلك من خلال حوت الطبقة العلوية (تجهيز الصرمة) (بسماسكة لا تقل عن 20 سم مع الرش والتسطوية والدمك حتى نسبة 95% من أقصى سكافة حافة وأخذ أ هي الإعتبار إجراء الإختبارات اللازمة وإستبدال أية مواد غير ملائمة.



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

المواصفات الفنية

- القياس والدفع
- يتم المحاسبة هندسياً.

الباب الثاني الأعمال الترابية

٢.٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل (رمل الكشبان - المواد ذات التصنيف ٦١ أو ٧١ بتصنيف الأشتو - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دسكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأدنى لحصى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن معه دسكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السبغة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الميول والمصاطب تحت التلال طبقاً للمناسيب التصميمية والميول والأبعاد والرسومات وتعليمات المهندس عندما لا تتطابق كميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر بالطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالحفر في المنحدرات التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من المنحدرات في إنشاء الجسرية في أي قطاع إلى أن يتبين بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر - ويمكن استبدال المنحدرات إذا وجد المهندس أن الحالة تفي بأخذ التربة من توسيع مناطق الحفر.

• البنود:

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا المتحسنة والصخر والسمر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق
 - حفر في تربة متحسنة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسمر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق
 - حفر في تربة صخرية : وهو حفر المكمل الصخرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب ويرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسمر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند
 - حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطبقي أو من الترسيب الكتلاني المتناسك جيداً والذي يمكن سلوك المنحدر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال السلف والسمر يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند
- ويستخدم المقاول ما يراه المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوصيها بالبنود المذكورة أعلاه الالتزام بالبرنامج الزمني للمشروع.

• القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالتر المسكب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسمر يشمل تهذيب الميول وتشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأحشاش والاختبارات وإزالة المغلفات ونواحي التسوية إلى المقالب العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع.

٢.٢ أعمال الردم

• وصف العمل

مصدر مواد الردم يتكون من ناتج الحفر الصالح المثلون بالطريق أو من المنحدرات المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.

ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشغيل جسر الطريق والأحشاش باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الاستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختبارها ودمكها المواصفات القياسية للهيئة ويلزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (١ - ١ - ١) أو (١ - ١ - ١) أو (١ - ٢ - ١) حسب تصنيف الأشتو.

تتم أعمال الردم على طبقات مكافئة:

- بالنسبة للعتري الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسماك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المدرجة عن ٣ بوصة



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

المواصفات الفنية

• بالنسبة للردم بعد المتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسبك لأزيد من 25 سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن 98٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المترجة عن 1 بوصة.

• ويجوز للهيئة الموافقة على القوش بسبك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بمثل ذلك وإجراء القشاج التجريبي بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء مكافئة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعا.

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

• أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم تؤخذ عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسطك الطبقة وذلك قبل مرور 48 ساعة من انتهاء عملية الدمك، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من 2 ٪ عن نسبة المياه الأساسية المقابلة لأقصى كثافة جافة، و التباين المسموح به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى ± 3 سم مقارنة بالمسبوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولأزيد من 10٪ من مساحة الطبقة ولا تقل نسبة تحمل سكاليفورنيا عن 10٪، 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 متقاربة لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول إعادة حراها ودمكها.

• إختبارات الجودة يشكون القيام بمكافئة الإختبارات المشار إليها في هذا البند من مسئولية المقاول، ولا يتم حسابها مكيند منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفة مثل هذه الإختبارات والتي يجب إجراؤها كلما تغيرت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتي:

- التحليل المنطقي للمواد القابلة والرقابة بالترية
- حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم 40
- نسبة المار من منخل رقم 200
- إختيار برصكثور المعدل
- قياس الكثافة بالوقع بعد الدمك
- إختيار نسبة تحمل سكاليفورنيا CBR
- أي إختبارات أخرى لتحققهم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجري قياس الكثافة بالوقع بعد الدمك والتدرج مكال 1500 متر مربع.
- القياس والدمك

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

المادة الثانية عشرة من المواصفات

2- طبقة الأساس ناتج تكسير مكسارات

- وصف العمل
- يشمل هذا العمل على نقل وتوريد و تنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير مكسارات من الأحجار الصلبة المترجة.
- المواد
- يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير مكسارات (ونسبة الأوجه المشكورة لا تقل عن 80٪) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المسككة أو المواد المعنوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتطابق التركيب مع المتطلبات الطبيعية التالية:
- القليلة للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم 4 لا تزيد عن 5 ٪ من وزنها.
- لا يزيد الفاقد بالتأكل على جهاز لوس أنجلوس بعد 500 لفة عن نسبة 10 ٪.
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير مكسارات وفي حال تراهر مواد معجزرية بالوقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الصلابة والتدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية اللازمة على أن يخضع على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشككة من قبل الهيئة في هذا الخصوص.
- نسبة تحمل سكاليفورنيا بعد الغمر لا تقل عن 80
- مجال التدونة لا يزيد عن 10



المواصفات الفنية

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

النسبة المئوية للثمار (د)	النسبة المئوية للثمار (ج)	النسبة المئوية للثمار (ب)	حجم الثقل
$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{100}$	1.0	2.00
$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{100}$	1.0-4.0	1.00
$\frac{1}{100} - \frac{1}{100}$	$\frac{1}{100}$	1.0-10.0	1.00
$\frac{1}{100} - \frac{1}{100}$	$\frac{1}{100}$	1.0-10.0	2/1
$\frac{1}{100} - \frac{1}{100}$	$\frac{1}{100}$	1.0-10.0	2/1
$\frac{1}{100} - \frac{1}{100}$	$\frac{1}{100}$	1.0-10.0	رقم 1
$\frac{1}{100} - \frac{1}{100}$	$\frac{1}{100}$	1.0-10.0	رقم 1
$\frac{1}{100} - \frac{1}{100}$	$\frac{1}{100}$	1.0-10.0	رقم 1
$\frac{1}{100} - \frac{1}{100}$	$\frac{1}{100}$	1.0-10.0	رقم 2.00

• متطلبات الإنشاء

ويجب على الماول المتاح من مخازن الطبقة المتناهية وبمبلغها درجة كافية من الثبات قبل السماح لعربات النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المنتهية، ويجب ألا تترك طبقة الأساس عدة تزيد عن أسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جعل سطح الطبقة العلوى ورطب إلى درجة كافية لتأمين الربط بين الطبقتين. بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على الماول أن يقوم على نفقته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التفتتات والعيوب (أو أن يتم رش طبقة التشريب البتومينية

• حدود السماحية :

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الأجهزة اللازمة للعمل وتجرى التجارب طبقاً لتعليمات المهندسين في شكل ٥-٠٠٠ متر



فتی محمد رحمانی

شركة المقاولات الصومية
ال فوزي عبدة علي

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

المواصفات الفنية

- التحليل المختلى للمواد المخططه والربطية (يجب ان يتوافق مع التشرح العام لتطبيقه الأساس بالمواصفات القياسية للهينة العامة للطرق والكباري كالتكود المصري للطرق .
 - تجربة لوس لتجولس (مقاومة البرى والاحتكاك) (ويجب ان لايزيد الفاقد بعد 500 لفة عن 10٪)
 - تجربة برستون المعدلة
 - الوزن النوعى ونسبة الإمتصاص (يجب ان لايزيد نسبة الإمتصاص بالياه بعد 24 ساعة عن 10٪)
 - حدود **Atterberg** للجزء المار من منخل رقم 10 (ويجب ان لايزيد مجال اللدونة عن 18 / وحد السيولة عن 20٪)
 - نسبة تحمل كماليفورنيا (ويجب ان لا تقل عن 180)
 - تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة للتفتت **ASTM C-142- 78** باختبار **Claylumbs** وذلك بنسبة لا تزيد عن 5 ٪.
 - أى اختبارات أخرى واردة بالمواصفات وقررها الهيئة لازمة للتحكم فى جودة العمل.
- وتتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب مكمما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى ان يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج ككل 1500 متر مربع.

• القياس والدفع

بعد التأكد من بقاء الطبقة بعد الدمك من خلال الرقح المساحى التضمينى يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالمثلر المكعب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبنية على الرسومات ووفقاً للقطاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر كافة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد باستخدام الجريد المزدود بأدوات التحكم فى التسوية والسطح النهائي، وأعمال الدمك والتسوية والاختبارات وإعادة اماكن الحساسة إلى ما كانت عليه.

ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة للتشغيل بعد أدنى 25 سم من ككل جانب .

الفصل الرابع: الأعمال الخرسانية

1- الجوايز الخرسانية (التيو خرسي) (ان وجد)

أ - وصف العمل :-

يتألف هذا العمل من إنشاء جوايز خرسانية وافية ذات وجه واحد وذات وجهين وفقاً للمواصفات وطبقاً للخطوط والنسب المبنية على الرسومات أو التي يقررها المهندس.

ب - جوايز خرسانية وجه واحد :-

أعمال إنشاء جوايز خرسانية وجه واحد بارتفاع 80 سم من الخرسانة العادية والمقاومة المميزة لها لا تقل عن 250 كجم/سم³ بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت الذى يحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التصميمية واستخدام الفير (الهاف البولى بروبيلن) تقع الشروخ على ان لا يقل محتوى الهاف البولى بروبيلن عن 9 كجم / م³ على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكياً مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بحادة والتجوية خاصة لسد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة السطحية لاتمام التفاعل الكامل للأسمنت وطبقاً للمواصفات والفئة تشمل عمل القرم والشدات على ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس وحمل ما يلزم لتهو العمل وعمل فتحات لتصريف مياه الأمطار وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل قاسم ككل 12 م - ط والفئة شاملة بالمثلر الطولى .

ج - القشرة الخرسانية العادية أسفل الجوايز الخرسانية ذات الوجه الواحد :-

أعمال توريد وصب قشرة من الخرسانة العادية أسفل الجوايز الخرسانية وجه واحد مقاس 20×60 سم طبقاً للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد التكسير لا يقل عن 200 كجم /سم³ وذلك طبقاً للخطمة التصميمية وتشمل أعمال حفر وتسمية ودمك أسفل القشرة وعمل التواصيل اللازمة للتدعيم والانتكماش وشاملة عمل أنابيب من الحديد Φ12 /م وجميع مايلزم لتهو العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمثلر الطولى .

2- أعمال الحماية بالخرسانة العادية

• وصف العمل

يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادية سمك 15 سم للأكتاف والبول الجانبية والقدمات بإجهاد تكسير قياس قدره 250 كجم/سم³ بعد 28 يوماً ، والفئة شاملة قشرة من المواد الحصوية المترتبة سمك 15 سم وحسب القطاع النموذجى والرسومات المعتمدة



Page 10 of 14

صلى الله عليه وسلم

شركة المقاولات العمومية
 الزهراء محمد علي

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

المواصفات الفنية

- **المواد**
- **الركام الصغير:** يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل متوسطي سائلي وازر من محجر معتمد ومن معاجر معتمدة. ويجب أن يتكون غالباً من التراب ومن شكل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح، ويجب أن يتكون الرمل مطابقاً لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م.م) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات متطابقة الحجم تمر سلكها من منخل فتحة ٦ مم ويتمر على الأقل ٧٥٪ منها عندما تهرز على منخل فتحة ٢ مم، ويجب ألا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠.٠٧٥ مم عن ٢٪ بالوزن.
- **الركام الكبير:** يلزم أن يتكون الركام الكبير وازر من معاجر أو مكسرات معتمدة، ويجب التأكد من أنه لا يحتوي على أي مواد غريبة، وينبغي أن لا يتكون الركام الكبير أمس بل يتكون حاد الزوايا يدرج في الحجم (أ) يحتوي جميع المقاسات بالنسب المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية.
- ويجب أن يتكون الركام الكبير صلب لا تتعدى نسبة الفقد فيه عند اختبار لوس انجوش عن ٤٠٪، وأن يتكون الركام مطابقاً لمتطلبات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢، ويتم توريد الركام الكبير في أكثر من مقاس فمثلاً يمكن توريد مقاس ٥ مم حتى ٦٠ مم، ومقاس ٦٠ مم حتى ٦٠ مم حسب المقاس الإحصائي الأصغر المطلوب للركام.
- ويجب أن يتكون الركام خالي من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكبريتات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٠٥٪، فكما يجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكلوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٤٠٪.
- **الأسمنت:** يلزم أن يتكون الأسمنت المستعمل مطابقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م ٢٢٢ - ١٩٩١ للأسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية م.م رقم ٥٨٢ - ١٩٩٢ للأسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريت.
- ويتم اختبار الأسمنت طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م ٢٢٢١ - ١٩٩٢ (اختبار الخواص الطبيعية والتحليل كيميائي للأسمنت) على عينات الأسمنت المأخوذة طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م 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 شكاير ويجوز للمهندس الراجعة عليه واختباره للتأكد من تاريخ الإنتاج وكثافة وزن التسكارة، ولا يجوز استعمال أي تسكارة تحتوي على أجزاء من الأسمنت شك بها أو التي يلاحظ بها أي أثر للرطوبة، حيث سيتم رفضها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.
- ويجب أن يشون الأسمنت في مخزن خاص مستوف على نفقة المقاول، ويجب ألا يتكون ملامساً لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته فكما يجب تغطية الأسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالمشمع لمنع 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 والكبريتات، وينبغي استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعات ومعالجة الخرسانة، ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذاتية الكلية عن ٢٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٤٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٢٠٠ جزء في المليون، فكما يجب أن لا يزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في المتر.
- ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها بمعرفة المقاول لتعديد مدى صلاحيتها واعتماد استعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس الهيدروجيني لماء الخلط عن (٧).
- **إضافات الخرسانة:** يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لانتكسابها ميزة خاصة موروثة من مصنع معتمد بعبوات مغلفة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع شكل شحنة شهادة من المصنع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها م.م ١٨٩٩ - ١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).
- ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادي التسمية المحددة عن طريق المصانع للمادة، فكما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.
- **عمليات الإنشاء**
- **تصميم الخلطات الخرسانية:** يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المسموس عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى المقاول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد التكسير المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الاستشاري. ويلاحظ أن جهد التكسير مصوب على أساس قدرة المكعب القياسي على العمل بعد ٢٨ يوماً هي ٢٥ (تصميم) للخرسانة العادية، ويجب أن تعمر نسب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.



مفتي محمد د. طاهر

شركة المقاولات العمومية
الد. فوزي عبدة علي

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

المواصفات الفنية

خلط مكونات الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويفضل استخدام مصطلات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلاطات قبل وأثناء التنفيذ للتأكد من صلاحيتها.

نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وسبها في القوالب في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بواسطة معدنة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي في مكونات الخلطة.

يراعى أن يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على أقص تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مؤخرية الشك فيجب استعمالها في بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت الدقة عن ذلك فإن الخلطة ترفض. يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١.٢٠ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

ويتم تجنب وجود فاصل زمني أثناء صب الخرسانة لمكمل وحده من الوحدات الجارية فيها، وفي حالة استعمال الحسب بعد توفيقه فإنه يتم تليق سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنة والشاكوش مع نظافة السطح تماماً وصب مونة كيانى مكثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٢٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالاحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الالتزام التام بتعليمات المهندس في هذا الخصوص، وهذا يمتد بشأن صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الظل عن ٤٤ درجة مئوية.

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

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة الطازجة قبل الصب مباشرة واختبارها طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ١٦٥٨ = ١٩٩١/١٩٨٨ (مشرق اختبار الخرسانة).

فعلك الخرسانة: يجب معك الخرسانة جيداً باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بذل العناية لتفادي حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادراً على نقل الخرسانة عمالاً يقل عن ٢٦٠٠ دفعة في الدقيقة سكاماً يجب ألا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يمثله الهزاز (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة البوم ٢ سم.

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

تستخدم أجهزة هز القرم عندما تكون القطاعات صغيرة لا تسمح باستخدام أجهزة الهز الداخلية، وكذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية في مثل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة، ويجب ألا يتولد الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يشبه في ظهور تجمعات للأسمنت اللباني عن سطحها.

تستمر عملية الهز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات القرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة الهز السطحية فتستعمل لمدة كافية لدفع حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتغطيتها بطبقة من القوتة تغطي سطحها تماماً مستوية.

المعالجة والشرطية: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التسليط لمدة لا تقل عن ١٤ يوماً (أو إذا استخدمت وسائل خاصة لتجفيف التسليط مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات المنتجة بالمصانع).

أعمال الشدات الخشبية والصلبة: جميع أعمال القرم والشدات يقوم المقاول بمعرفة بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والتناسيب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لراجعها واعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سمك الواحها لا يقل عن ١ بوصة ومثبتة بواسطة شوكالات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في السكمرات والأعمدة مشطوبة وتوضع أبعاد وأشكال الشدات برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانة وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لمكمل البناء وأن تحتوي على كل ما يلزم لاجتماعها ثابتة ضد أي إجهاد ينشأ عن تحريك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلاصه، وأن تكون ألواح الصلابة متلاصقة تماماً لا يجر منها زبد الخرسانة ويلزم أن ترتكب بطريقة يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أي هزة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الخوابر والقضبان المثقوبات، واعتماد المهندس لنقل هذه التصميمات لا يعني المقاول من تعامل المستوية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل القرم التأكد من مثالتها.



نقى محمد

شركة المقاولات المصرية
الفرز عيدة على

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

ويلزم أن يتم تنظيف أسطح الصندقة من الأسواخ وفضلات التجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة فواصل الصب، يراعى عند عمل فواصل الصب أن تحدد مسبقا على التوابع التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لإعدادها إذا تطلب الأمر. ويجب عند استئناف صب الفواصل الألفية بعد تصدق الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك وأطهار الرصيف الكبير، ثم يتم رش طبقة من الملاط أو أي مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

د - مراقبة وضبط الجودة

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

- التحليل الحبيبي للرمك الصغير والرمك الكبير
- هبوط الخرسانة (Slump Test)
- تجربة معامل الدمك (Compacting Factor Test)
- الكثافة
- مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوما.
- مقاومة الشد في الانحناء.

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم في التجارب الميدانية بالمعمل بمقدار ٢٠٪ عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمنت المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي ستستخدم في تنفيذ الأعمال ويجب أن يخصص إنتاج الخرسانة لرقابة دقيقة، كلما يجب عمل تجارب من وقت لآخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل إعداد واختبار ستة مكعبات قياسية لتصل ٣٠٠ مم من الخرسانة الباهظة أو حسب طلب المهندس، على أن تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الأخرى بعد ٢٨ يوما.

ويجب إجراء الاختبارات في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة من المهندس، ويجب إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية الصورية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسبا من إجراءات تقنية سواء بتكشير الأجزاء المعيبة أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أي إجراء آخر يراه المهندس ضروريا، ويحمل المقاول جميع التكاليف المترتبة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من التكشيرات في الأرض وملبقا لتعليمات المهندس يتم إستعمال الاسمنت المقاوم للتكشيرات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدعامات الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للتكشيرات" ويبرأ أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الأحوال أن يكون جهد التكسير لنوع الخرسانة المستعملة مطابقا للمطلوب بالرسومات أو بجدول الكميات.

هـ - القياس والمقطع

لتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسية على أساس فئة المتر المسطح للكميات وفئة المتر المكعب للخدمات السطحية والعلوية وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد القرم والبطانة والهرز والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنمو العمل.

٣ - لرفع الخرسانة (إن وجد)

• وصف العمل

بالمتر المسطح أعمال لوريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسفلتية العادية بسماك ٢٨ سم بعد الرصف وتكون موزدة من أحد الخللاطات المركزية المعتمدة على أن لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد التكسير بها عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوم و لا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليحها بالكياك بولي برويلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم / م^٢ خرسانة. تتم عملية الرص باستخدام فيشر رصف خرساني حديث الصنع وعلى أن يكون الفيشر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل إلى ١٢ متر في المرة الواحدة وتتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر وتتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة وتتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق المعالجة المدرية لتشطيب السطح على الوجه الأكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لنسب السطح الخرساني، وتتم عملية التشطيب والمعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التشطيب وتجانس رص مائة المعالجة السطحية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميمية للمنظومة فتح حدوث شروخ شعيرية وأيضا الرش بالمياه وتغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٤ ساعة من وقت الرصف ومعمل أيضا على البند جميع الفواصل (التعدد - الانكماش الطولي والعرضي - فاصل الانشاء الطولي) مع لوريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد تسليح - مواسير - مواد عازلة) وعلى أن يكون حديد التسليح الأملس مدحون بعانة ابوبكسية عازلة أو ما يشابهها للديولز بقطر ٣٢ مم وطول ٤٥ سم بتقسيم ٣٠ سم في الفواصل العرضية وحديد الربط في الفاصل الطولي بقطر ١٦ مم وطول ٧٥ سم بتقسيم ١٢٠ و ذلك



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

المواصفات الفنية

- طبقاً للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية تتم أعمال فواصل الاتكماش العرضية و الطولية في مسافات لا تزيد عن 4.5 متر لفواصل العرضية و 1.5 متر لفواصل الطولية إلا إذا تقدم المصمم بمسند بنوتة حسابية لتقدير عكس ذلك، يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشآت الميكانيكية للفواصل الابتدائية بسمك 3 سم و بعمق 9 سم و توسعة الفواصل بسمك 9 سم و عمق 3 سم ، و يتم ملء الفواصل بمادة حشو الفواصل (الباك رود) و مادة مطاطية مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع أنواع الفواصل الطولية و العرضية طبقاً للشرائح و المواصفات
- القياس والدفع
- تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسياً على أساس فئة المتر المسطح وفقاً للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد القرم والبطانة والهر والدعك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهو العمل.



اعمال إنشاء الجسر القرائي ١:٢٢ لار الكربوناتي السريع (أكتوبر / أوسمبل)

قطار القطار 1 (القطار 1) من محطة 14000 إلى محطة 14000 بطول 1000 م (القطار 1)

تأليف: شريعة / المطاولات الصومية - فوزي عبدة علي

مطابقة اعتماد مجلس الوزراء

[illegible]

EnTrans
CONSULTING
مشروع القطار السريع - الرياض 2017م

16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851

فتی محمد طارق



شركة المقاولات المصومية
ال فوزي عبدة علي

أعمال إنشاء الجسر الترابي للطريق القروي السريع (أكتوبر / أوسمير)
القطاع الأول : أكتوبر / حتى حمار / من محطة ١٤٠٠٠ حتى محطة ٢٤٠٠٠ بطول ١٠٠٠٠ م (تحت القوس)
تفصيل شريحة / المقاولات المتوسب - فوزي عبدة علي
مستأجرا اعتماد : من الوزارة

[illegible]

EnTrans
CONSULTING

المعروف: أن الأمان في كل شيء هو عند الله تعالى
فمن آمن بالله تعالى فهو آمن من كل شيء

فتی محمود

الهيئة العامة للطرق والكباري
Page 1
إدارة المراقبة لشؤون المالية والإدارية والموارد البشرية



شركة المقاولات الموثوقة
الافوزي عبدة علي

أعمال إنشاء الجسر الترابي لتقاطع الكهربي السريع (أكتوبر / أوسمبل)

القطاع الأول (التور / بني مزار) من محطة ١٣٥٠٠٠ حتى محطة ٢٢٠٠٠٠ بطول ٦٠٠٠٠ م (الجهة الغربية)

تنفيذ دراسة / المقاولات العمومية - فوزي عبدة علي
مقائمة اعتماد مجلس الوزراء

رقم بند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
٥	إصلاح التربة المسفلة				
١-٥	إصلاح مسطح تربة وكر تربة طبقاً من المخطط الهندسي مع توفير المواد اللازمة لا يقل عن ١٠٠ م ^٢ وكر التربة طبقاً للمخطط الهندسي وكر مساحات التصفيح المغطاة وكر مساحات التربة طبقاً للمخطط الهندسي وكر مساحات التربة طبقاً للمخطط الهندسي وكر مساحات التربة طبقاً للمخطط الهندسي	م ^٢			
١-٥-١	إصلاح تربة وكر تربة طبقاً من المخطط الهندسي مع توفير المواد اللازمة لا يقل عن ١٠٠ م ^٢	م ^٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠٠٠
١-٥-٢	إصلاح مسطح تربة وكر تربة طبقاً من المخطط الهندسي مع توفير المواد اللازمة لا يقل عن ١٠٠ م ^٢	م ^٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠٠٠
١-٥-٣	إصلاح مسطح تربة وكر تربة طبقاً من المخطط الهندسي مع توفير المواد اللازمة لا يقل عن ١٠٠ م ^٢	م ^٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠٠٠
١-٥-٤	إصلاح مسطح تربة وكر تربة طبقاً من المخطط الهندسي مع توفير المواد اللازمة لا يقل عن ١٠٠ م ^٢	م ^٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠٠٠
١-٥-٥	إصلاح مسطح تربة وكر تربة طبقاً من المخطط الهندسي مع توفير المواد اللازمة لا يقل عن ١٠٠ م ^٢	م ^٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠٠٠
١-٥-٦	إصلاح مسطح تربة وكر تربة طبقاً من المخطط الهندسي مع توفير المواد اللازمة لا يقل عن ١٠٠ م ^٢	م ^٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠٠٠
١-٥-٧	إصلاح مسطح تربة وكر تربة طبقاً من المخطط الهندسي مع توفير المواد اللازمة لا يقل عن ١٠٠ م ^٢	م ^٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠٠٠
١-٥-٨	إصلاح مسطح تربة وكر تربة طبقاً من المخطط الهندسي مع توفير المواد اللازمة لا يقل عن ١٠٠ م ^٢	م ^٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠٠٠
١-٥-٩	إصلاح مسطح تربة وكر تربة طبقاً من المخطط الهندسي مع توفير المواد اللازمة لا يقل عن ١٠٠ م ^٢	م ^٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠٠٠
١-٥-١٠	إصلاح مسطح تربة وكر تربة طبقاً من المخطط الهندسي مع توفير المواد اللازمة لا يقل عن ١٠٠ م ^٢	م ^٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠٠٠



فوزي عبدة علي



أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي المربع (أكتوبر / أوسمير)

القطاع الأول (التكوين) شهرين من محطة 14.000 حتى محطة 4.000 بطول 1.000 م (النهاية اليوم)

التفويض لشركة / المقاولات الصومية - لحوزي عمدة على
مقايمة اعتماد مجلس الوزراء

مجلس الوزراء

[illegible]

الاجتماعية والسياسية والبيئية والتعليمية والصحية والاقتصادية والبيئية والاجتماعية

يتم صرف الخزارة في حالة تقديم ما يثبت طبقاً للقائمة الموحدة ٢٠٢٣ أن ابن يتم سببها بمعرفة الشركة .
خلاوة عنى الحفر وارتفاع الردم ١ جنيه ٢/ وذلك بعد أول ٨ متر ردم من أساس الأرض الطبيعية في بنود الحفر والردم وتخصب التلوة ١,٥٠ جنيه ٣/م
وذلك بعد ٣٠ متر حتى ٥٠ متر جنيه ٣/م من مسلوب الأرض الطبيعية .
- تم تحليل الأسفلت مع سراعة ظروف التشغيل والاقتنارات وطبيعة وموقع المشروع .
- تم سراعة زيادة اسفلت الاسمنت (٢٠٠ جنيه / طن) و اسراف الاسفلت (قابر مساحات الواسل) في تاريخ المفاوضة (يونيو ٢٠٢٣) ارتفاع المسوار في
٢٠٢٣/٥/٤ وارتفاع البنيونين في ٢٠٢٣/٣/٢ في بند الصا ١١ والقسم رقم (١٧-١٦) والتوضيح : بالتطبيق لمب يناير ٢٠٢٣ .
تم احتساب التوضيحات لجميع البنود طبقاً لتسبب المستند ١٠ مجلس الوزراء وذلك لشهر يناير ٢٠٢٣ وذلك نظراً لارتفاع اسعار قطع الخيال .
عن بنود الاتربة والاساس غير شامل المادة المجبرية .
سعر بند رقم (١٥-١٤-١٣-١٢) الاتربة والاساس يشمل توريد الاتربة في مشون والتفتيش ثم اعادة التحميل ونقل للتطاع وتم احتساب البند لمسافة نقل المياه
١٠ كم .
- لا يتم للمحاسبة على بند (١٢) تحليل الأرض الطبيعية الا في الحالة المذكورة في توصيف البند وذلك طبقاً للرقى المسلوب التصديقي لطبيعة الحفر او الردم
عن مشون الطبيعية ويحظر تحديد المساحات التي ينطبق عليها توصيف البند مسؤلية الاستشاري ومهندسين الاعراف (الهيئة) .
في حالة تقديم ما يثبت دفع رسوم للمواد المجبرية يتم صرف طبقاً للبروتوكول .

منهبر عام العشروعات

مهندسين الهيئة

توضیح

توقیع / محمد سعید شجاع

مهندسين مكتب الاستشاري

15. 14

08-17-19

رئيس الادارة المركزية للمنطقة السادسة بنى سويف

المهندس طارق الحجازي

توقیع

EnTrans
CONSULTING

وعلى هذا فإننا نرى أن

مشروع القانون رقم 10 لسنة 2000

Page 5

فتى محمد صالح المنجد العامة للطرق والكبارى

الجامعة اللبنانية
الكلية الهندسية
قسم الهندسة المدنية
الطابق الرابع
الغرفة 401

شركة المقاولات العمومية
الافوزي عبدة علي

الـ فوزي عبدة علي