

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

" شركة هاي واي للطرق "

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل وفق هذا نسخة من العقد رقم
(٢٠٢٣/٢٠٢٢/٧٢٥) المـؤرخ في ١٤/١١/٢٠٢٢ بمبلغ
٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة الف جنيه
لاغير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " إسناد
اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافة
من الكم ٤٨٥,٠٠ الى الكم ٤٨٦,٠٠ بطول ١ كم (قطاع العلمين / فوكة)
اتجاه برج العرب على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة
الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى " للمنطقة الخامسة - غرب الدلتا
" الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .
و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

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

الهيئة العامة للطرق والكباري

عقد مقاوله

الموضوع : إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٨٥,٠٠٠ الى الكم ٤٨٦,٠٠٠ بطول ١ كم اتجاه برج العرب (قطاع العلمين - فوكة) (بالأمر المباشر) .

رقم العقد: ٧٢٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ .

أنه في يوم الاثنين الموافق ١٤ / ١١ / ٢٠٢٢ .
حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري .

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري .

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة هاي واي للطرق"

ويمثلها السيد الأستاذ / محمد ياسر محمد ابراهيم

بصفته / مدير الشركة .

رقم قومي / ٢٩٧٠٦١٩٠١٠٣٤٧١

بطاقة ضريبية / ٢٧٦-٧٠١-٠٨٦

مأمورية ضرائب / الشركات المساهمة بالقاهرة .

سجل تجاري رقم / ١٨١٥٨٩

ومقرها / ٠٠٠٣ ش مخلوف منشية البكري مصر الجديدة القاهرة .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

١٥٥٠ ١٥٥٠

هاي واي للطرق

س.ب. ١٨١٥٨٩

ب.ض. ٦٧٦ / ٧٠١ / ٠٨٦

التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل علي إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطر الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٨٥,٠٠٠ إلى الكم ٤٨٦,٠٠٠ بطول ١ كم اتجاه برج العرب (قطاع العلمين - فوكة) إلى شركة هاي واي للطرق (وبناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل بتغيير السمة التجارية لشركة الورداني جروب لتصبح شركة هاي واي للطرق، تم التعاقد مع الشركة بمسماها الجديد) بتكلفة تقديرية ٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة ألف جنيه لا غير) علي أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق. ولما كان المالك يرغب في إنجاز "أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطر الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٨٥,٠٠٠ إلى الكم ٤٨٦,٠٠٠ بطول ١ كم اتجاه برج العرب (قطاع العلمين - فوكة) بالأمر المباشر" علي أن يتم الاتفاق علي الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكاملية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاع على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٢/٧/٣١ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفاقاً على ما يلي :-

البند الأول

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

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطر الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٨٥,٠٠٠ إلى الكم ٤٨٦,٠٠٠ بطول ١ كم اتجاه برج العرب (قطاع العلمين - فوكة) 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 جنيه لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة علي الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة علي الأسعار .

البند الثالث

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

١٨١٥٨٩

هاي واي للطرق

س.ب. ١٨١٥٨٩

ب.ض. ٦٧٦ / ٧٠١ / ٠٨٦

البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 5612462200005524 بمبلغ وقدره ٢٨٥,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مائتان خمسة وثمانون ألف جنيه لا غير) صادر من البنك الأهلي فرع العلمين بتاريخ ٥ / ١٠ / ٢٠٢٢ وساري حتى ٤ / ١٠ / ٢٠٢٣ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليها ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

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

البند السادس

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

البند السابع

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

البند الثامن

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

١٨٥٨٩

هاى واى للطرق
س.ب: ١٨١٥٨٩
ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

البند التاسع

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

البند العاشر

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

البند الحادي عشر

يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدي الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

البند الثاني عشر

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

البند الثالث عشر

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

هاى واى للطرق

س.ب. ١٨١٥٨٩

ب.ش. ٠٨٦ / ٧٠١ / ٢٧٦

البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدي آلاتهوتقع المسئولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

البند الخامس عشر

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

البند السادس عشر

يلتزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا اخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع علي حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

البند السابع عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما يصدر 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 بعم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

البند الثامن عشر

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

البند التاسع عشر

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

البند العشرون

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما 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 الاعتماد 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 قانوناً والمستحقة علي الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما سدده علي الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة علي القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة علي القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .

هاى واى للطرق

س.ب. ١٨١٥٨٩

ب.ض. ٦٧٦ / ٧٠١ / ٠٨٦

البند الثاني والعشرون

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

البند الثالث والعشرون

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

البند الرابع والعشرون

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

البند الخامس والعشرون

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

البند السادس والعشرون

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

الطرف الثاني

شركة هاي واي للطرق

(التوقيع)

السيد / محمد ياسر محمد ابراهيم
مدير الشركة

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

(التوقيع)

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

هاي واي للطرق

س.ب. ١٨١٥٨٩
ب.ض. ٠٨٦ / ٧٠١ / ٩٧٦

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع العمين / فوكة
في المسافة من كم ١٨٥٤.٠٠٠ الى كم ١٨٦٤.٠٠٠ بطول ١ كم (اتجاه برج العرب)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٢

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس / ()

حسام بدر الدين

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس / منال

منال عمر

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

عقيد مهندس /

هاني محمد محمود طه

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

سامي احمد فرج

رئيس الإدارة المركزية

للمشؤون المالية و الادارية

عميد /

أبوبكر احمد الحسن عساف

١٨١٥٨٩

هاي واى للطرق

س.ب. ١٨١٥٨٩

ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

على التداول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً: تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الإشراف و الاستشارى مزودة باللائات و المكيفات و الحمام و الموقية بمساحة لا تقل عن 60 متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش واللائات المناسب وكذا أجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى 220 فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف مغطى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وقنى طبقا للتعاقد وبما يكفل العمل 24 ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار اليها بعالية يتم خصم مبلغ 1000 جنيه (مئط وقدره الف جنيه) لاجل يوميا و يلزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في حدود مفاهم الإشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الحامعات والهيئات المختلفة وفى اى وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

مبنى المعمل

خلال 20 (عشرون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الحائط وفقاً للمودج المرفق من الهيئة بجميع مرافقه (لائات، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى اجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد 1 مكتب و 8 مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء 220 فولت 15 أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكاير
- مصدر كهرباء 38 فولت ثلاثة أوجه مع مقاس مناسبة لفن التحصيف
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك 125 مم ذات سطح ناعم وصلب
- مصدر للمياه النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن 7 لتر
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن 5,1 كجم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريا.
- مراوح مطرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند المرور
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق 6 سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو اى مادة اخرى مناسبة

الإختبارات

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

محمد يونس



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

Soils	AASHTO/ ASTM
Mechanical Analysis of Soils	T 88
Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
Sand Equivalent Test	T 176
Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18-inch Drop	T 180
California Bearing Ratio (CBR)	T 193
AGGREGATES	AASHTO/ ASTM
Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
Unit Weight of Aggregate	T 19
Organic Impurities in Sand for Concrete	T 21
Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112

محمد بن محمد

های وای للطرق
ب.ض: ۰۸۶ / ۷۰۱ / ۶۷۶
س.ب: ۱۸۱۴۸۹



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

CONCRETE

**AASHTO/
ASTM
ES1658**

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field
- Quantity of Water to be used in Concrete
- Slump of Portland cement Concrete
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory
- Sampling Fresh Concrete

T 23

T 26

T 119

T 126

T 141

وتزود ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس واللائحة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفتيل والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فتى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعدد ذلك فيمكن إحداثها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها هذا و يتم اعتماد معايير الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة

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

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

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميران رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون معتمدة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزود ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الاستداني للمشروع

محمد بلبر محمد

هاى واى للطرق
س.ت: ١٨١٥٨٩
ب.ف: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦



1- أوقات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة مكحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تسريح الحيات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات عامة في هذا المجال يعتمد من الهيئة كويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتعويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتقاد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماد من المهندس ويتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمثابة المشروع وتحديثه وتقديمه للتدفقات النقدية بشكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالمسيرة التي يقرها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يمكن بالتفصيل الكافي للمهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبند طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه إن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار

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

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشاءه يتصل 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 وتعطيل المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق وإفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة

المتطلبات الواردة بفقرة " التعطيلات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي بحوث يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتنسيق ومعالجة أعمال التحويلات المرورية وتوعية حركة المرور في مناطق العمل و بطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء



س.ب. ١٨١٥٨٩

هاى واى للطرق

س.ب. ١٨١٥٨٩

ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

المهندس، ويتحمل المقاول المسؤولية المدنية والحياتية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدم الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كثافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف يوقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياطات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير المقيم بكاملة من ملابس تأمين السلامة لمواقع جهاز الإشراف 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 معبر (برتقالي

اسفر - ازرقي - رمادي)

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 بعقدة سلب

على ان تكون جميعا بخامات متميزة

ب - السجلات

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

• التاريخ

• حالة الطقس.

• بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.

• أسماء مشاوري الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.

• تاريخ تسليم الرسومات والعقبات ... إلخ وحالتها.

• تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - الخ) لأي من المواد 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 مناعي) مدرب تدريباً جيداً لتأدية مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والرى المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان - الخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لوفقه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلقيات الناتجة عن أي حادث سبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الاستدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (١) أفراد بالعمالة المقيمة -

مهندس ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فني ٢٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد

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

محمد بلال



هاى واى للطرق

س.ب: ١٨١٥٨٩

ب.ن: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

عامل عمادي ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) لفرد
وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاء والإصابات أو التلغيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

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

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و - استلام المشروع واختيارات التشغيل

بعد الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للخصوصات المطلوبة للاستلام وكافة اختيارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام. بعدما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تحلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتحت وقوع اسرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى. وأن يقوم بمرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة المسطحة أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول ان يقدم للمهندس ككل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استخلاص المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بموافقة والكشف على الأعمال خلال فترة التصيد وفقاً لحطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم باجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لواجبات واشتراطات المشروع. ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات ومواقع فنية للقيام بالكشف والخصوصات العملية على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

لجميع أعمال التصيد والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات العملية لمرور ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبط رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلبت الأمور ان يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى ان من حقه التعاليم بتكلفتها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فيسعى عليه الحصول أولاً على امر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله. وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التصيد أو التوريد فلن يعد هذا



محمد البرمسي

هاى واى للطرق

ب.ن: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

القياسات. كلما بحق للمهندس ان يقوم بالاطلاع على سجلات المقاول المبني عليها اوحدات تصمم هذا العمل الاساسي ولن يتعد الدفع عن اية اعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التفصيلية

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

ع - التصميمات

على المقاول تقديم كافية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (الوحات * 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 الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وتوثيق هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة مسطحة الحدود المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة وتتطابق حدودها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأي مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس واعتماد الجهة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية حاصلة للجهة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتحزن 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 استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون 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 للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الأزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف

ش - ملء الحفر والجسات

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

غ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إكمال تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

مصدق بلمر



هاى واى للطرق

س.ب. ١٨١٥٨٩

ب.ش. ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مالمعنى الأوامر التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التعليمات الضرورية

أ - التنفيذ بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التنفيذ بأنظمة المرور هبما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان والتحكمات الشاحبات على الطريق السريع ورسموم المرور . ويعتبر 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 توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تكن بنود العقد على قس ذلك بتوريد وتركيب كثافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وسماط شائها وكثافة مستلزمات أعمال الحماية والتحكم والدرجات والعلامات الإرشادية والمقبات الإسماعلية والأقعاغ والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس . كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها .

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لقرشت وأوامرات برنامج العمل . ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشوطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد . ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كثافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل .

ج - الحواجز المؤقتة والأقعاغ البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقعاغ البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند خلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال . كذلك يقوم المقاول بتقديم عبات منها للاعتماد من المهندس يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقعاغ حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها . كذلك يتم توريد الحواجز المؤقتة بمصايح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) ومبضبة (وتوضع لتعديد حواص التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق . ويجب تركيب هذه المصايح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة .

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - اعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل . وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم توريد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة . ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية . يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد . كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيائه وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته .

و - حاملي الزايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة في تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال . ويتم توريدهم بمرات (رداءات) صفورية عاكسة أثناء العمل لجمهورهم وسماط سلامتهم .

محمد يار محمد



هاى واى للطرق

س.ب: ١٨١٥٨٩

ب.ب: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

أ- تقارير الإنشاء:

١- التقرير المبدئي:

خلال اسبوعين من تاريخ توقيع العقد - يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي - ويحتوى على وصف دقيق للطريق (الماسبيط الطولية - المقطاعات العرضية - المحميات الرأسية والافقية -) وكذلك امكانيات انهارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرامح المشتريات وتوريد المواد وهريق العمل والبرامح الرمس المفصل وطريقة التنفيذ لمرحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة مسط الحوذة و خطة السلامة و الامر الصناعي

كما يلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الجهة او الجهات المختصة للتأهيل قبل البدء في تنفيذ المشروع ويعتكون احراء الدراسة وفقا للمعاسير والتوصيفات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يسدها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك ضلله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ١ لسنة ١٩٩٦ وتعديل بالقانون رقم ٩ لس ٢٠٠٩

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموحودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالنسبة الحاس بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كتابة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية:

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (١) نسخة ورقية و عدد ١ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الجهة ولو حدة متابعة المشروعات بالهيئة ككل أسبوعين و يتضمن الان)

- جميع الاعمال المنجزة و الأنشطة خلال الشهر المنصرم
 - تقدم الاعمال المنجزة بالمقارنة مع برامح العمل المتعهد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير
 - أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير
 - تفاصيل زيارات المسئولين للموقع
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و مسط الحوذة
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية
 - خطة العمل للشهر التالي
 - تحديث البرامح الرمس للأعمال
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار انعام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (١) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيابة (Maintenance and Operation Mannuals) يتضمن التقرير كتابة سجلات اعمال الانشاء ، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، و ضمانات اية اعمال موزدة وكتابة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كتابة هذه البيانات و الرسومات بملفات مصححة وبالمطابقة التي يوافق عليها المهندس لمرافقتها و الموافقة عليها من قبل المهندس

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكتابة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورفعها على اقران مدعمة على ان توسع هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والعرض والاعمال الطرق اعمال التعريف والمرافق و الانشاءات والعماري طبقا لما تم تنفيذه

محمد عبد الله



هاى واى للحرق

س ١٨١٥٨٩

ب ن: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

١ - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بتسليم نسخة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لمختلف الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ١ نسخة منها) لكل نسخة في اليوم مفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضا تقديم ٢ نسخ فيديو لكل ٢ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت ونشرت على النسخات مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

ونفس النسخة الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النسخات مع الصور لعين انتهاء ككامل المشروع ثم تسليم بعد ذلك إلى الجهة، كما يجب ألا يتم عرض أية من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الجهة

خامساً: توثيق المشروع

بحلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيستكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري

ويحتوي التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع بكامله بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووسع الطريق ومشمولاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالتها من جراء تنفيذ الأعمال للرفع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملانة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير النهائي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الاستدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً: إنهاء المشروع وإغلاق الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتاده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتاده الجهة، كما يحتفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهديب الدول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وإعتاده الجهة

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبن على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للكميات المقدمة بالتعرض المالي لسود الأعمال الموضحة بقائمة الكميات المعتمد من الجهة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يعملها المقاول لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي تطبقها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الواقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اعتبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال الضرورية لتنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الجهة



محمد علي محمد
هاى واى للطرق
س.ب ١٨١٤٨٩
ب.ش. ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكان الموقع لتمتلي الهيئة ومطابق الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتحجير مفضل الموقع، وإعداد ونحجير وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوجيه وتأمين المحارز والورش، والتوريد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وكافة التحجيرات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يشعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وأعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوجيه الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة هذه وإزالة النفايات المؤقتة كالمخلفات ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار العينات لمعمل الموقع أو العامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة هذا وسيحتسب المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تقيد حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى سنته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المستقلة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهديب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة).
- أية تكاليف رائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريع اللازمة لمباشرة العمل).
- تكلفة استصدار الضمانات السكنية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- أعداد الرسومات حسب المبدأ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

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

تاسعاً : - التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

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

محمد بلر محمد

هاى واى للطرق

س.ب. ١٨١٥٨٩

ب.ص. ٢٠٢٢/٢٠٢٢/٢٠٢٢

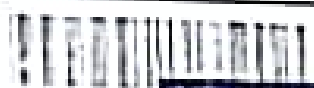
ملحق رقم ١

نموذج رقم (١) الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمنى المعتمد والتسريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الحلاطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانة مركزية أو مانتيكس سعة لا تقل عن ١ طن / ساعة حديد أو بحالة معتارة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على أن يقدم المفاضل شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمنى المعتمد ويحدث المعايرة بشكل سنه اشهر	١
	مفصلة مواد	١
	مورد مياه خلط	٢
	معمل خرسانة	١
	ماكينة إثارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٢
أعمال التحويلات وتأسيس مستخدمين الطريق (حسب المشروع)	وش إنقاذ	١
	كتلازك	٢
	لودر	١
	مهمات وأدوات خطة السلامة القوية	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس
	رافع أثربة لودر	٢
أعمال الأتربة	مورعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	خربدر	٢
	هرايس ثربة	٢
	بلدوزر على خنزير	١
	عربة قلاب حديد أو بحالة معتارة	٨
أعمال الأساس	لودر	٢
	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	خربدر مزود بحساس ليرر حديد أو بحالة معتارة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هرايس أساس حديد ورنه في حدود ١٩ طن حديد أو بحالة معتارة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	مورد خرسانة	٢
	صاعط هواء	٢
	صاعط هواء	٢
	صاعط هواء	٢
	صاعط هواء	٢

محمد يار محمد



های وای للطریق

ب.ت. ١٨١٥٨٩

ب.ت. ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم فكشف بالمعدات والآلات المتعلقة بالشروط مسبقاً لاسي
 - موضح ووضعه المعدة ومعداتها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - استمارة المعدة وسنة الصنع وحالتها التامة
 التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بمواقعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول
 الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات
 أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية
 لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً
 للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات فكلما جاء إعلام بمجموع مبلغ
 ١٠٠ ألف جنيه فقط لا غير (كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة ولا تعفى تلك
 الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (١) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	١٠ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	١٠ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس مياه (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط ودراسة 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 والملاحين على الدورات التدريبية الخاصة لتخصصهم في مركز
 التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والمواصلات
- يحدد المهندس الحد الأدنى بمواصفة الثالث وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني

محمد بكر محمد

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

محمد البرمكي

هاى واى للطرق
س.ب. ١٨١٥٨٩
ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦



الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ١: التعريفات والتفسيرات

أولا يفهم بالكلمات والعبارات الآتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها ما لم ينص من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

١. صاحب العمل أو المالك أو الهيئة (الطرف الأول)
وتعني رئاسة الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يزول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني)
ويعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطايتهم ويشمل ذلك ممثلهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة
٣. المهندس

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

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

٥. الأعمال

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

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

٧. معدات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولانعكس المواد أو الأشياء التي تخصص لتفكيك جردا من الأعمال الدائمة.

٨. المخططات :

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

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحنها 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 - المفردات والجمع :

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

ثالثا - العناوين والهوامش :

إن العناوين والهوامش 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 إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.

محمد بن محمد



هاى واى للطرق

س.ت: ١٨١٥٨٩

ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

شروط العامة

والمهندس من وقت لآخر أن يضمن معيته خطياً بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات الممنوحة له على أن يضمن للمقاول ساحة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعديلات والمواصفات المكتوبة الصادرة عن مكتب المهندس أو المقاول في نطاق حدود التفويض الممنوح له ملزمة لتشكل من المقاول وصاحبه العمل فكما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه وبإذن دلتها ما يلي

- أ- يلتزم مكتب المهندس بالقيام بأحواض استلام الأعمال المنجزة خلال 24 ساعة من تلقيه أحظار المقاول مكتوبة بطلب الفحص فكما يلتزم بالاعتماد تقارير جودة الأعمال المنجزة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لمطلبات الفحص (ماتصدا المرتبطة بنتائج الاختبارات العملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة مكتب المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالمناقشة وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يحوز للمقاول استكمال الأعمال .
- ب- إن تقصير مكتب المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد
- ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من السود انشاء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣: (التنازل للأخوين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للتعبير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وتترتب عليه أو عن المبالغ المستحقة له فكما أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل . ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد السوك ويكتفى في هذه الحالة بتوقيع البنك دون الإحلال بمسئولية المتعاقد عن تنفيذ العقد ، فكما لا يحل قبول برونه عن السلع 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 الجانبين)

لا يحق للمقاول أن يتعاقد من الجانبين لتتبع جميع الأعمال محل العقد ما لم ينس العقد على خلاف ذلك . ولا يحق للمقاول أيضا أن يتعاقد من الجانبين لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك ، على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسئولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يعطل المقاول مسؤولاً عن ككل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الجانبين أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله فكما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الآخر بالقطعة تعاقداً من الجانبين بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥: (نطاق العقد)

يشمل العقد على ما يلي

- تنفيذ الأعمال وإنجازها ومبانيها
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الانشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك
- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه منصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه عقلاً.

- تقدم الهيئة للمقاول المخططات الهندسية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول الخضار من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على مفيته خلال مدة شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل الهيئة بإنهاء أعمال الترفع المساحي للأرض الطبيعية وأعداد التصاميم وحلول التكميمات المعدل حسب التكميمات الفعلية التوقيع بروف على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد

المادة رقم ٦: (لغة العقد)

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

محمد بن محمد

الشروط العامة

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

المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

أ- يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويحتفظ المقاول وعلى نطقه الخاصة بمساريف اعداد أي نسخ إضافية تارم لأداء عمله ، وعلمه كذلك احتفاظ المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

ب- يتعين على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد ، كما يتعين عليه الإحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معتمدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والإستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨: (الأوامر التوجيهية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (١) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بآية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة . وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها بشرط عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي يطمحها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المائل لها في فئات الأسعار بالقائمة الموحدة . ويتم الإنفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

أقر المقاول أنه قد عاين الموقع المعاينة الناقية للهيئة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

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

- المناسبات المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإنتمام العملية طبقاً للعقد على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

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

وإن المقاول قد إستكمل كافة المعلومات حول الموقع وتؤكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفئات الأسعار تغطي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وبغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لأحجار وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠: (مراجعة التصميم)

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تعين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بآية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها

محمد بن محمد

الشروط العامة

في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضاً عن جميع التصاميم المدنية 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 بمسندات العقد في مواقع الكباري والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات. وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف تكامل لعلاقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات. وعلى المقاول إعادة الشئ إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الحساسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مسكراً للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.

ثالثاً: على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية، ويشمل ذلك عمل الحساسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية 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 بمسند (نطاق العمل وجدول الكميات) أو تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها ومساندتها خلال فترة الصمان

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

- إتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والمقاييس واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢: (البرنامج الزمني والفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإحلال وجدول العمالة والمعدات والنفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وأعداد جدول الكميات الفعلي المعدل وأسبوع قبل نهاية للإحلال) موضعاً به طريقه العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الأسعار كما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماداً من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه حلال المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات الموقف وأعمال مقاولي الباطن والشوينات. وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال. ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال. ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين: 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 البرامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعية. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية حثية يطلبها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يرمع المقاول تقديمها أو استعمالها

محمد عبد الله محمد



هاى واى للطرق

س.ب: ١٨١٥٨٩

ب.ش: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

الشروط العامة

أو إشارتها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الداعمة بحقل حلاء.

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

وإذا قصر المفاوض في تقديم وتحديد برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة، فسيتم تطبيق عقوبة تأخير.

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

المادة رقم ١٣: (ممثل المفاوض بالواقع)

على المفاوض تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعدة بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً الوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم. وعلى المفاوض أو مصلته (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 المفاوض بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالتزامات التعاقدية، وعلى المفاوض بمجرد تسليمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره. وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن المفاوض التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو مصلته. وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالتحقق رقم ١ من الشروط الخاصة

المادة رقم ١٤: (مستخدم المفاوض)

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

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

ويجوز للمفاوض أن ينظم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد ممثليه أو مستخدميه وعلى أن يتم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي ستقوم الهيئة بإخطار المفاوض به خلال أسبوع من تاريخ التنظيم.

المادة رقم ١٥: (تحديد مواقع الأعمال)

الطرف الناس مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وربطها بالمناطق الاسفلية والخطوط والاعداد والمناسيب الاساسية التي يقدمها اليه المهندس أو مصلته وإسراع المهندس عن أية ملاحظات يكتشفها من

محمد يانر محمد



هاى واى للطرق

س.ب. ١٨١٥٨٩

ب.ن. ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

الشروط العامة

شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويعتبر مسئولا عن تقديم سائر الأجهزة المصاحبة والأدوات والمعدات العامة اللازمة في هذا الشأن

وعليه أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التقييد أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسيب على نفسه الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو معنائه وذلك لتقصير المقاتل في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦: (حماية الطريق)

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

المادة رقم ١٧: (إعتناء المقاول بالأعمال المنفذة وحماية الخدمات القائمة)

أولاً: المفاوض مسئول مسئولية شاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الإستلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أى أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأى سبب آخر للأعمال التى تم تنفيذها، وعلى المفاوض إعادة إنشاء أو إصلاح أى جزء أصابه الضرر بأى من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفةته وعلى حسابه إلا فى حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضانات أو السيول أو الإعصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناجمة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المفاوض وعلى حساب الجهة بعد تقديم تقرير من المفاوض والمهندس لإعتماده من الجهة، ويجوز للمفاوض تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناجمة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والمبت فيه من قبل الجهة.

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

ويكون المفاوض مسئولاً عن كافة الخصائص والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس

المادة رقم ١: (التأمين على المشروع)

أولاً: بما لا يتعارض مع ما ورد بأي من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتعويض المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط. ويشمل ذلك الأعمال المنحورة والمؤقتة والتحويرات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الانقاض والأحور المهنية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين ساريًا اعتبارًا من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال لبؤس تغطية أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسئولاً عنهما أو باحمين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإستلام النهائية

ثانيًا: على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأى من مهندسي المالك أو المقاول وتكون ناتجة من جراء تنفيذ الأعمال

ويجب أن يقوم المفاوض بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثين يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحسب الأسس المتفق عليها للعملة وتتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس. وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لاتقوم بصرف أول مستحقة حاري للمفاوض إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامه تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

(حبيبہ یقیناً د (۵ / ۱) عدد

على المأول المسند اليه العطفية تقديم ناعين نهائى قدره ا

بوقع العقد

150 to 105

المادة رقم ١٩: (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثار والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وسعها تحت رعاية وتصريف 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 اكتشافه أيا من هذه الاكتشافات إخطار المهندس فوراً ونظراً تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية. وإذا عانى المقاول تأخيراً أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابةً وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في أي تعويض زمني أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة رقم ٢٠: (استخدام العمال)

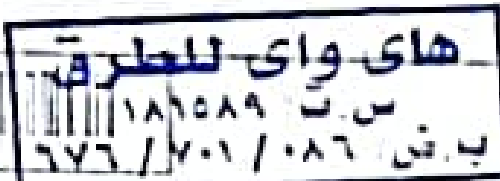
المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما يحدده عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الاجتماعية وغيرها من القوانين. كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال. كذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للحيلولة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشغب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية. ويكون المقاول مسئولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والاحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة. وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتأمين بأكمل الاحتياطات والشروط لهذه القوانين. وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأي معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو معدات 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 لأخر لأية اختبارات قد يري المهندس إجرائها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر. ولا يقضى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حال المقاول من مسئولية هي التأكد من صلاحيتها. خطة ضمان الجودة: على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمتبعة من قبل المهندس للتأكد من الالتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد. هذا ولن يقضى إلزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسئولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ. ويحق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وطلب تنفيذ أي إجراء تصحيحي.

فحص المواد: يجب الالتزام بعدم إستعمال مواد أو أدوات قبل تقديم حساب واعتماد استعمالها بالموقع. وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس. وبمجرد في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الناشئة 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:
- معمل الموقع.

محمد بن محمد



أعمال الجسر الترابي لمشروع المطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

- المعامل المرفقوبة للهيئة العامة للطرق والكساري والسفل الترى فى حالة عدم امكان احراء الفحص بمختبر الموقع او كمفرا حفة لمعمل الموقع وتعد المعامل المرفقوبة بالهيئة هى المراجع الوحيد لاختبارات بونكيد الجودة.
- اية حفة اخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة يحددها المهندس وذلك فى حال عدم امكان الفحص فى المعامل المرفقوبة للهيئة اذا اقتضت الحاجة الى ذلك.

ويعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات الفعلية نهائية وملزمة لطريق العقد. وإذا قصر المفاضل فى احراء الفحوصات الفعلية المطلوبة ستقوم الهيئة باحراء هذه الفحوصات وحسم النفقات بكاملة مضافا اليها ٢٥ % كمصاريف ادارية لصالح الهيئة

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

تتعاقد او المهندس او لأي شخص معول من قبلهما الحق فى جميع الاوقات الدخول الى الموقع ومراقبة الاعمال والى جميع التورس والامانتيك التي بحرى فيها اعداد العمل او يتم فيها الحصول على المواد والالات اللازمة للأعمال. وعلى المفاضل ان يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تقبيله بأعمال اخرى تالية)

أولا: لا يجوز تعطية أي عمل أو حجة عن السطر بدون موافقة المهندس أو معيته. وعلى المفاضل أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو لمعته لفحص وقياس أي عمل ستجوز تقبيله أو حجة عن السطر. وعلى المفاضل عندما يحسب مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو معيته إشعاراً خطياً بذلك للمحسور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو معيته هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المفاضل بذلك.
ثانياً: على المفاضل أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو حللتها مسبقاً يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر. وعلى المفاضل أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

تتعاقد أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطياً من وقت لآخر بما يلي:
إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس أنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

- الاستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

- إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة. وذلك بالرجوع من أي إحتياز سابق للعمل المدفوع وبالدفع من سبق صرف أي جزء من تكاليفه.

وفي حال تقصير المفاضل في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التحارب الفعلية بحق المالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجر اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه. على أن يتحمل المفاضل جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، وبحق للمالك أن يرجع تلك النفقات مضافاً إليها ٢٥ % على المفاضل أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المفاضل إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل. وعلى المفاضل أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وصيانة سبيل المقدر الذي يراه المهندس ضرورياً. ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم استعاضة هذه إذا شكك الإيقاف بسبب يرجع للمفاضل أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المفاضل استعاضة مدة معادلة لمدة الإيقاف تصاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا مكثت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (بدء وانتهاء الأعمال)

يجب على المفاضل أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع مكللاً أو حزيناً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والإسهاء من تنفيذها وفقاً للعدد المحدد ببرنامج العمل المتفق من الهيئة. وعند تقدير أي تعديد لوقت



شركة بارمكو

هاى واى للطرق

ب ب ١٨١٥٨٩

ب ب ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

الشروط العامة

الانتهاء من الأعمال بحق للمهندس الأحده في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حدها أو استحداثها ساءاً على أى امر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة ، فكما يحق للمهندس الأحده من الاعتمار مدد توقف الاعمال شبعة سوء الاحوال الجوية المنعثة في الامطار العريضة والشمورة الضخيفة والميول وغيرها من الظروف القهرية وذلك كله ساءاً على تنوير حتى للاعتماد من السلطة المختصة

المادة رقم ٢٧ : (استلام الموقع وحيازته)

اولاً باستثناء ما قد ينعى عليه العقد بخصوص تحديد اجراء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لآخر والتربيت الذي ستسلم بموجبه هذه الاجراء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للتربيت الذي سيجرى بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع امر المهندس الخففي بالبدء في الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط . وفي حالة استلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال من الاجراء المسلمة له أو بمقتضى الاقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها الى المهندس وتقبل منه بموجبه إشعار خطي .

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

ثانياً : باستثناء ما ينعى على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في محططات العقد ، وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة .

ثالثاً : على المقاول أن يجهر على نفقته الخاصة سياجات مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمى الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال .

رابعاً : تعتبر اجراء الموقع المسلمة للمقاول في حيازته لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد ، ويكون المقاول مسئولاً عن الحفاظ على هذه الاجراء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ كافة الاحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ .

المادة رقم ٢٨ : (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير تطبيقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، فكما لا يتم صرف فروق اسعار عن اية اعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع . وهذا وينحصر المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة حصول المقاول للعقارة . ونحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضي به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته ، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة .

وللهيئة الحق في سحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع في الحالات الآتية

- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطأ في سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنهائه
- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقد لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطي مسبق من صاحب العمل
- إذا أجل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أى من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم انقضاء خمسة عشر يوماً على إخطاره بكتابة باجراء هذا الإصلاح
- إذا أفلس المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إعساره أو صدر امر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لاتحاد اية اجراءات قضائية أو خلافها ويعتق للمالك إذا توافرت احدى الحالات المسوس عليها عالياً أن يحجر على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يحسب مسؤلاً عن أي تلف أو نقص يلحق بها من جراء هذا الاستعمال فكما يحق للمالك أن يسند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الاسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع ما تكبدته من خسائر أو أضرار من جراء



محمد باقر محمد

هاى واى للطرق

١٨١٥٨٩

ب ن ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

الشروط العامة

سحب العمل وإذا لم يحذف الضمان النهائي لتغطية تلك الحسائر والأمور فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المتوجب بدفعه المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابته أن يسحب تلك المواد والمعدات والآلات المحبوسة منها بحق له اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول

المادة رقم ٢٩: (الإستلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي :

بعد إستلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهما بمعاينة الأعمال وإستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه المفوض ويحرر محضر عن عملية الإستلام الإبتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويسلم المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توفير محصلات المشروع حتى تاريخ إستكمال جميع اجراءات الإستلام الإبتدائي

وإذا كان الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمالك بإستعداده للإستلام موعداً لإتمام إجازة العمل وبدء فترة الضمان ، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تمت على الوجه الأكمل فتمت ذلك في المحضر ويؤجل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوبة تصديها أو إصلاحها ويحظر المقاول بذلك تقوم لجنة الإستلام الإبتدائي بتقييم النتائج الفعلية للعمليات المأجورة بمعرفةها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للمعكود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٢ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق

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

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

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

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

- بعد إستلام الأعمال إستلاماً نهائياً بعد إنتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول الحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالافراج عن حطاب الضمان المقدم من المقاول والحاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي وعلى المقاول أن يقوم بتصحيح أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلبه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي.

وعلى المقاول بعد إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد إنتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإستلام وهي بحالة من الحودة والانتقان يرضى بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.



كردم بر محكمه
های وای للطرق
س.ن ١٨١٥٨٩
ب.ض ٦٧٦ / ٧٠١ / ٠٨٦

اتصال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط العامة

وهي حال احتياق المقاول من القيام بأي من الأعمال المنبثقة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس وللمالك الحق في تصيد هذا العمل بمعرفته أو بواسطة مقاولين آخرين. ويستمتع من المقاول بمكافأة العمل المدفوعة. وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصحح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى. علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٢١: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

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

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المأولة له إحراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها بما قد يراه مناسباً. على ألا يؤدي هذا إلى تغيير

في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد. وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز التعديلات العملية لأي بعد الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك التعديلات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود لا يوجد مثيل لها بقائمة كميات العقد فيتم الاتفاق على

سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للضمان والأسعار مدعماً بمستندات مؤيدة

شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرها من مصاريف إدارية وأرباح بالمطريقة التي يقرها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقسيم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (١٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

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

المادة رقم ٢٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتدبيرها وحملها للموقع محصنة كلياً لأشياء وأعمال الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها. ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من

المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته. ولا يسوغ للمهندس الامتناع عن إعطاء الموافقة الكتابية لغير سبب معقول. ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود

المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي ستستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

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

إن هذه المعدات والآلات يجب أن تكون حاضرة بموقع العمل ومعدة لتصيد الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد. وإذا تبين أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل هذا الجزء

بمعدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل وبفس الشروط. وإذا تخلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك استئجار معدات لاستكمال العمل وحصر كامل قيمة هذه الإبحارات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كفاية المعدات والمواد: يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوبة وتوفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد ومطلوب من المقاول تحديد تواريخ وصولها للموقع ضمن

البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله. وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات

بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراض من المقاول ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر

الأعمال. والمقاول مسئول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما تم بترد ذكره منها وفقاً لاحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتغطية أي تأخير في معدلات الانجاز.

محمد بن محمد

هاى واى للطريق

س.ن. ١٨١٥٨٩

ب.ش. ٧٠١ / ٠٨٦

شروط العنة

وتكون معدات الأشياء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال مشافاً للشوعية والسعة والقوة والحكمة والتصميم والأشياء والتشغيل المحددين من التعاقد أو اللازمة لتنفيذ سواد العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويحتوي المقابل مسئولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحق انتهاء العقد. ولن يقوم المقابل بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسقة.

المادة ٢٢: (تقييم الأسعار)

تقوم اللجنة بالتسويق مع المهندس والمقابل بتحديد قيمة أية سواد يلزم إستخدامها نتيجة أية مستعدات لم تكن متوقعة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨. ويجوز تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل اللجنة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقابل وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذ.

ومن أجل تقييم المهندس لصفات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقابل للمهندس تحليل تفصيلي لصفات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة للعمال والمواد والمعدات وغيرها وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيشمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كتكاليف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٢٤: (الحكميات)

حيث أن هذا العقد مسباً على أساس الكميات المعاد قياسها فتعبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية. وسوف تتم محاسبة المقابل على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً لصفات السعر المحددة تشكل سد من سواد الأعمال الموصفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقابل تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها اللجنة مهما بلغت تلك الكميات دون مفاوضة أو زيادة في سعر السداد المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

المادة رقم ٢٥: (طريقة القياس)

يجوز قياس الأعمال واقع للمعتمدين المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالواصفات الفنية وفقاً للمصنف فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد. وللمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق من طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه. وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلياً المقابل إرسال شخصاً مقوضاً للإشتراك مع المهندس أو معتمده في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو معتمده جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما.

المادة رقم ٢٦: شهادات الدفع الحارية (المستخلصات)

- ١- يجوز للهيئة أن تصرف للمقابل دفعة مقدمة على الحساب لا تتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توفيقه مقابل ضمان يتكفي بنفس المبلغ والمستوفى بالحسم من مستحقات المقابل بنفس النسبة.
- ٢- تقوم اللجنة بصرف استحقاقات المقابل وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فيها ومستوفاه بالحصر الحاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المقابل التي يرأس عليها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها والذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من سداد سيج إلى المهندس على النموذج المعتمد من اللجنة بوضع بالتفصيل المبالغ التي يري المقابل نفسه مستحقاً لها ومصححاً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس وبنات التعاريف المعتمدة.

ويحتوي المهندس والمالك سلطة تحصيل قيمة أي مستخلصات حارية قام بإصدارها المقابل وتحصيل أو حسم قيمة أي من الأعمال التي قام المقابل بتنفيذها ولم يسلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة

مكي محمد يار ١٤٤٥

الشروط العامة

- ويكون للهيئة سلطة الحجر أو التعليق أو الخصم حسب الحالة من قبعة أي مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المفاوض لا يقوم بأى من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولا تقتصر على:
 - استكمال التحضيرات الموقعية بما في ذلك مكاتب واستقالات المهندسين ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
 - التقدير في سداد التزامات العمال أو مفاوضي الباطن.
 - تقديم رسومات الورشة والبيانات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
 - تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني للتوريد شاملاً جداول التوريدات وجدول التدفقات المقدية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
 - تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.
 - الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والمطابقة.
 - تقديم أو تحديد وثائق التأمين.
 - التقيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.
 - تصرف الشركة التي يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الصكوكات والموازين المحددة بلائحة الشركة الوطنية لأشياء وتنمية وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة ٢٧: (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

- يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (١٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتعظيم التعاقدات وفقاً أو خفضاً بالنسبة للسود المتغيرة أو مكوناتها ككل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الصية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فأكثر على أن يقوم المفاوض في إعطاء بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للسود الخاصة للتعديل وهي: الأسمنت - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتعظيم التعاقدات الصوابية والإجراءات المشعة في هذا الشأن ومعادلة تغير الأسعار واشتراطات تطبيقها

- على المفاوض تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الأسمنت وحديد والسولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع بثرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء أو عبرة من الجهات الأخرى المحايدة وعلى المفاوض أيضاً تقديم بثرة الأسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ
- بحسب المفاوض على التعديل في الأسعار وفقاً أو خفضاً بالنسبة للسود المتغيرة أو مكوناتها ككل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان على أن يقوم المفاوض بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاصة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المفاوض مع عطاء الفني
- في حالة عدم التزام المفاوض بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالسند السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن الظروف الفني يتم استبعاد العطاء

- بحسب المفاوض على فروق الأسعار وفقاً أو خفضاً خلال مستحق يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق ويجب احتساب أولوية التعاقد في ترتيب عطاءة وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي العطاءات الأخرى

المادة ٢٨: (المسؤولية عن إصلاح العيوب)

- حتى نعتكون الأعمال ومستندات المفاوض بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ انقضاء فترة الاحتياط بالعيوب فيجب على المفاوض القيام باستكمال أي عمل لا يزال ناقصاً في التواريخ المحددة بشهادة الاستلام، وأن ينفذ شكل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو العسر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أحسن المفاوض في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الصيانة حار للمالك أو من يسميه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المفاوض احتياطاً معقولاً بهذا التاريخ



مؤيد بن محمد

هاى واى للطرق

س.ب. ١٨١٥٨٩

ب.ن. ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

الشروط العامة

وإذا أخفق المفاوض فى إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المفاوض، حاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المفاوض وأن يخضع تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمفاوض مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية

المادة رقم ٢٩: (المواد البيتومينية والسولار)

١. فى حال وجود نقص فى منشآت المواد البيتومينية والسولار فإنه يحوز للطرف الثانى أن يطلب من الطرف الأول المعاونة فى تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد فى موعدها المحدد وفى حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثانى بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثانى يلتزم بما يلي
١. يقوم الطرف الثانى بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التى يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثانى عدم تجاوز الكميات التى يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثانى بالكميات التى يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفى حال وجود أى تجاوز من الطرف الثانى بسحبه الكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثانى يتحمل وحده أية أخطاء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تنترتب على سحبه الكميات زائدة عن حاجة العمل الموكلة إليه بموجب هذا العقد
٢. أن يسدد الطرف الثانى إلى الطرف الأول أو يخضع الطرف الأول من مستحقات الطرف الثانى قيمة مسحوباته من المواد البيتومينية والسولار مقدماً التى يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أى جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أخطاء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثانى مسؤولية عدم سحب الكميات التى طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار
٣. إضافة إلى ما سبق عليه هذا العقد واشترائاته من غرامات تأخير وحجرات تقع على الطرف الثانى فإنه يتحمل الطرف الثانى أية أخطاء مادية أو قانونية تنترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب بكون ناتج عن تقاعسه فى سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد فى موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول . وفى كل الأحوال فإن الطرف الثانى مسئول مسؤولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته و التنفيذ فى 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 طبقاً للضوابط السارية فى الدولة، ويحب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها فى أحوالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الاحتصاص

المادة رقم ٤١: (تسجيل بيانات المفاوض)

على المفاوض (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه www.Etenders.Gov.eg

المادة رقم ٤٢: (مدة سريان العطاء)

تكون مدة سريان العطاء ٩٠ يوماً من تاريخ فتح المظاريف الفنية

محمد بن محمد

هاى واى للطرق
س.ب: ١٨١٥٨٩
ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

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 المقاول 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 لأعمال الطرق الحضرية والخواصية والأكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتعبيد الأساباط والأكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار)
 - المواصفات القياسية الحاصلة 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 عليه

٢. الأسعار

يسمى سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الإتصال السلعية واللاسلكية والنحويلات والتنظيمات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمصنوعات والأدوات والمهمات وكافة التسيقات اللازمة لحماية الخدمات القائمة وإستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الصمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .

كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتغطيات والصرايب بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة لكل هذه الدفعة من المشروعات

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل:

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

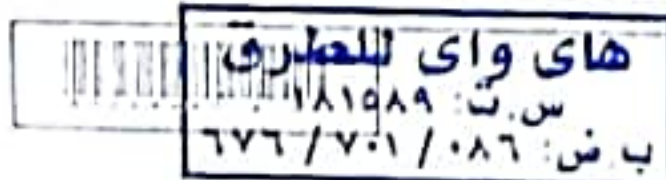
٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها:

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات الأمنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأنوية 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 الإنفاق على أسعار البنود المستحدثة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التنظيف النهائي:

بعد إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول على نفقته الخاصة بتنظيف الموقع و تنظيف الطريق والممتلكات المحاذية التي تغيرت معالمها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأنقاس والمواد الرائدة والأعمال المشككة المؤقتة والمباني والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس

كسر بطرسيه



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

٦. صلاحيات المهندس:

باعتباراً لما ورد بالمادة رقم (٩) من الشروط العامة فإن المهندس يوصفه بممثل المالك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تصاريح الرسومات والمواصفات وجميع الوسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.

٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:

- المقاول مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مسقط أفقي) بكامل تفاصيلها وعلى حسابه و للهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكموات الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.
 - على المقاول القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمسئدات العقد في مواقع العكبارى والمعزات السطحية والمنشآت التأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كاملاً لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مسبقاً للتحقق من تصميم أساسات العكبارى قبل التنفيذ حتى لا يتحتم سبباً في تأخير تنفيذ أعمال العكبارى.
 - على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية المطلوبة، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتحارب الموقعية والتحارب الفعلية والأعمال المعكينة والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.
- في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإبدالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى يافته

٨. تعاون المقاول:

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

٩. روبرات الإنشاء والخطوط والمناسيب:

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المسوب و الموقع على أن يتم رعاها بالشبكات المساحية (الأفقية الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وتثبيت روبرات مبرانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة) وعليه تقديم مكرورين بهذه النقاط المرجعية للمهندس للإعتماد من الهيئة، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد المبرانيات الابتدائية والرفع المساحي لأجزاء السار بالمساحات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التعرجات والمفاول مسئول عن تحديد وتحطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة أو من يكلفه الهيئة والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموسعة بالمسقط الأفقي وتحديد المنحنيات الأفقية والاراسك التصميمية.

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

وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استعمال وصح الروبيرات وتحديد الخطوط والميول ومناسيب المقاطع الطولية المتتالية للمحور ونقاط الربط وفقاً للتعليمات العام للموقع والاحداثيات المعطاة لإنشاء العكبارى والعمارات والإنشاءات والملحقات التي يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالمسحعة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسيب، وهذه الروبيرات والعلامات تشكل صوابط الموقع التي بها ويعود بها يتبع المقاول صوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.

محمد بلال محمد

هاى واى للطريق
س.ب. ١٨١٤٨٩
ب.ض. ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ولا يجوز القيام بأي عمل قبل التسمييق وموافقة المهندس على خطة المفاضل للتثبيت هذه الرسومات ويحتكون جدول مسؤولا من المحافظة على جميع الرسومات والعلامات وفي حالة العت بها فعلى المفاضل أن يعيد إنشائها وتثبيتها على بقعة الخاصة

١٠. المفاضل المسموح به في أعمال الإنشاءات والتوافقيات

ما لم يتم التمس على توصيف معيار أدلت في نسبة التوافق المسموح بها مستكون مثلا أن:

- فرق الراسية في خط الشايل لا يزيد عن ٢ مع الحائط أو العمود بارتفاع ٢ متر ولا يحسنه الفرق بارتفاعية في الحائط التي توضع في ٢ أمتار
- فروقات التوابا لا تزيد عن ١.٥ ثانية
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مع لكل ٢ متر
- فروقات فعل التوافقيات للعناصر لا تزيد عن ١١٠K حيث K هي محيط التوافقيات المسافة بالمتري متر. وفوق
- الأحدثات لا تزيد عن ١

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المفاضل تقديم عيانات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية . وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبقه نتائج فحازات ونفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمفاضل تقديم العيانات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والتقرير الحق في الموافقة من جهة دون اعتراض المفاضل . ويتحمل المفاضل مسؤولية إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العيانات طبقاً للمواصفات. وتجرى على جميع المواد الاختبارات التي يقررها المهندس . ويتم أخذ العيانات لإجراء الاختبارات بحسب المهندس وطبقا للتحقق القياسية. وتوجه العيانات عادة من المواد الموردة للموقع. وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن يؤخذ العيانات من مصادر التوريد فلا يصح هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتتكون عبر مطابقة للمواصفات. وعلى المفاضل تقديم عيانات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كاف وبمعرفة مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتضمن فئات وأسعار مواد الأعمال المعتمدة لمختلف أنواع هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف بحيث على المفاضل إجراء الاختبارات الأولية مكتملة أدنى على مواد الرصف المزمع استخدامها

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للتربة الحرة بروتكتورا وتحديد أفضل محتوى للمياه والمعدل لأقصى كثافة ومكدا مواد طبقه التأسيس والأساس
 - ٢- تحديد نسبة تحمل متكافؤية (CBR) لعينات التربة المدعمة في الموقع ومواد الأساس
 - ٣- التحليل المعلى للتركيب المستخدم في طبقات الأساس والملاطات الحرسية
 - ٤- تحديد نسبة التماسك للمواد الصلبة أو الحصى المدعمة في الأساس والطبقات الأسفلية والملاطات الحرسية وكثافة الاختبارات الأساسية الأخرى مثل التدرج والوزن النوعي والامتصاص الخ
 - ٥- تصميم الخلطة الأسفلية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيذكره في هذه المواصفات
 - ٦- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلاطات أسفلية وحرسية وموازن ومعدات مساحية الخ
- يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عيانات من المواد المستخدمة بفترة كافية لإعدادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتعريف صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدعم وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١ كم. وعلى المفاضل التحقق من المتاحكات الأساسية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات. علما بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو من أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى بقعة المفاضل إذا لم يمكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر تكلفة الحد ونجهر القطاع التجريبي معمل على سود العقد. والمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات إضافية وذلك على بقعة المفاضل

محمد بن محمد

حاي واى للطريق

١٨١٥٨٩

ب ف: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٢٧٦

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مشتملاته والذي أصبح من حوزته بموجب معضد استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المحيرة خلال فترة الإنشاء وحتى الإستلام النهائي للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة كافية بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات في حالة مرضية في جميع الأوقات. جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات العملاء بشأن سود الدفع المختلفة في جدول الكميات ولن يدفع إلي المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال إسبوعين من تاريخ أمر الإسناد على المقاول إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تحت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإلتزام المعاكس والمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مرفوعة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للعد التنازلي للأبواب المتحركة وكافة البيانات الأخرى وفقا لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطوب الحصول عليه من الهيئة قبل النصب، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها. كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس.

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيّنا به:

- نوع ووظيفة المعدة ومودعها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة.
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول.

وعلى المقاول استبعاد أي معدة قورا من موقع العمل يرى جهاز الاشراف بالهيئة أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال

١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:-

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة. وعلى المقاول الإلتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافر العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقا للمعاجز القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الصوتية والأصواء العكاشية التي تكفل عدم وقوع حوادث تستخدم الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم الحفظ المقترح للاعتماد من المهندس وجهة المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهارا وتكون الأسبجة والإنارة الليلية عبارة عن أصواء كهربائية فردية صفراء في صفوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشويش مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية تحرف التعطيش المفتوحة. كذلك يتم استخدام أصواء صفراء متقطعة (ومضيئة) بحيث تميز الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المغلقة جزئيا وذلك على درجعات بحيث توجه السير بسهولة وبمسارات تدريجية. ويجب أن تضاه هذه الحواجز أثناء الليل بصواء آخر عادي مع أصواء ومضيئة على جانب حط السير وذلك للتشبه، ويجب أن يوضع الصواء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاه حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (نصفين) لتجنب إيقاف حركة المرور. فإن تعذر ذلك فعلى المقاول قبل المباشرة به وبالتفاق مع المهندس وجهة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار مثله مدة قطع الطريق. وأن يتم القطع في أقل الأوقات إزدحاما بحركة المرور. أما في المناطق التي تسد فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.

محمد يار محمد

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسبحة واللافتات والإشارات الضوئية والأصواء الضخيفة التي تكتمل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من جهاز الاشراف وجهات المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعلى المقاول أن يعيد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الإنتهاء من الأعمال

١٦. المسؤولية عن المرافق والخدمات

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

وعلى المقاول التنسيق وتسهيلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوائية أو مياه أو بتونل أو غار إلخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزدواج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال بيع الملكية ، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات ، وتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة ما لم يكن المقاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت

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

١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادة تأهيل حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعلى أن يحفظ بكل عناية - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملاك إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً بمواقعها ، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك

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

بعد حدوث أي ضرر أو أذى بالممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المقاول ، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة معاداة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها ، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة سائرها من جديد ، أو أن يعرض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة

١٨. التجهيزات الموقعية

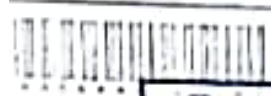
فيما يخص التجهيزات الموقعية الخاصة بالمقاول وتجهيزات المكاتب الخاصة بممثل المالك والمهندس وجهازه الاشراف ومعمل الموقع وتجهيزاته والمركبات فيتم الرجوع فيها إلى البند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد

١٩. تقديمات المقاول للاعتماد من الهيئة

تتضمن التقديمات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب الممدد وأدلة التشغيل لأية أجهزة موزدة والعيونات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور والافلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الصمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لاستكمال الأعمال

وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماده من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل لكل بند على حدى ويشمل المعدات والأفراد وحطة الحوذة وثامين السلامة

محمد بن محمد



های وای للطرق
س.ت: ١٨١٥٨٩
ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

تقدم مقترحات التقييمات بالعدد المطلوب معتمدة ومحتومة من المقاول على أن تكون مدساجة لمصادح التسليم الموافق عليها من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوما) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقييمات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتقييم.

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتماسيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإرشادات ونما صيل قوالب الإنشاء وتقديمها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقا للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أحدا في الإعتبار فترات المراجعة ويقوم المقاول بتقديم عدد ٢ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوما من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرا عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادة التصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجدها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٢ نسخ من الرسومات النهائية المسحقة هذا ولا تعف مراجعة المهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المخزنة والأكشاك المرفقة وإنتاج الخلاطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب إستعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أى جزء منها إلى الخارج بعيدا عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

٢٢. ملكية التصميمات الهندسية :-

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

ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الجسر

الباب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعية للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات واحتلا، مواقع التنفيذ من أنه عوائق وتحويل للخدمات القائمة والمناثرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التسقيقات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لإستصدار التصاريح المتعلقة بإستلام الموقع والبدء في التنفيذ، وكذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المرفقة وتنفيذ الجسات التأكيديّة وسكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لمنود الأعمال.

١.١ إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعية لمثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانية والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسيق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق بإستخدام طفايات لا تقل سعتها عن 5.4 كجم تعاق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذي يعتمد عليه المهندس.



محمد طارق

هاى واى للطرق

س.ت: ١٨١٥٨٩

ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

وكما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتنفيذ لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموسعة بملحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لكافة التجهيزات الموقعية والمعدات خلال فترات العمل ولبلاً وتأمين وصيانة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكميات المناحاة للطريق والتي تتأثر مداحلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لإستقلالات معتنى المالك وافراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لإنطار السيارات تكون مظلة وتعدد كفاف من السيارات وكما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسئول عن الحصول على الأراضى اللازمة لمثل هذه التجهيزات.

ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالعقد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات الموقعية والموقع المقترح لإعتماد من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بعقودات العقد وبعد الإنهاء من الأعمال يجب إزاله معدات الحفظ وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لميل يراه المهندس ورد الشئ لأصله وإحلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتزول ملكية كافة التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تزول ملكيتها للهيئة بحالة معنزة وبإعتماد المهندس والهيئة أو من ينوب عنها.

• القياس والدفع

لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره معتمداً على باقي بنود المشروع

٢.١ تنظيف وتطهير مسار الطريق

• وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجدور ورفع والتخلص من جميع النباتات الاشجار والمزروعات والمخلفات داخل حدود الطرق والطرق بمناطق التقاطعات ومواقع حلب المواد باستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البنود الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التشويه أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

• متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الاشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار وبعمق حتى ٣٠ سم تحت سطح التسوية وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو ذلك التي لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذور والحفر التي ترفع منها العوائق بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف ودكها لنسبة دمك لا تقل عن ٩٥ / من أقصى كثافة حافة، مع نقل المخلفات إلى المقالب العمومية دون أدنى مسئولية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لإستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حرق الطبقة العلوية (تجهيز القرمة) (بسماعة لا تقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥ % من أقصى كثافة حافة وأخذ أفضى الإعتبار إجراء الاختبارات اللازمة وإستبدال أية مواد غير ملائمة

• القياس والدفع

• يتم المحاسبة هندسياً

الباب الثاني الأعمال الترابية

١.٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل (رمل الكشبان - المواد ذات التصنيف أ٦ أو ٧١ بتصنيف الأشتو - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأمثل لمحتوى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن معه دكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية بالتحقق مثل السخنة) ويتضمن حفر المحاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الميول والمصاطب تحت التلال طبقاً للمناسيب التصميمية والميول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس



محمد طارق

هاى واى للطرق

س.ب: ١٨١٥٨٩

ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

عندما لا تكفي كميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر بالطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالحفر في المنابر التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من المنابر 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 المنابر إذا وجد المهندس أن الحالة تفي بأخذ أنوية من توسيع مناطق الحفر

• السور:

- حفر في تربة عادية وهي جميع أنواع التربة عدا المتعاسكة والصخر والسور يشمل تشغيل وتسوية ودعم السطح التصميمي لقطاع الطريق
- حفر في تربة متعاسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسور يشمل تشغيل وتسوية ودعم السطح التصميمي لقطاع الطريق
- حفر في تربة صخرية وهو حفر الكتل الصخرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب و يرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام حاك الحفار والسور يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودعم طبقة ردم للوصول للمسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمسوب التصميمي مريد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند
- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترميم الطيفي أو من الترميم الكتلي المتعاسك جيدا والذي يكسب سلوك الصخر الصلب و يرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال النسف والسور يشمل توريد وتشغيل ودعم طبقة ردم للوصول للمسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمسوب التصميمي مريد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند

ويستخدم المقاول ما يراه المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوعاً و عدداً بالسور المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع

• القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالتر المسطح من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسور يشمل تهذيب المبول وتشغيل وتسوية ودعم السطح التصميمي لقطاع الطريق والأكتاف والإحشارات وإزالة المخلفات وبوانح التسوية إلى المقالب العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على حاسي القطاع

٢.٢ أعمال الردم

• وصف العمل

مصدر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح المشون بالطريق أو من المنابر المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم . ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل حصر الطريق والأكتاف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الاستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختبارها ودعمها المواصفات القياسية للهيئة ويلزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (١ - ٢) أو (١ - ٣) أو (١ - ٤) حسب تصنيف الأشتو

تم أعمال الردم على طبقات كالآتي

- بالنسبة للمتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع العلبان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ / من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المندرجة عن ٣ بوصة .
- بالنسبة للردم بعد المتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع العلبان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ / من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المندرجة عن ٣ بوصة .

محمد بلر محمد

هاى واى للطرق

س.ب ١٨١٥٨٩

ب.ش: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ويحوز لهذه المواصفة على المرونة سمكت أضخم من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القواعد التحريش بالاعداد العشرة التي مستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة الحصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء عمليات الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعا

بعد الوصول بالردم الى المنسوب التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب المتاسيب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الثلاثة - ويجب ألا يتعد السطح النهائي هذه توريد من ثلاثة أيام بدون تعديته بطبقة الأساس التالية

أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم : تؤخذ عينات من طبقات الردم لاختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسمك الطبقة وذلك قبل مرور 24 ساعة من انتهاء عملية الدمك - ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من 2% عن نسبة المياه الأمولية المقابلة لأقصى كثافة حافة ، و التفاوت المسموح به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى ± 3 سم ومقارنه بالمنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولا يزيد عن 10% من مساحة الطبقة ولا تقل نسبة تحمل كاتيفورنيا عن 10% ، كما يجب ألا يتعدى الفرق بين منسوب أي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ± 1.5 سم وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى لمقارنه لتعديد المعطى المعاملة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول إعادة حركتها ودمكها

إختبارات الجودة : يتكون القيام بكثافة الإختبارات المشار إليها في هذا البند من مسئولية المقاول ، ولا يتم حسابها عند العمل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفة مثل هذه الإختبارات والتي يجب إجراؤها بكثافة تعيدت معادن أو نوعية المواد المستخدمة ، وتشتمل إختبارات الجودة على الأتي :

- التحليل المطلق للمواد الغليظة والرفيعة بالترية
- حدود Alterberg للحجره اثار من محل رقم 1
- نسبة اثار من محل رقم 20
- إختبار بونكتور المعدل
- قياس الكثافة بالثوق بعد الدمك
- إختبار نسبة تحمل كاتيفورنيا CBR
- أي إختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يحوز قياس الكثافة بالثوق بعد الدمك و التدرج كل 100 متر مربع
- القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالمثل المعكوب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تحميل ونقل المواد الى موقع الردم وأعمال الفرد والدمك ونهذيب الميول والنسوية والإختبارات وإزالة نواتج النسوية الى المقالب العمومية

الباب الثالث طبقات الأساس

3-1 طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

- وصف العمل

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

- المواد

يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (وسية الاوجة المكسرة لا تقل عن 10%) ويتكون من قطع بظيفة قوية ذات روابا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المصطنكة أو المواد العسوية أو غيرها من المواد الصارة - ويجب أن يتطابق التركيب مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- القابلية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المحجورة على المحل رقم 4 لا تزيد عن 5% من وزنها
- لا يزيد الفاقد بالتآكل على جهاز لوس انحلول بعد 5 لغة عن نسبة 10%
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محجورة بالثوق تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يحوز للمينة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الصلابة



مكة المكرمة

هاى واى للطرق

س.ب: ١٨١٥٨٩

ب.ف: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

والتدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية اللازمة على أن يخصص على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشكلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص.

- نسبة تحمل كاليفورنيا بعد العمر لا تقل عن ٨٠
- مجال اللدونة لا يزيد عن ٨
- حد السيولة لا يزيد عن ٢٠
- عديمة الانفاس

هذا ولن يسمح بنقل المواد من المحجر إلا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بصورة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لإحدى التدرجات الآتية والمبينة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكيد أن قبول المهندس للمواد لا يشكل قبولاً لطبقة الأساس ويعنى فقط الموافقة على استعمال المواد.

تدرج مواد طبقة الأساس

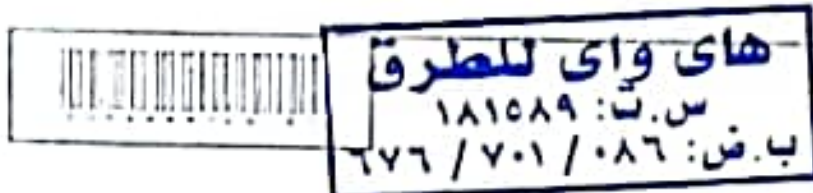
حجم المنخل	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)
٢٠٠	١٠٠		
١٥٠	١٠٠-٧	١٠٠	١٠٠
١٠٠	٨٥-٥٥	٩٥/٧٥	١٠٠-٧٠
٢/٤	٨٠-٥٠		٩٠-٦٠
١/٨	٧٠-٤٠	٧٠/٤٠	٧٥-٤٥
رقم ٤	٦٠-٣٠	٦٠/٣٠	٦٠-٣٠
رقم ١٠	٥٠-٢٠	٤٥/٢٠	٥٠-٢٠
رقم ٤٠	٣٠-١٠	٢٠/١٥	٢٠-١٠
رقم ٢٠٠	١٥-٥	٢٠/٥	١٥-٥

ويمكن أن يطابق الركام المخروط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالكود المصري والمواصفات القياسية لهيئة الطرق والكبارى طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخليط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأحد موافقة الهيئة.

• متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد و الخليط التصميمي فيجب على المقاول إعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة الفرمة كخليط متجانس يتم فرده باستخدام الحريدر المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدمك على طبقات بسك في حدود ١٥ سم أخذاً في الاعتبار الانضغاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قواطع تجريبية وبحور للهيئة الموافقة على العرض بسك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القواطع التجريبية بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة الخصائص المطلوبة ونلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التعميد موقعياً، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقواطع العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من طرف الأسفلت في كل جانب، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من أقصى كثافة معملية ويستمر الدمك حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مدكوكه دكاً تاماً متساوياً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق مسطح الطبقة وفحص نسبة الدمك في مواقع مختارة وبحور للمهندس فحص طبقات الأساس المنفردة بواسطة قدة مستقيمة طولها أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد فرق الانحراف عن ١ مم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقاً للمناسيب التصميمية.

محمد بن محمد



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ويجب على المفاضل التأكد من جفاف الطبقة المنتهية وبلاغها درجة مكافئة من الثبات قبل السماح لعربات النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المنتهية. ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن اسبوعين قبل فرد الطبقة التالية. ويجب جعل سطح الطبقة العلوي رطب إلى درجة مكافئة لتأمين الربط بين الطبقتين بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المفاضل أن يقوم على نفقته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التفتت والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التشريب البتومينية

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسيب وفروق الانطباق وسبك الطبقات الى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والصكود المصري للطرق

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الأجهزة اللازمة للعمل وتحري التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (لكل 500 متر مكعب أو تغيير المصدر) علي أن تشمل الآتي

- التحليل المخبري للمواد الغليظة والرفيعة (يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والصكود المصري للطرق)
- تحرية أوس انجلوس (مقاومة البرق والاحتكاك) (ويجب أن لا يزيد الفاقد بعد 500 ثفة عن 10 /1)
- تحرية بركتور المعدلة
- الوزن النوعي ونسبة الإمتصاص (يجب أن لا يزيد نسبة الإمتصاص بالماء بعد 21 ساعة عن 10 /1)
- حدود Alterberg للحرة المار من منخل رقم 10 (ويجب أن لا يزيد مجال اللدونة عن 8 /1 وحد السيولة عن 20 /1)
- نسبة تحمل كالكيفورنيا (ويجب أن لا تقل عن 80 /1)
- تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة للتفتت- ASTM C-142- 78 باختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن 5 %

- أي إختبارات أخرى وأردت بالمواصفات وتراها الهيئة لازمة للتحكم في جودة العمل وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن يحري قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج لكل 1500 متر مربع

• القياس والدمك

بعد التأكد من سبك الطبقة بعد الدمك من خلال الرقع المساحي التفصيلي يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالتر المسكب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبينة على الرسومات ووفقاً للقطاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر مكانة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد بإستخدام الحريدر المروود بأدوات التحكم في المنسوب والسطح النهائي ، وأعمال الدمك والتسوية والإختبارات وإعادة أمانس الحسابات إلى ما كانت عليه ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة للتشغيل بعد أدس ٢٥ سم من كل جانب

الباب الرابع الاعمال الخرسانية

1-1 الحواجز الخرسانية (النيو جرس) :

1 - وصف العمل :

يتألف هذا العمل من إنشاء حواجز خرسانية واقية ذات وجة واحد وذات وجهين وفقاً للمواصفات وطبقاً للمخطوط والمناسيب المبينة على الرسومات أو التي يقررها المهندس

ب - حاجز خرساني وجة واحد :

أعمال إنشاء حاجز خرساني وجة واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادية والمقاومة المبردة لها لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت الذي يحقق هذا الجهد بعد اعتماد



محمد طارق محمد

هاى واى للطرق
س.ب. ١٨١٥٨٩
ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

- الشكارة، ولا يجوز استعمال أى شكارة تحتوي على أجزاء من الأسمنت شك بها أو الشى يلاحظ بها أى أثر للرطوبة، حيث سيتم رفضها ولا يجوز استعمالها فى أى عمل من الأعمال.
- ويجب أن يشون الأسمنت في مخزن خاص مسقف على بقعة المقاول، ويجب ألا يكون ملاصقا لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته كما يجب تغطية الأسمنت المشون فى جميع مواقع العمل بالمشمع المانع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات وإختبارها والتأكد من مطابقتها لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية.
- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة فى أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب فى صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشترط فى ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠٠ جزء فى المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء فى المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٢٠٠ جزء فى المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهى العطين والمواد العالقة عن ٢ جزء فى المتر.
- ويجب أخذ عينة من المياه وإختبارها لمعرفة المقاول لتحديد مدى صلاحيتها وإعتماد استعمالها من المهندس قبل البدء فى أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس الهيدروجينى لماء الخلط عن (٧).
- إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التى يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لأكسابها ميزة خاصة موروثة من مصنع معتمد بعبوات مغلقة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع بإختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها م ق م ١٨٩٩-١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).
- ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عاى النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أى مواد أخرى صارة بالخرسانة.
- متطلبات الإنشاء
- تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسمات أو المدصوص عليها فى 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 المكعب القياسى على التحمل بعد ٢٨ يوما هى ٢٥٠ كجم/سم^٢ للخرسانة العادية، ويجب أن تغطى 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 معايرة الخلاطات قبل وأثناء التنفيذ للتأكد من صلاحيتها.
- نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصبها فى الفورم فى أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بواسطة معتمدة 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 مؤخرية الشك فيجب استعمالها فى بحر ساعة ونصف فقط وإذا رادت المدد عن ذلك فإن الخلطة ترفض.
- يجب ألا تحسب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١٢٠ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.
- ويتم تحمى وجود فاصل زمنى أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجارية صبها، وفى حالة استكمال الصب بعد توفقه فإنه يتم تقشير سطح الخرسانة المصبوبة بالأخنة والشاكوش مع بطاقة السطح تماما وصب مونة لباس كشفة قبل بدء صب الخرسانة الحديدية.
- إذا رادت درجة الحرارة فى العنقل عن ٢٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات اللازمة لصب الخرسانة فى الأحوال الحارة، ويجب الإلتزام القام بتعليمات المهندس فى هذا الخصوص، وهذا يمنع بقاء صب الخرسانة إذا رادت درجة حرارة الجو فى العنقل عن ١١ درجة مئوية.

محمد بن محمد



هاى واى للطرق

س.ب: ١٨١٥٨٩

ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

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

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

دمك الخرسانة: يجب دمك الخرسانة جيداً باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بدل العمالة لتفادي حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادراً على نقل الخرسانة مالا يقل عن ٢٦٠٠ دفعة في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يعطيه الهزاز (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة الجوط ٢ سم

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

تستخدم أجهزة هز الفرع عندما تكون القطاعات صغيرة لا تسمح باستخدام أجهزة الهز الداخلية، وكذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية في كل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة، ويجب ألا يترك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعات للأسمنت اللباس عن سطحها

تستمر عملية الهز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات الفرع حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة الهز السطحية فتستعمل لمدة كافية لدفع حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتغطيتها بطبقة من المونة تعطي سطحاً ناعماً مستوياً

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

أعمال الشدات الخشبية والصندفية: جميع أعمال الفرع والصندفية يقوم المقاول بمعرفة بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والمناسيب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها واعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سمك الواحها لا يقل عن ١ بوصة ومثبتة بواسطة شكالات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الكمرات والأعمدة مشطوفة وتوضع أبعاد وأشكال الشطيف برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانة وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تحتوي على كل ما يلزم لحملها ثابتة ضد أي اهتزاز ينشأ عن تحريك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافة، وأن تكون ألواح الصندفية مثلاًسقة اللحامات تماماً لا يمر منها زبد الخرسانة ويلزم أن يركب بعنجهيه يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أي هزة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم إستعمال الخوابير والقمعط للتقويات، واعتماد المهندس لمثل هذه التصميمات لا يعفى المقاول من كمال المسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرع التأكد من متانتها

ويلزم أن يتم تنظيف أسطح الصندفية من الأوساخ وفضلات النجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة فواصل الصب: يراعى عند عمل فواصل الصب أن تحدد مسبقاً على اللوحات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لاعتمادها إذا تطلبت الأمر ويجب عند استئناف صب الفواصل الأفقية بعد تصلد الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك وإظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من اللباس أو أي مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

د- مراقبة وضبط الجودة

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

- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير
- هبوط الخرسانة (Slump Test)
- تحربة معامل الدمك (Compacting Factor Test)

محمد طارق محمد



هاى واى للطرق

س.ت: ١٨١٥٨٩

ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

- الكثافة

- مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوما

- مقاومة الشد في الانحناء

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم في التجارب الميدانية بالمعمل بمقدار ٢٠٪ عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمنت المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي ستستخدم في تنفيذ الأعمال ويجب أن يخصص إنتاج الخرسانة لرقابة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لآخر على مكونات الخرسانة المفضة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد واختبار ستة مكعبات قياسية لكل ٢٥٠ م^٣ من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس، على أن تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الأخرى بعد ٢٨ يوما ويجب إجراء الاختبارات في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة من المهندس، ويجب إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسباً من إجراءات فنية سواء بتكشير الأجزاء المعيبة أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أي إجراء آخر يراه المهندس ضرورياً، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المترتبة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من الكبريتات في الأرض وتطبق التعليمات المهندس فيتم استعمال الاسمنت المقاوم للكبريتات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدكات الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للكبريتات" ويبرأ أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الأحوال أن يكون جهد الكسر لنوع الخرسانة المستعملة مطابقا للمطلوب بالرسومات أو بجداول الكميات.

هـ - القياس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسياً على أساس فئة المتر المسطح وفقاً للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد القرم والبطانة والهرز والدمك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهـو العمل

٢-٤ الرصف الخرساني

• وصف العمل

بالمتر المسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف وتكون موردة من أحد الخلطات المركزية المعتمدة على أن لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد الكسر بها عن ١٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٢١ درجة مئوية ويتم تسليحها بألياف بولي بروبيلين فايبر بعقدل ٩٠٠ جم / م^٢ خرسانية تتم عملية الرصف باستخدام فيشر رصف خرساني حديث الصنع وعلى أن يكون الفيشر معبر لرصف قطاعات عرضية تصل إلى ١٢ متر في المرة الواحدة وتتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المحفزة بالفيشر وتتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة وتتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتشطيب السطح على الوجه الأكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لمنسوب السطح الخرساني وتتم عملية التشطيب والمعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التشطيب وتحسين رش مادة المعالجة الكيميائية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التسميحية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعرية وإيضاً الرش بالمياه وتعطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف ومحمل أيضاً على المنفذ جميع الفواصل (التمدد - الانكماش الطولي والعرضي - فاصل الإنشاء الطولي) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد تسليح مواسير مواد عازلة) وعلى أن يكون حديد التسليح الأملس مدحون بمادة ايبوكسية عازلة أو ما يشابهها للديولر بقطر ٢٢ مم وطول ٤٥ سم بتقسيم ٢٠ سم في الفواصل العرضية وحديد الربط في الفاصل الطولي بقطر ١٦ مم وطول ٧٥ سم بتقسيم ١٢٠ و ذلك طبقاً للمواصفات الفنية واللوحات التسميحية تتم أعمال فواصل الانكماش العرضية والطولية في مساهات لا تزيد عن ٢٥ متر للفاصل العرضي و ٤٥ متر للفاصل الطولي إلا إذا تقدم المنفذ بتصميم مستند بنوطة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل من البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفاصل الابتدائي بسمك ٣ مم وعمق ٩ سم وتوسعة الفواصل بسمك ٩ مم وعمق ٣ سم ويتم ملئ الفواصل بمادة حشو الفواصل (الباك رود) و مادة مطاطية مقاومة للوقود والحرارة جيدة لجميع أنواع الفواصل الطولية والعرضية طبقاً للشروط والمواصفات

محمد بن محمد

هاي واي للطرق

س.ب: ١٨١٥٨٩

ب.ض: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

• الضمان والمدة

يتم ضمانه على صعيد أعمال الخرسانية هندسيا على أساس هذه الكم المستطوع وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات الخاصة
وبمعدل السعر بمقتضى المواد والعمالة واليد العاملة والمنطقة والكم والعمالة والعمالة والعمالة والعمالة والعمالة والعمالة
في تاريخ انتهاء العمل

محمد بن محمد

های وای للطرق
س.ب ۱۸۱۵۸۹
ب.ش ۰۸۶ / ۷۰۱ / ۶۷۶



أعمال الجسر القراس لمشروع القطر الكهربائي السريع

قطاع العلمين / موكمة

بج. المسافة من كم ١٨٥٠٠٠٠ الى كم ١٨٦٠٠٠٠ بطول اقصم (اتحاد سرج العرب)

رقم لبيد	بيان الأعمال	الوحدة	التكمية	سعر الفئة	الاحمال
١	أعمال الحفر بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتوسطة بعد التربة الصخرية (استخدام الطدورز) وتسوية السطح بالآلات الترسوية و الرش بالماء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة حافة (٩٥٪ من الكثافة الحافة القصوى) و جعل على السند تحميل ونقل الانوية الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقا للمواصفات التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و السند بجميع مشتعلات طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الصكاري و تعليمات المهندس المشرف و من حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ حصة للتفكيك و من زيادة	م ^٣	١١٠٠٠	٦١٦	٨٦٥١٠٠
٢	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية	م ^٣	-	٥٤	-
٣	وات إجهاد (٢٠٠٠-١٠٠٠) كجم/سم ^٢	م ^٢	-	٦٥٥	-
٤	وات إجهاد (٢٠٠٠-٢٠٠) كجم/سم ^٢	م ^٢	-	٧٦	٨٢٦٠٠٠
٥	وات إجهاد (٢٠٠٠-٢٠٠) كجم/سم ^٢	م ^٢	-	-	-
٦	١- تحميل و نقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- اربطة الشول الحاسية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد انوية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات الترسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتثبيت الحفر و الاكتاف (نسبة تحمل كتاليفوريا لا تقل عن ١٠٪) و رشها بالماء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة حافة (٩٥٪ من الكثافة الحافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمواصفات التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و السند بجميع مشتعلات طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الصكاري و تعليمات المهندس المشرف و من حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ حصة للتفكيك و من زيادة	م ^٢	٢٠٠٠٠	٥	١٥٠٠٠٠
٧	أعمال الردم أعمال تحميل و توريد و نقل انوية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات الترسوية بسلك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (٢٠٠ متر) و بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتثبيت الحفر الترابي و الاكتاف (نسبة تحمل كتاليفوريا لا تقل عن ١٠٪) و رشها بالماء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة حافة (٩٥٪ من الكثافة الحافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمواصفات التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و السند	م ^٢	١٦٢٦٤٢٧	٨٥	١٢٩٠٩٧١

كرد بامر محمد

ملحوظة: اسعار السود تفسيرية ولحسن التفاوض

Page 1 of 2



هاي واى للطرق
س.ب: ١٨١٥٨٩
ب.ش: ٠٨٦ / ٧٠١ / ٦٧٦

في المائة من حجم ٨٥٠.٠٠٠ الى حجم ٨٦٠.٠٠٠؛ يمثل اضم (التعاوض العرب)

105 to 25

مسألة ٥١