

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة أبو عجيبة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بأن نرسل وفق هذا نسسخة من العقد رقم
(٢٠٢٣/٢٠٢٢ / ١٩٦٨) المـمـنـوزـخ فـي ١٧ / ٥ / ٢٠٢٣ بمبلغ
٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيهه (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة ألف جنيهه لا
غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية "إسناد
أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطار
الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سمبل) لتنفيذ
أعمال الجسر الترابي القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) المسافة من الكم
٢٠٠,٨٥٠ الى الكم ٢٠٢,٣٥٠ بطول ١,٥ كم اتجاه القوسية بالأمر
المباشر على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه
العملية هذا وستتولى " المنطقة السادسة - بني سويف " الإشراف
على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

(التوقيع)

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





عقد مقابلة

رئيس مجلس الإدارة

الموضوع : إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع انطار الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر/ أسوان/ أبو سمبل) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي القطاع الثاني (بني مرز / منفوط) المسافة من الكم ٢٠٠,٨٥٠ الى الكم ٢٠٢,٢٥٠ بطول ١,٥ كم إتجاه القوصية (بالأهر المباشر)

رقم العقد: ٢٠٢٣ / ٢٠٢٢ / ١٩٦٨

أنه في يوم الأربعاء الموافق ١٧ / ٥ / ٢٠٢٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكبارى

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة أبو عجيلة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية "

بصفته / مدير الشركة

ويمثلها السيد الأستاذ/ محمد حامد أبو عجيلة بحتي

رقم قومي / ٢٨٥٦-٢٨٠١٨٠٣٠٥١٨

بطاقة ضريبية / ١٩٩-١٦١-٦٠٩

مأمورية ضرائب / الشركات المساهمة بالقاهرة

سجل تجاري رقم / ١٩٧٨٨

ومقرها / شن مستجيد - من اللبني - فيصل - الجيزة

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

مصر مصر



التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على إسناد أعمال الحسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطر الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سمبل) لتنفيذ أعمال الحسر الترابي القطاع الثاني (بني مزار / منفوط) المسافة من الكم ٢٠٠.٨٥٠ إلى الكم ٢٠٢.٣٥٠ بطول ١.٥ كم اتحاة القوصية (بالأمر المباشر) إلى شركة أبو عجلة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية بتكلفة تقديرية ٥.٧٠٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة ألف جنيهها لا غير) على أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق. ولما كان المالك يرغب في إنجاز "إسناد أعمال الحسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطر الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سمبل) لتنفيذ أعمال الحسر الترابي القطاع الثاني (بني مزار / منفوط) المسافة من الكم ٢٠٠.٨٥٠ إلى الكم ٢٠٢.٣٥٠ بطول ١.٥ كم اتحاة القوصية بالأمر المباشر" على أن يتم الاتفاق على الأسعار لأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشككة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢/٢/١٨ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلي :-

البند الأول

يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط ومواصفات 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 أعمال الحسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطر الكهربائي السريع (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سمبل) لتنفيذ أعمال الحسر الترابي القطاع الثاني (بني مزار / منفوط) المسافة من الكم ٢٠٠.٨٥٠ إلى الكم ٢٠٢.٣٥٠ بطول ١.٥ كم اتحاة القوصية (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٥.٧٠٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة ألف جنيهها لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذها وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية ويتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفاات التي تحد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة أبو عجلة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (٨) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعيارية لموقع الأعمال وحل التعاقد المعيارية التامة الناقية للجولة شرعاً وقانوناً .

محمد محمد



محمد محمد
حارس

البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الاول خطاب ضمان نهائي رقم 752gulf231310001 بمبلغ وقدره ٢٨٥٠٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مائتان خمسة وثمانون الف جنيها لا غير) صادر من بنك مصر فرع سيتي سنتر الماطة بتاريخ ٢٠٢٣/٥/١١ ساري حتي ٢٠٢٤/٥/٩ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الاجمالية للعقد لا يرد اليه او 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 لدي الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد اليه 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 الإستلام المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

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

البند السادس

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

البند السابع

يجوز للهيئة صرف دفعة مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠ % من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصرفي معتمد بذات القيمة والعملية وغير مقيد بأي شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لتلك المبالغ وذلك إصعالا 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 إلى القضاء فسخ العقد أو تنفيذه علي حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التسامين 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 مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع علي الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري .

محمد علي



محمد علي

البند التاسع

إذا ظهرت أي أعمال مستحقة خارج نطاق المقايضة لا تشملها جدول الكميات للبند والموارد المتعاقد عليها وتقتضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر على أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها ومسابقتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني بإتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد، كما يكون مسؤولا عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول النش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمرا كتابيا بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بملكات الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسؤوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بذلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها على نفقة الطرف الثاني

البند الحادي عشر

يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزوع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية للتنفيذ للمشروع للاعتماد من الاستشاري وإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شيء يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلغيات على حسابه خصما من تأمينه أو مستحقته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة

البند الثالث عشر

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

محمد بن محمد

الهيئة العامة للطرق والكباري
وزارة النقل
مجلس إدارة

محمد بن محمد
محمد بن محمد

البند الرابع عشر
الطرف الثاني يكون مسئولا مسؤولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدى آلاتهوتقع المسؤولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

البند الخامس عشر
يلتزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة علي التنفيذ المعينة من قبل الطرف الأول وكذا اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجهة

البند السادس عشر
يلتزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا اخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع علي حساب الطرف الثاني خصما 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 كليا أو جزئيا .

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

البند العشرون
للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لايجاوز (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 الإتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك علي أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص

البند الحادي والعشرون
تخصم الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانونا 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 طبقا لأحكام قانون الضريبة علي القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .

محمد محمد علي

البند الثاني والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها علي الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تساريخ 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 أظهر 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 بموافقتهما علي أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة علي ما جاء بنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - الحديد - السسولار) 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

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

الطرف الأول

الطرف الثاني

الهيئة العامة للطرق والكباري

شركة أبو عجيله للمقاولات العامة والتوريدات العمومية

(التوقيع)

(

التوقيع

لواء مهديس / هشام الدين مصطفى

السيد / محمد حامد أبو عجيله يحيي

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

مدير الشركة

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR RODES BROGES
AND LAND TRANSPORT (GAMRI)

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : اعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطر الكهربائي السريع
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط)
في المسافة من كم ٢٠٠+٨٥٠ حتى كم ٢٠٢+٣٥٠ بطول ٥,٥ كم (اتجاه القوصية)
(المنطقة السادسة - بني سويف)

عدد الصفحات التي يضمها دفتر ^{٢٤} () بها 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"

مدير عام

تنفيذ الطرق

مهندس /

"منار عبد الهادي"

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة السادسة (بني سويف)

مهندس /

"طارق الجزار"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

"محسن محمد زهران"

رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية و الإدارية

عميد /

"أبو بكر أحمد حسن عسلاف"



ملحوظات هامة :-

- على الماكرال التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

الشروط الخاصة

(غير مستخدم في حال توفيرها بذات المسافة من الشركة)

(غير مستخدم في حال توفيره بذات المسافه من الشركه)

الاختيارات:

ذَكَرَهَا بِالْمَوَاصِفَاتِ

**AASHTO/
ASTM**

- ☐

AASHTO/
ASTM

- T 112



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الحظ الثاني (النجوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سجيل)
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

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جنباً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات المراتق عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعدل، ويكون المعدل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعدل بالتفصيلات والعمال المؤهزة ولا يتم إقصاء أى قسم سبق اعتماده للمعدل بالمعدن موافقة المهندس المشرف.

وسيتن إجراء كافة الاختبارات العملية في معدل الموقع و المعدل المركزة بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تغذر ذلك فهمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان النقص في المراكز الحكومية في معدل أو خارجها، هذا و يتم اعتماد معايير الخلطات و أجوزة المعدل بالموقع من قبل المعدل المركزة 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 المرحل المناسب، ويتم اعتماد مرفعاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مؤهزة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعدل.

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

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحة اللازمة لإنعام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رسم متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مستلزماتاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أى منها في حاله، وإرسالها للمهندس المشرف طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد تهر الاعمال والاختتام الابتدائي للمشروع.



٢٤/١٨

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

(غير مستخدم في حال توفيرها بذات المساهم من الشركة)

4- لوائح المشروع

على المفاوض فور توقيع العقد إعداد وثيقة عدد (٢) لوحة كبيرة كعدد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبيت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالواقع 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 غرامة بواقع ٥٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيها .

5- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المفاوض البرنامج الزمني حسب المدين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة اوجب ان يكون شاسل الهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية دخال الأنشطة وارتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضع المدد الخاصة والتعويل المطلوب للتنفيذ . باستخدام برنامج Primavera) أو (Microsoft Project) تجهيز رسومات الورشة التنفيذية لبند العمل المختلفة وفترات المراجعة والإ اعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المفاوض واعتاده من المهندس . على ان يتم اوراق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري . وعلى المفاوض ان يقدم للمطرف الاول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمثابة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفقات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول المدف بالمصينة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب ان يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبند طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً انه لن يتم احتساب عدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المعتمد والمهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .

سيقوم المفاوض بالتعاقد على جميع خامات المشروع بشتره كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب عدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تديرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والاسفلت وحديد التسليح والاسمنت.

٦- متطلبات الإنشاء

1- تأمين سلامة الممرور

يجب على المفاوض ان يكون مدركاً ان الطريق المطلوب انشاؤه يتحمل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم) من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان مستخدمى الطريق وتزريق العمل طبقاً للمواصفات المالية، ومستندات المطاء، ودليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة التعليلات الواردة بفقرة "التطبيقات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمفاوض مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الاكشاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

و يجب ان يتم تنفيذ تلك الحفوط بالتسويق مع الهيئة والساعات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الحفلة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الحفلة المتعددة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخدمة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع ووعود البدء والبدء وحدود السرعة مع كورسكى توضيحي وذلك على نشطة المفاوض دون أية تكلفة إضافية على المالك.

و يجب على المفاوض توفير فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التعديلات المرورية. ورجعية "حركة المرور" في مناطق العمل وتحويل الطريق بها يتوافق مع دليل وسائل التحكم المرورى



اممال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الحظ 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، ويتعمل المقاول المسئولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو قصيره في المداومة على استعمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا 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 وتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على قصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اماكن كاملة من ملابس تأمين السلامة لمطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (يرتقالي - اصفر - أزرق - رماسي) .
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعها بخامات متميزة .

ب - السجلات

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

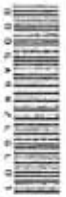
- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - النصب) ... إلخ (لأي من البنود وحالتها .
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين.

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين والرؤى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلي 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 اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (١) افراد



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

ك - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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

ك - المخططات التفصيلية

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

ح - التصميمات

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

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأرض وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التمرير الفوتوغرافي والتسجيل وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالنقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

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

وإنه مواد يقدمها المقاول كبديل ل مواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة 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 وأجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو توتر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا 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 مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإرجاع في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويمكن المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

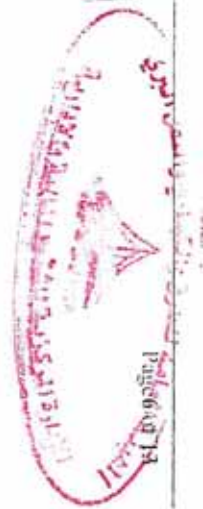
ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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



199-161-109

199-161-109



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

ث - ملء الحفر والحسابات

فـر استعمال أى جزء من الأعمال ، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هى ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة ، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى أعمال الإنشاء .

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 مالكى الأراضي التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تنفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تتجم عن هذه الأعمال المؤقتة .

ثالثاً : التقديرات المبدئية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التتيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحوارات والأرزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور ، وبمقرر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة ، وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وثبتت حواجز خرسانية متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخفيف والمعدات والعلامات الإرشادية والقيود الإصطناعية والإقفاص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس ، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها .

ب - مخفضات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحواجز المؤقتة والأقفاص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقفاص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى مناطق تنفيذ الأعمال ، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس . يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقفاص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها . كذلك يتم توريد الحواجز المؤقتة بعصايج إنارة مشرأة متواصلة (أو متقطعة) وبخضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة التحذير مستخدمى الطريق ، ويجب تركيب هذه العصايج بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة .

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 ومستخدمى الطريق والمواطنين بالشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها .

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل ، وفى حال تغلب الأمر أو يتطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فلى المقاول



Page 7 of 13



عبدالله

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

الشروط الخاصة

تنفيذ ذلك طبقا لخطة تأمين سلامة المرور المتعددة، ويتحمل المقاول مسؤوليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة الموقفة بما في ذلك الكابلات والمناخات والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المفتوح وتقديمها للمهندس للاعتقاد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة الموقفة وصيانه وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقته.

و- حاملي الرهائات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببرزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً: تقارير الأنشطة:

1- التقرير المبني:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبني، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (الناشيب الطولية - المقاطعات العرضية - المنشآت الرأسية والافقية -) وكذا أماكن أنابيب جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال الموقفة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمرحل المشروع المختلفة، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والامن الصناعات كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقوم التأثير المبني للمشروع الى البيئة أو الجهات المناحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتوصيات والمواصفات والامس والاحمال النوعية التي يصدورها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

يسلم مع التقرير المبني تقرير توصيف وتوثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كلما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، ويشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك.

وحق للبيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبني.

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل البيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.

- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المتعدد و بيان التأخير (ان وجد) مع البررات و خطة المتاول لمعالجة هذا التأخير.

- أي موقوفات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل.
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العناية المستخدمة و اية تفاصيل بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالعمور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .



24/3/18

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

سلامسا : إنهاء المشروع وإغلاق الموقع.

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

سليميا : شمولية الأسعار

هذا المقدم مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقا لما يتم تنفيذه فعليًا بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقا للفتات المقدمة بالعرض المالى لبند الأعمال الموصفة بقاتمة الكميات المعتمد من الهيئة ، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كفاية التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر باقي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يحتملها المقاول لإيجاز وهو الأعمال وفقا للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضوابط والتأمينات والخدمات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمتها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

1 - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجميع المعلومات الواقعية، واستكشاف مصادر المواد وأجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل معبر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها ، والأعمال المساحية الأساسية ، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال الموقفة . وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول ومبنى الهيئة والمهندس المشرف ، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمبنى الهيئة وطاخم الإشراف طوال فترة التنفيذ ، وتأمين الإتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع ، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات ، وتوفير وتأمين المخازن والورش والتزويد بالياد والكهرباء.. ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التنفيذية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواد والواصفات المطلوبة ، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت الموقفة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتجهيز البول.
- معالجة الأعمال غير القبولية واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والمأوين والتأمينات واللائحة اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكوراني السريع
الحكم الثاني (القيوم/بني سويث - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

- إعداد الرسومات حسب المبنى (As built) ليبدأ العمل المختلفة.
 - بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.
- ثامناً :مدة العقد
- يلتزم المتاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المتاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمتاول .
- تاسماً :- التزامات المتاول عن الاتصال الاستشارية
- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المتاول دفع اقسام استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المتاول.

طابق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبنء رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يسمح بالعمل في أى بند من بنوء المشروع إلا بعد معاملة ومعالجة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المتعد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع العمء	العدد
جميع الحلاطات (إن وجد)	محطه خلط خرسانه مركبزه أوتوماتيكيه سمعه لا تقل عن ٠٠٠ طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات علي أن يقدم المتاول شهاده معاليره من أحد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المتعد وتحدث المعاليره كل ستة اشهر	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
	ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
أعمال التحولات وتأمين مستخدمين الطريق (حسب المشروع)	وشش إنقاذ	١
	كلارك	٢
	لودر	١
	مهمات وأدوات خطه السالامه المروريه	طبقاً للخطة المعتمده من المهندس
	راقم أتريه لودر	٢
أعمال الأتريه	موزعات مياه (تلك مياه سمعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريدر	٢
	هراس تربه	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عربه قلاب جديده أوبحاله ممتازه	٨
أعمال الأساس (إن وجد)	لودر	٢
	عربه قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	خمس أساسين جديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢

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

الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المبدء	المعد
	جرار زراعي مزود بمكبسة	٢
	ضاغط هواء	٢

- على المتاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المطلوبة للمشركة لمبينا الاتي :
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المتاول
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم المتاول ويحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المتاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كعما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كعقوبة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة، ولا تعفي تلك الخصومات المتاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تأليع ملحق رقم ١

تتموج رقم (٢) فريق العمل

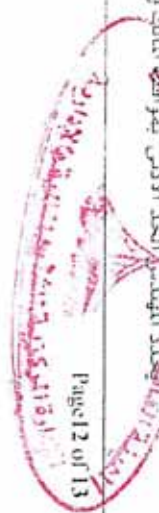
التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ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

يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة للتخصصاتهم في مركز التدريب

التابع للهيئة العامة للأحرق في الكباري

المتابع للهيئة العامة للأحرق في الكباري

المتابع للهيئة العامة للأحرق في الكباري



١٩٩٠-١٩٩١-١٩٩٢

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

الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

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

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

"ورفض رئاسة الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى التى دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام القاول أو أى جهة يؤول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. القاول (الطرف الثاني) :

يعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عقاقبهم ويشمل ذلك ممثلهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندس :

٤. ممثل المهندس :

يعني أى مهندس مقیم أو أى 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 يولها خطيا صاحب العمل أو المهندس للقاول.

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

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

٧. معدات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة والمواد أو الأشياء التي تخصص لتكوين جزءا من الأعمال الدائمة

٨. المخاطمات :

تعني المخاطمات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها بعد القاول بها خطيا من وقت لآخر.

٩. الموقع :

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

١٠. الموافقة :

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

ثانيا - الفروقات والجمع :

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

ثالثا - المعاوين والروامش :

إن المعاوين والروامش الواردة في العقد لا تعتبر جزءا منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢ : (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعطاء القاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يامر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية وكذلك ليس له أن يقوم بأي تنفيذ في الأعمال إلا بالنس على جواز ذلك صراحة في العقد.

Page 0714



٥٢

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

والمهندس من وقت لآخر أن يفرض ممثله خطيا بممارسة أي من الصلاحيات والمساحات 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 المغطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه وبراعى وإنما ما يلي :

أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه اخطار المقاول كتابية بطلب الفحص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات العملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالمبينة 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 يفرض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بهديها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد .

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

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخوة)

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

المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)

لاحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك، ولاحق للمقاول أيضا أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك ، على أن هذه الموافقة لا تنفي المتنازل من المسؤولية والإلزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولا عن كل تصرف أو خطأ أو أعمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الأعمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقد من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مالي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها ومبائنها
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المرفقة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.
- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه منصوصا عليها صراحة في العقد أو يمكن إستخلاصها منه عقلا .
- تقديم الرينة للمقاول المخططات الميدية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتبارا من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على تنفيذه خلال مدة شهر واحد تحت اشراف المهندس وممثل الرينة بأنهاء أعمال الرقع المساحي للأرض الطبيعية وإعادة التضاميم وجردول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقعة ثوبها على الطبيعة وتقديمها للرينة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

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



Page 14 of 14

مراجعة المهندس
14/05/2014
14/05/2014

14/05/2014

أعمال الجسم الترابي مشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (القيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط العامة

ب- تكون المراسلات المتعمقة بهذا المقدار باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمفاوض استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نطقه إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧: (حذف المذكرات)

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

ب- يتعين على المأول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه وسحبه من جميع مستندات العقد، كما يتعين عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المأثر إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والإستعمال من قبل المالك أو المهندس أو معمله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨: (الأوامر التغييرية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢٦) فإن للمهندس الصلاحية في أن يبذره المفاوض من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بآلية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتراسات بشكل مقنع وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المفاوض أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يقيدها بها وفي حال صككت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقا للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصا أو تغييرا في المواد وتوقيتها بترتيب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجا عن الحدود التي نظمها تطبيقا لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندسين الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوضيحات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المقابل لها في فئات الأسعار بالقيمة الموحدة ، ويتم الإتفاق على أسعار أي يبذره يتم موافقة السلطة المختصة على اعتمادها بين كل من الهيئة والمهندس والمفاوض.

المادة رقم ٩ : (معاينة الموقع)

أقر المتداول أنه قد عاين الموقع المعينة النافية للجباله وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التقييم وحصل على مكانة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مالي:

- طيبة، وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.
- طيبة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع ودوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن الشؤنين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

-الناميب المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.
- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للمنفذ على الطبيعة.
- طبيعة التربة ومصادر المواد المملوئية.

-التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض بعد تسييقه مع الجهات المعنية بتلك المرافق وعرفه على أملاكها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أى تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالوفق وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وإن المناقش قد استكمل كافة المعلومات حول الموقع وتؤكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفئات الأسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وبشروط من الأمور والأشياء الضرورية لإجازة وميالة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠ : (مراجعة النص)

أولاً : العُرف الثاني مسئول عن مراجعة التعديلات الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه فغير

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

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

ثانياً: على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع الكبارى والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشبه إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكبارى.

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

المادة رقم ١١ : (تنفيذ الأعمال)

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

وعلى الطرف الثاني أن يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق لبت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (١) من هذه الشروط العامة.

ثانياً :يلتزم المقاول بما يلي:

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

- إتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظف والمقاييس 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 متضمنا كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإخلاء وجداول الكميات المقلي المعدل وأسرع قبل نهايته للإخلاء (موضحا به طريقة العمل بدء العمل للتجهيز وأعداد جدول الكميات المقلي المعدل وأسرع قبل نهايته للإخلاء) موضحا به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئولاً مستقلة كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الأسعار كما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً وتفصلاً 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 الموقته اللازمة لبداية 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 والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودة 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 الموقية التي يزم المقاول تقديمها أو استعمالها



Page 4 of 14



م. م. م. م.

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

أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بكل جلاء.

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

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 البيوميئية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تديره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيوميئية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تعمل الهيئة أي إعفاء مالية) بدراسة البرنامج الزمني للعمل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٢: (مصل المقاول بالموقع)

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

ويحق للمهندس استبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الرقابة بالترامات 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 المثل أن يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله. وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه باللاحق رقم ١ من الشروط الخاصة .

المادة رقم ١٤: (مستخدمو المقاول)

أولاً :على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسيه ، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق إختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم وجوز 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 والكبارى والنقل البرى وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم.

ثانياً :للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يعترض ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سيقى السلوك أو غير كفءه 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 سحبه على النحو المبين أعلاه ببدل يوافق عليه المهندس.

ويجوز للمقاول أن يتخلم 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 التخلم.

المادة رقم ١٥: (تحديد مواقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وربطها بالنقاط الأصلية والخفوط والأبعاد والمتاسيب الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس عن أية فروقات يكون من



أعمال الجسر الترابي مشروع المقطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - اسوان - أبو سمبل)
الشروط العامة

المادة ١٩: (الأثر والأشياء ذات القيمة وغيرها)
جميع الأثر والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف 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 مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أيًا من هذه الإكتشفات إخطار المهندس فورًا وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيرًا أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم لحسب البت بحق المقاول في أي تعويض زمني أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة ٢٠: (استخدام العمال)
المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل ورعاية الصحية والبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال. كذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للتعليق دوز وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشغب أو سلوك غير منظم يشوب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والملكات المجاورة للعملية.

ويكون المقاول مسئولًا عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والاحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار للدرجة في هذا العقد شاملة لتغطية كل الاحتياجات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعمله وأي معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمل أو بعمليات 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 اختبارات قد يرى المهندس إجرائها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر.
ولا يعفى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حال المقاول من مسئولية في التأكد من صلاحيتها.

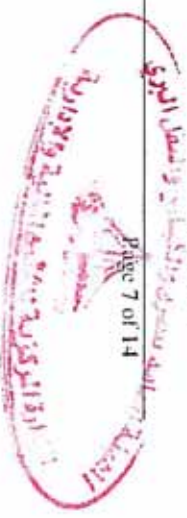
خطة ضمان الجودة :على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والاعتماد من قبل المهندس للتأكد من الإلتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا ولن يبقى الإلتزام بالمقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، وبحق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وطلب تنفيذ أي 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 الثانية بطلب من المهندس، ويتحمل المقاول أية نفقات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى/أو من أماكن الاختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

-عمل الموقع.



Page 7 of 14



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

المعامل المركزية للهيئة العامة للمرقق والكباري والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص به مختبر الموقع أو صمراجعة لمثل الموقع وبعد المعامل المركزية بالهيئة في المرحع الوحيد لا خيارات توصية الجودة.

أية جهة أخرى مسئلة متخصصة ومعتمدة في حال عدم إمكان التفحص في المعامل المركزية الهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الشحوصات المعملية نهائية وملزمة للطرف في إجراء الفحوصات المعملية المطاوعة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الشحوصات وتخضع النفقات كاملة مضافا إليها ٢٥ % كعصا ريف إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص معقول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإن جميع الررش والأماكن التي يجري فيها العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والآلات اللازمة للأعمال، وعلى المتأول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تشغيله بأعمال أخرى ثانية)

أولاً : لا يجوز تفعية أي عمل أو حجة عن النظر بدون موافقة المهندس أو معقلته ، وعلى القول أن يتبجح الفرصة اللازمة للمهندس أو لمقلته لفحص وقياس أي عمل يستجري تفعية أو حجة عن النظر ، وعلى القول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أو للمهندس أو معقلته إشعاراً خطياً بذلك للفحوص والفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو معقلته هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ القول بذلك.

ثانيًا: على المتعاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المتعاول 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 خطيًا من وقت آخر بما يلي:

إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس إنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

- الإستعاضة عن تلك الموارد بهواد صالحة ومناسبة.

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

وفي حال تقصير المقاول في تنفيذ امر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال ينتالاج البترب العملية بحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجر اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه ، على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتلق به ، ويحق للمالك أن يردج بلك النفقات مضاعفا إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥ : (إيقاف العمل)

يجب على المفاوض اذا لم الامر وبناء على امر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك ان يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك لسلامة العمل ، وعلى المفاوض إنشاء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالتدريج الذي يراه المهندس ضروريا ، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف .

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب ترجع للمعامل أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المتاول إضافة مدة معاملة لمدة الإيقاف فتضاف 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 المأثول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والانتها، ومن ثمّ إبّانها وفقاً للمدد المحددة يبرأ المأثول من اللّية، ويشدّ تقدير أيّ تعديله أو قسّ



اموال الجسر الترابي مشروع القطاع الكهربائي السريع
الحمد الثاني (النجوم/بني سويف - الأقصر - اسوان - ابو سبل)

الشروط العامة

وفي حال إختلاف المفاوض عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس فالمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمعرفته أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستطيع من المفاوض تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمفاوض 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 ادارية.

المادة رقم ٢١: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولا يقوم المفاوض بتنفيذ أي تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعتماده من الهيئة.

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة 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 المقعد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالمقعد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالمقعد فعلى المفاوض تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالمقعد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود لا يوجد مثلها بقيائمة كميات المقعد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمفاوض بعد أن يقدم المفاوض تحليل تفصيلي للفتات والأسعار مدعماً بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف ادارية وارباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار المقعد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

ثالثاً: على المفاوض أن لا يجرى أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس ومعتد من الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواكب)

أولا: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المفاوض بتقديمها وجلبها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وانمام الأعمال بهذا المقعد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمفاوض بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الإمتناع عن إعطائه الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يسمح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاناة المعدات التي ستستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

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

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

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



١٩٩٩-١٠-١٠

Page 11 of 14

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المخط الثاني (التيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط العامة

وتتكون مديات الإنشاء والمواد والأعمال المرفقة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للتوعية والسمة والقوة والكمية وبالتصميم والإنشاء والتنفيذ المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

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

المادة ٣٢ : (تقييم الأسعار)

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

ومن أجل تقييم المهندس للنفقات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للنفقات والأسعار مدعم بمستندات موزدة شاملاً التكاليف المباشرة للعائلة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما يشمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤ : (الكميات)

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

المادة رقم ٣٥ : (طريقة القياس)

يجرى قياس الأعمال واقع للمخاطبات المتعددة وحسب طريقة القياس المحددة بالوامصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أيًا من مستندات العقد.

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

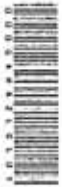
المادة رقم ٣٦ : شهادات الدفع الحارية (المستخلصات)

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

٢- تقوم الهيئة بصرف إستحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فعلياً ومستوفاهة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصالح عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص

٣- المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الالكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يرس عليها المعاه تقدم رقم الحساب الخاص بها والذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة بوضيح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومصححاً بالمستندات المريدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب العملية.

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



٤٨

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

الشروط العامة

ويكون للهيئة سلطة الحجز أو التعلية أو الخصم حسب الحالة من قيعه أي مستخلص جاري أيضا إذا رأى أن المتاول لا يقوم بأى من مسئولياته التالية التى تتضمن ولا تقتصر على:

- استكمال التجهيزات الموقعية بما فى ذلك مكاتب وانتقالات المهندس ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
- التفسير فى سداد إلتزامات العمال أو مقاولى الباطن.
- تقديم رسومات الورشة والبيانات وغيرها وفقا لما هو مطلوب بوثائق العقد.
- تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمنى للتنفيذ شاملا جداول التوريدات وجداول التمددات التقديرية طبقا للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.

- تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.
- الإلتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.
- تقديم أو تحديد وثائق التأمين.
- التقيد بأنظمة السلامة والردور أثناء التنفيذ.
- تصرف الشركة التى يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الكارنات والموازن المحددة بلائحة الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق وطبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة ٢٧: (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقا للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتظيم التعاقدات رفعا أو خفضا بالنسبة للبند المتبوه أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تماثليه من تاريخ فتح المطاريف النتيه أو الاستناد المباشر بحسب الأحوال . مع مراعاة البرنامج الزمنى للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليه الطرفان وذلك للمقود التى تكون مدة تنفيذها ستة اشهر فاكتر على أن يقوم المتاول فى عطاهة بتحديد المعاملات التى تعطل أوزان عناصر التكلفة للبند الخاصة للتعديل وهى : الاسمنت- حديد - السورلا وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتظيم التعاقدات الضوابط والجراءات النتيه فى هذا الشأن ومعادله تغير الاسعار واشترطات تطبيقها

- على المتاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهى الاسمنت وحديد والسورلا فقط ضمن عرصة الفنى من واقع نشرة الارقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتيبة العامة والاحصاء أو غيره من الجهات الأخرى المحادية . وعلى المتاول أيضا تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية فى نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
- بحاسب المتاول على التعديل فى الاسعار رفعا أو خفضا بالنسبة للبند المتبوه أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تماثليه من تاريخ فتح المطاريف النتيه أو الاستناد المباشر بحسب الاحوال مع مراعاة البرنامج الزمنى للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليها الطرفان على ان يقوم المتاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاصة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقا للبرنامج الزمنى المقدم من المتاول مع عطاءه الفنى .
- فى حالة عدم التزام المتاول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبند السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المطروف الفنى يتم استبعاد العطاء.

بحاسب المتاول على فروق الاسعار رفعا أو خفضا خلال ستين يوما على الاكثر من تاريخ تقديم المطالبه يتم خلالا مراجعة ومسرف تلك الفروق ويجب احتساب اولوية المتناقد فى ترتيب عماله وذلك بعد تطبيق ذات المتادله على باقى العطاءات الأخرى.

المادة ٢٨: (المسئولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المتاول بالحالة التى يتحليها العقد عند تاريخ إنقضا. فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المتاول القيام باستكمال أى عمل لا يزال ناقضا فى التواريخ المحددة بشهادة الإستلام، وأن يتخذ كل العمل الملطب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقا لما قد يخطر به من قبل المالك أو نهاية عنه وإذا أخفق المتاول فى إصلاح أى عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينيه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح السب أو الخلل ويجب إيوافقه قبل دخول موقلا بهذا التاريخ.



١٥١٩٩٩
٤٥٩-١٥١-٤٥٩

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخطة الثانية (القيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط العامة

وإذا أخفق المفاوض في إصلاح العيب أو الحال عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المفاوض، جاز للمالك إصلاح العيب أو الحال على حساب المفاوض وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمفاوض مضاف إليها ٢٥ % 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 وقبامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :

١ . يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للترول 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 بسحبته لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تتقرب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكل إليه بموجب هذا العقد

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

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

المادة رقم ٤٠: (الضرائب والرسوم)

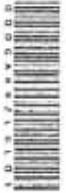
يلتزم المفاوض بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقا القوانين السارية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقايدها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص.

المادة رقم ٤١: (تسجيل بيانات المفاوض)

على المفاوض (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه www.Etenders.Gov.eg وذلك للمقاولين التي تتوافق لديم بيانات ومعايير التحقق من توافر شروط الكفاءة الفنية والمالية وحسن السمعة لهم والتصنيف المطلوب للمقاولين في مقاولات الاعمال وشهادات مزاولة النشاط ذات الصلة على ان يكون التصنيف للشركة لا يقل عن الفئة (١) بطاقة التشييد والبناء

المادة رقم ٤٢: (مدة سريان المعام)

تكون مدة سريان المعام ٩٠ يوما من تاريخ فسخ المظاريف الفنية .



٤٢

اعمال الجسر الترابي مشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سبيل)

المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

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

- الأكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى(٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة عالية.

٢. الأسعار:-

يتم سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتطبيقات المروية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتسليمات وجميع المواد والعمالة والصناعات والأدوات والمهمات وكافة التسيقات اللازمة لحماية الخدمات القائمة واستصدار 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 الاستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر باقي من مستندات العقد وفترة الضمان وإلى أن يتم الاستلام كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والعمالة والمصاريف بما في ذلك المخرية المضافة المفروضة لمثل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل:

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

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها:-

على المفاوض بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والمهندس الهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإتيان على أسعار البنود المستعدة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والتكلفة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمفاوض والهيئة.

٥. التنظيف النهائي:-

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المفاوض على تفتيته الخاصة بتجهيز المبول و تنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تغيرت معالجها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأنقاض والمواد الزائدة والأعمال الشكالية المؤقتة والبالبي والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بأوضاعه في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يرافق عليها المهندس.

٦. صلاحيات المهندس:-

تأكيذاً لما ورد بالبادء رقم (٢) من الشروط العامة فإن المهندس يوصفه 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 الرسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المفاوض بصورة مقبولة.



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

المواصفات الفنية

- فروقات قفل الترافرس للمناسيب لا تزيد عن $\pm 12\sqrt{K}$ حيث K هي محيط الترافرس المسافة بالسكيلو متر، وفروق الإحداثيات لا يزيد عن ٣.٠٠٠.٠٠١.

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزيج استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج هزازات وتشي بالمواد اصناف التنية 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 ، وتعمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقا للمواصفات، وتحجز على جميع المواد الاختبارات التي يقررها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقا للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يقع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كاف وكافية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل هتات وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كعدد أدنى على مواد الرصف المزيج استخدامها:

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

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

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

١٣. لوحات المشروع

خلال إسبوعين من تاريخ أمر الإسمار على المقاول إعداد وثيبت عدد (٢) لوحة كبيرة كعدد أدنى بالمقاسات 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 للرد التنازلي للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقا 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 وفقا لتعليمات المهندس.

١٤. المعاملات

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبينا به:
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة.
 - التاريخ المزمع لتبريدها والتبريد بها المحتانة بالموقع وفقا لخطته عمل المقاول.



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

المواصفات الفنية

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

في مناطق النشاطات 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 والمأمور عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافر العلامات المرورية بالمدد المطلوب لدى المقاول ككعد أدنى وقتا للانعاج القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز والملاقات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث مستخدمى الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من المهندس وجهة المرور المختصة دون أي مسئولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تورد القوائم بأعلام حمراء تهازا وتكون الأسيجة والإضاءة الليلية عبارة عن أضواء كهولائية فردية صفراء في صفوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تتورين مواد أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفتيش المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (وميضيه) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق الملتفة جزئيا وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة ويساافات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضيه على جانب خط السير وذلك للتبيه، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين(صفين) لتجنب إلتفاف حركة المرور، فإن تندر ذلك فلي المقاول قبل المباشرة فيه وبالإتفاق مع المهندس وجهة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم التطلع في أقل الاوقات إزحاما بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتت فيها حركة المرور فتم قطع خلال الليل.

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

11. المسئولية عن المرافق والخدمات

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

وعلى المقاول التنسيق وتسهيلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوائية أو مياه أو بتروال أو غاز.....إلخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتنقل من الإزواج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك التسيقات مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال ترخ الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة سالم يمكن المقاول مسبقا في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لكسر طارئ أو نتيجة لإنكشافها أو زوال ركانتها، فلي المقاول أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تقلل أعمال الإصلاح متزامنة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.

17. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحفظ بكل عناية "من البعث أو الخمر" جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملاك إلى أن يشاهاها المهندس أو يأخذ علما بوقاها. ولا يجوز إلتقال رقعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.



١٩٩٩-١٩٩٩-١٩٩٩

١٩٩٩-١٩٩٩-١٩٩٩



المطلب الأول:الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطالبة تجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وأعداد المكاتب الموقعية للمخاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وخللاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وتحويل للخدمات القائمة والمتأثرة وأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التسيقات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتسيق مع الجهات الأمنية والمرور لاستصدار التصاريح المتعلقة باستلام الموقع والبدء في التنفيذ ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات الموقفة وتنفيذ الجسات التأسيسية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق ، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لنزود الأعمال.

1.1 أعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعية لمثل المالك والمهندس والمخاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والأمشاط) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز عمل الموقع وتأمين الإسترحة والركبات بالتفصيل والوارد بالشروط الخاصة ، وكذلك تسوية وتسقيف المكان ، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسماطات الأولية ، وتأمين معدات إطفاء الحريق باستخدام طفايات لا تقل سعتها عن 5,4 كجم تطلق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالمسد وبالتوزيع الذي يعتمد المهندس كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتثبيت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة بملحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لكافة التجهيزات الموقعية والمعدات خلال فترات العمل وليلاً وتأمين وصيانة طرق موقفة لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مدخلها بأعمال التنفيذ ، وتأمين المركبات لإنتقالات عملي المالك وأفراد جهاز الإشراف ، وتأمين مواقع لإنتظار السيارات تكون مظلة ولعدد مكاف من السيارات كعما هو محدد بالشروط الخاصة ، والمخاول مسئول عن الحصول على الأراضي اللازمة مثل هذه التجهيزات.

ويجب على المخاول خلال الفترة المحددة بالمقد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات الموقعية والموقع الفتح لاعتناء من المهندس والبيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمستندات المقدم. وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محطلات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت موقفة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لى براء المهندس ورد الشئ لأصله وخللاء طرف المخاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات ، وتزول ملكية كافة التجهيزات الموقعية للمخاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة ، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تزول ملكيتها للبيئة بحالة ممتازة ويعتمد المهندس والبيئة أو من يبوب عنها.

• القياس والدفع

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

1.1.1 تنظيف وتطهير مسيل الطريق

• وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الأشجار والمزروعات والمخلفات داخل حدود الطرق وبمناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد باستمشاء الأشياء، المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البنود الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المخاول رقابة جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التثوية أثناء عمليات التنظيف والتطهير

• متطلبات الإنشاء

على المخاول أن يمتنع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار ويعمق حتى ٣٠ سم تحت سطح التربة وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذوع والحفر التي ترفع منها الموائج يعود ردم ملائمة أو الرمل النظيف ودكها لنسبة دمك لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة ، مع نقل المخلفات إلى

المقاب العمومية دون أدنى مسؤولية على البيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية ، وذلك من خلال حرت الحبيقة الرملية) تجهيز التربة (بسمكة لا تقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥ ٪ من أقصى كثافة جافة وأخذ ١ فى الاعتبار إجراء الاختبارات اللازمة واستبدال أية مواد غير ملائمة.



Handwritten signature and date: ٢٠١٩/١٠/١٠

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

- القياس والدفع
- يتم المحاسبة هندسياً.

المطلب الثاني: الأعمال الترابية

١.٢ وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل (رمل الكتلان - المواد ذات التصنيف ٦١ أو ٧١ بتصنيف الأشتو - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأمثل لحقوى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن معه دكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السبخة) ويتضمن حفر الجاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الميول والمصاطب تحت التلال طبقاً للمناسيب التصميمية والميول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.

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

• البنود:

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا التماسكة والصخر والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التسميحي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التسميحي لقطاع الطريق .
- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب و يرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسعر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فلي تقبذ المثارول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .

- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطيني أو من الترسيب الكتلني المتعاسك جيداً والذي يكتسب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال النسف والسعر يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فلي المثارول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند .
- ويستخدم المثارول ما يراه المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوعاً وعداداً بالبنود المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع .

• القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تهييب الميول وتشغيل وتسوية ودمك السطح التسميحي لقطاع الطريق والأكتاف والأختارات وإزالة المخلفات ونوازع التسوية إلى المقلب العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع.

٢.٢ أعمال الردم

• وصف العمل

مصدر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح الشون بالطريق أو من المтарب المجاورة بعد اختيارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.

ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل جسر الطريق والأكتاف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الإستخدم ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختيارها ودمكها المواصفات القياسية للهيئة ويلزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (١ - ١٠) أو (١٠ - ١٢) أو (١ - ٢) حسب تصنيف الأشتو.

تتم أعمال الردم على طبقات كالآتي:

- بالنسبة للمتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأسفلت يتم الردم على طبقات بسعك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدمك لاقصى كثافة جافة لاثقل عين ٩٥٪ من اقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد اقصى حجم في الأحجار المدرجة عن ٤٠ سم.

الاحجار المدرجة عن ٤٠ سم



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المخطا الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - اسوان - ابو سمبل)

المواصفات الفنية

- بالنسبة للردم بعد التراب الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الجانب تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسمك لا يزيد عن ٥٠سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المترجة عن ٤ بوصة .
- وبحوز للهيئة الموافقة على النشر سمسك أكبر من ذلك بعد قيام القاول بطلب ذلك وإجراء القمع التجريبي بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعياً .
- بعد الوصول بالردم إلى المسوب التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب التماسيب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة ، ويجب ألا يترك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تغطيته بطبقة الأساس التالية .
- أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم :تؤخذ عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسمك الطبقة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من إنتهاء عملية الدمك ، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢ ٪ عن نسبة المياه الأصلية المقابلة لأقصى كثافة جافة ، و التفاوت المسموح به في مسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى ٣ سم مقارنة بالمسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولا يزيد عن ١٠٪ من مساحة الطبقة . ولا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٧١٠ ، كما يجب ألا يتعدى الفرق بين مسوب أي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ١.٥ سم ، وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى متقاربة لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على القاول إعادة حوزها ودمكها .
- إختبارات الجودة :يكون القيام بكافة الإختبارات المشار إليها في هذا البند من مسئولية القاول ، ولا يتم حسابها كبند 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 المنخلي للمواد الناعمة والرقيمة بالترية
- حدود Atterberg للجزء المر من منخل رقم ٤٠
- نسبة المر من منخل رقم ٢٠٠ .
- إختيار بركتور العمل
- قياس الكثافة بالواقع بعد الدمك
- إختيار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR
- أي إختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف .
- وعلى أن يجري قياس الكثافة بالواقع بعد الدمك والتدرج كل ١٥٠٠ متر مربع .
- القياس والمقع

يتم قياس وحساب هذا البند بالتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تحميل ونقل المواد إلى موقع الردم وأعمال الترد والدمك وتهذيب الهول والتسوية والإختبارات وازالة التواج السوية إلى القالب المعموية .

البيانات الثالث طبقات الأساس

٢- طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

- وصف العمل
- يشمل هذا العمل على نقل وتوريد و تنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات من الأحجار الصلبة المترجة .
- المواد

يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (ونسبة الأوجه المكسرة لا تقل عن ٧٠٪) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المكسكة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة ، ويجب أن يطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- القابلية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المجزأة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥ ٪ من وزنها .
- لا يزيد الناقص بالناكل على جهاز لوس أنجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٤٠ ٪ .
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محجورة بالواقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الصلاحية والتدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية اللازمة على أن يخضع على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشكلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص .
- نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر لا تقل عن ٨٠
- مجال اللدونة لا يزيد عن ٨



5/1/2017

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

المواصفات الفنية

- حدد السيولة لا يزيد عن ٣٠
- عديدة الانقشاش

هذا ولن يسمح بنقل المواد من الحجر الى بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بصفتها دائمة ، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لأحدى التدرجات الآتية والبيئة بالحدوث التالى وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكيد أن قبول المهندس للمواد لا يشكل قبولاً لمطابقة الأساس ورفض فقط المواصفة على استعمال المواد.

تدرج مواد طبقة الأساس

النسبة المئوية للمعادن (د)	النسبة المئوية للمعادن (ج)	النسبة المئوية للمعادن (ب)	حجم المعدن
☐	☐	1.0	" 3.00
100 ☐	100 ☐	1.0-7.0	" 1.00
100-70 ☐	90/70 ☐	8.0-9.0	" 1.00
90-70 ☐	☐	8.0-9.0	" 3/4
70-40 ☐	70/40 ☐	7.0-8.0	" 3/8
70-30 ☐	70/30	7.0-8.0	رقم 4
50-20 ☐	40/20 ☐	5.0-7.0	رقم 10
30-10 ☐	30/10 ☐	3.0-4.0	رقم 40
10-0	20/0	1.0-0	رقم 200

ويمكن أن يطلق الركام المخروط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالأكود المصري والوصفات القياسية لبيئة الطرق والكباري طبقاً للتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخليط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة البيئة .

- متطلبات الإثبات

بعد اعتماد مصادر المواد و الخليط التصميمي فيجب على المتاول اعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالاء خارج الطريق واستعمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة التربة كخليط متجانس يتم فرده باستخدام الجريزر المزود بحساسات طبقة للوحات ويتم الدمك على طبقات بسماك في حدود ١٥ سم أخذاً في الاعتبار الإضماط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قماطات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على التمرش بسماك أكبر من ذلك بعد قيام المتاول بطلب ذلك واجراء القماط التجريبي بالمدات العملية التي تستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم اجراء كافة الإختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقفياً، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقماطات العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بعد أدنى ٢٥ سم من طرف الأمست في كل جانب، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من أقصى كثافة معملية.

ويستقر الدوام حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مذكورة وكما تأمل متساوي إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقدم الهينوس، يتدفق، فتسوح سطح الطبقة وتفحص نسبة الدوام في مواقع مختارة.

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

ويجب على الماثل التاكيد من جفاف الطبقة المتينة ولونها درجة كافية من البياض قبل السماح لمزيت النقل التي تتحلل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعادن الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المتينة؛ ويجب ألا تتحرك طبقة الأساس مدة تزيد عن اسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جعل سطح الطبقة العلوى رطب إلى درجة كافية لتأمين الربط بين الطبقتين. بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على الماثل أن يقوم على نقلته بمسألة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التشكك والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التسيير اليومية.

- حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسيب وفتروق الانطباع ورمك الطبقات الى المواصفات القياسية للبيئة العامة للطرق والكبارى والكود المصرى للطرق.

أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الأجزاء طبقاً لتعليمات المهندس (كل 5.00 متر مكعب أو تغيير المصدر) علي أن تشمل الآتي:

المواصفات الفنية

- المواد
- الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سلسي وازد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة ، ويجب أن يكون خاليا من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ، ويجب أن يكون الرمل مطابق لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية (رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣ ، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من منخل فتحته ٦ مم ويمر على الأقل ٧٥٪ منها عندما توزر على منخل فتحته ٣ مم ، ويجب ألا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠.٧٥ مم عن ٢٪ بالوزن.
- الركام الكبير: يلزم أن يكون الركام الكبير وازدا من محاجر أو كسارات معتمدة ، ويجب التأكد من أنه لا يحتوي على أي مواد غريبة ، ويفضل أن لا يكون الركام الكبير أملس بل يكون حاد الزوايا يتدرج في الحجم (أي يحتوي جميع القاسات بالنسب المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية).
- ويجب أن يكون الركام الكبير صلد لا تتعدى نسبة الفايء فيه عند اختبار لوس انجلوس عن ٤٠٪ ، وأن يكون الركام مطابقا لمتطلبات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣ ، ويتم توريد الركام الكبير في أكثر من مقل مقللا يمكن توريد مقاس من ٥ مم حتى ١٠ مم ، ومقاس من ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب القياس الإعتباري الأكبر المطلوب للركام.
- ويجب أن يكون الركام خال من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكبريتات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٥٪ ، كما يجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكالوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٤٪ .
- الأسمنت: يلزم أن يكون الأسمنت المستخدم مطابقا للمواصفات القياسية المصرية رقم ٣٧٢ - ١٩٩١ للأسمنت البورتلاندي العادي والأسمنت القياسية رقم ٥٨٢ - ١٩٩٣ للأسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريت.
- ويتم اختيار الأسمنت طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم ٢٤١٦ - ١٩٩٣ (اختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمنت) على عينات الأسمنت المأخوذ طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم ٣٧٢ - ١٩٩١ (طرق أخذ عينات الأسمنت) ويجب أن يكون الأسمنت من إنتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يوزن الى موقع العمل سائب أو داخل شكاير ويجوز للمهندس المراجعة عليه واختباره للتأكد من تاريخ الإنتاج وكذا وزن الشكارة ، ولا يجوز استعمال أي شكارة تحتوي على أجزاء من الأسمنت شك بها أو التي يلاحظ بها أي اثر للورطوبة ، حيث سيتم رفضها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.
- ويجب أن يشون الأسمنت في مخزن خاص مسقوف على نفقة المقاول ، ويجب ألا يكون ملاصقا لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته كما يجب تغليفه الأسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالتشميع المانع من مرور الرطوبة ، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية.
- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات ، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة ، ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠٠ جزء في المليون ، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون ، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٣٠٠ جزء في المليون ، كما يجب أن لا يزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد المعلقة عن ٢ جرام في اللتر.
- ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها بمعرفه المقاول لتحديد مدى صلاحيتها واعتماد استعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة ، ويجب أن لا يقل الأساس الهيدروجيني ماء الخلط عن (٧).
- إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم اضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لكتسابها ميزة خاصة موزدة من مصنع معتمد بعوات مثقلة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختيارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم ١٨٩٩ - ١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).
- ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادي النسبة المحددة عن طريق المصانع للمادة ، كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة .
- متطلبات الإنشاء
- تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المقصوص عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ ، وعلى المقاول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الإستشاري ، ويلاحظ أن جهد الكسر محسوب على أساس قدرة الكعب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوما هي ٢٥٠ كجم/سم^٢ للخرسانة العادية ، ويجب أن تقطى نسب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.



خلط مكونات الخرسانة: يراعى فى جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية ، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معالجة الخلافات قبل إنشاء التنفيذ. لذاك من صلاحيتها.

نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصيها فى الترم فى أسرع وقت ممكن ، ويجب نقل الخرسانة بوسيلة مستعدة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي فى مكونات الخلطة.

يراعى أن يتم صب الخرسانة المخلوطة فى خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء ، وفى حالة استعمال إضافات موزنة الشك فيجب إستعمالها فى بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة ترفض.

يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١.٢٠ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

ويتم تجنب وجود فاصل زمنى أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجارية صيها ، وفى حالة استكمال الصب بعد توقيه فإنه يتم تقدير سطح الخرسانة المسوية بالأجنة والشاكوش مع نظافة السطح تماما وصب موزة ليانى كثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة فى الظل عن ٣٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات اللازمة لصب الخرسانة فى الأجواء الحارة ، ويجب الإلتزام التام بتعليمات المهندس فى هذا الخصوص ، وهذا يمنع بقاء صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو فى الظل عن ٤٤ درجة مئوية.

فى حالة الخرسانة التى يتم صيها مباشرة على التربة يراعى وضع رقة من البولى إثيلين سمك ٢٥٠ ميكرون على الأقل أو كما يقرره المهندس.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة المازجة قبل الصب مباشرة واختبارها طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م.م ١٦٥٨ - ١٩٨٨ / ١٩٨١ (ملق اختبار الخرسانة).

دمك الخرسانة: يجب دمك الخرسانة جيدا باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالى مع بذل العناية لتفادى حدوث انفصال حبيبي للمكونات ، ويشترط فى الجهار المستخدم أن يكون قادرا على نقل الخرسانة مالا يقل عن ٣١٠٠ دفعة فى الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يعطاه الهزاز (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز فى خرسانة يعطى اختبار القوام لها بطريقة البوط ٢ سم.

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

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

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

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

أعمال الشدات الخشبية والصنفرة: جميع أعمال الترم والصنفرة يقوم بالتاؤل بمعرفة بعمل التجميعات اللازمة لها وذلك طبقا للأبعاد والأشكال والناسيب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها واعتمادها من المهندس قبل الإستخدام على أن يكون سمك الواحها لا يقل عن ١ بوصة ومثبتة بواسطة شكاكات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة فى الكمرات والأعمدة مشطوفة وتوضع أبعاد وأشكال الشدات برسومات الورشة ، ويتم تثبيت البطانة وفقا لتعليمات المصنع ، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تحوى على كل ما يلزم لجعلها ثابتة فند أى اعتزاز ينشأ عن تحرك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلاله ، وأن تكون الواح الصنفرة متلاممة للمحامل تماما لا يمر منها زيد الخرسانة ويلزم أن تركب بكيفية يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أى فز أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الخوايير والتمطد للتقويات ، واعتماد المهندس لتلك هذه التجميعات لا يعيش التاؤل من كامل المستوية عن تلك الأعمال ، وعلى التاؤل قبل وضع الخرسانة داخل الترم التأكد من مائلتها.



طبقا للمواصفات الفنية واللوحات التصميمية تتم أعمال فراصل الانكماش العرضية والطولية في مسافات لا تزيد عن ٢.٥ متر للفواصل العرضية و ٤.٥ متر للفواصل الطولي الا اذا تقدم المنفذ بتصميم مستند بثبوت حسابية تثبت عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشور الميكانيكي للفواصل الابدائي بسمك ٢ سم و يعمق ٩ سم و ترسمة الفواصل بسمك ٩ سم و عمق ٢ سم . و يتم ملئ الفواصل بمادة حشو الفواصل (البلاك رود) و مادة مطاطية مقطورة للوقود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية و العرضية طبقا للشروط و المواصفات

• القياس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على اساس فئة التمر المسطح وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المتقدمة ، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد الفرم والبطانة والهرز والدملك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهو العمل.



٢٠٢٠
٢٠٢٠

أعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / ابريل)

القطاع الثاني (بني مزار / بنقلوط) من محطة ١٧٦+٨٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم (اتجاه القومية)

تنفيذ شركة / ابو عبيدة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية

من مخطوطة ٨٥٠ + ١٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠

[illegible]

ملحوظة: أسعار البنود تقديريّة لحسن التفاهات.



مجلس علماء الهند
مفتي دار العلوم
بجوال ضلعي ابوالفتح

3/11/8

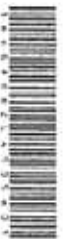
أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / آب ٢٠٢٢م)

القطاع الخامس، (نفي مزار / سنابلوك) من محطة ١٧٦+٨٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم (الخاد القمصية)

تنفيذ شركة / ابو عجيله للمقاولات العامة والتوريدات العمومية

$$\frac{2.2 + 30. \text{أبواب} \text{الي} 2. \dots + 100. \text{أبواب} \text{إلى}}$$
[illegible]

ملكو طلة : اسلموا البهائم تقديرية ليعين الفقار حض

[illegible]

أعمال إنشاء الجسور الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوبسبل)

الارتفاع الحالي: (نهر بنار / منقلط) من محطة ١٧١+٨٠٠ حتى محطة ٢٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم (اتجاه القمم الصعبة).

تفويض شركة / ابو عجيله للمقاولات العامة والتوريدات المعمارية

$$Y \cdot Y + Y \cdot 0 + \bar{A} B A A (Y) \cdot Y \cdot \cdot + A \cdot 0 + \bar{A} B A A (Y)$$

رقم البند	بيان الأعمال	الكمية	متر المدة	الإجمالي
١	طبقة تاسيس Prepared Subgrade			
١-٢	بالقرن التكميل أسفل غرود ورش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأسفل طبقة المقوية بالغمر التكرير وطبقات الدرسبات والتي حجم السميت 100 سم ولا تزيد قدر من متل 200 عن 12% رطوبت فور بالانزلاط هامة بالشرع لا تقل نسبة نمل كالبرينا عن 25% والا تقل نسبة الماء لدرج الجليد عن 40% والا يقل الانساجس عن 15% والا يقل مائل قودية (FC%) من قودية لوح المقصود عن 80 سميجك ريم لوردا على طاشين باستخدام آلات قودية صلبة على أن لا يزيد سكة الطينة بعد تمام هدمك عن 25 سم ويشيا بدهام الإسرية الوصول إلى نسبة قودية صلبة وقصة المقوية للمركبات القوسل إلى أقصى كفاءة جافة صوفى (لا تقل عن 95%) من الكفاءة الصلبة وقصة تشمل أجزاء التدارب مقصورة ومضادة ويتم تطبيق طبقة لأسفل المساحة لفرسوت المقصودة فقط ويتم معالجة طبقة المقوضات الغيرة للشرع وتكرر الاستاذى وشيكات التمس الحفرة.	١	١٠٠	١٠٠
	- مسالة الخلل لا تقل عن 20 كم،	F _m		
	- يتم لشمال علوة 1.2 جلبة لكل 1 كم بارقطة أو التماس.			
	- قصور لا يشمل قيمة قودية مقوية.			
١-٤	علوية مسافة 50 100 كم	١	١٧	١٧
١-٥	كلية ذرية أساس	١	٣٨,٠٠٠	٣٨,٠٠٠
١-٦	قيمة القوة المقوية لطبقة subgrade بالإضافة إلى نسبة هدمك 30 % + 12 % استقلالات	١	١٧٢,٠٠٠	١٧٢,٠٠٠

ملحوظة : أسعول البثور قد يورثه أحدان الثغور ضرر

جمال فهدى ابو الفهدى



二五五五

أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبو سبيل)

الطابع اللاتسي، (بني مزار / منظور) من محطة $176+800$ حتى محطة $224+800$ بطول 108 كم (انتهاء القوسية)

تقني شركة / ايم عديمة المقاولات العامة والتوريدات العمومية

$$\gamma \cdot \gamma + \gamma^0 \cdot \bar{A} \gamma^0 + \gamma^0 \cdot \bar{A} \gamma^0 + \gamma^0 \cdot \bar{A} \gamma^0$$
[illegible]

ملحوظة : أسعار البنود تقديرية لحين التقاو

مكتبة جامعة القاهرة
القاهرة - مصر

1181

إدارة الشؤون الاقتصادية والمالية

