

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

”مكتب الشبلى للمقاولات“ رزق رزق احمد احمد الشبلى ”

تحية طيبة وبعد ،،

نشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم
(٥٨٩/٢٠٢٣/١٠/٢٥) الموزع في ٢٠٢٣/١٠/٢٥ بمبلغ
١٥,٣٠٩,٢٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة عشرة مليون وثلاثمائة وتسعة
الف ومائتان جنيه لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام
الشركة بعملية "إسناد أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع
القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) الخط الأول (مرحلة
تشكيل الجسر الترابي وطبقات الأساس واعمال الخرسانة) قطاع العلمين
- فوهة المسافة من الكم ٤٧٧,٦٨٠ إلى الكم ٤٧٧,٨٤٠ بطول
١٦٠ كم على أن يتم التنفيذ طبقاً لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة
بهذه العملية هذا وستتواء "للم منطقة الخامسة - غرب الدلتا "
الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً
وتفضلاً بقبول فائق الاحترام ،،

التواقيع ()

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس مجلس الإدارة
للشئون المالية والإدارية

ج.ر.س.ت

حمرى



عقد مقاولة

الموضوع : إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) الفحص الأول (مرحلة تشكيل الجسر الترابي وطبقات الأساس وأعمال الخرسانة) قطاع العلمين - فوكة المسافة من الكم ٤٧٧,٦٨٠ إلى الكم ٤٧٧,٨٤٠ بطول ١٦٠ .٠ كم (بأثر المباشر)

رقم العقد: ٥٨٩ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

أنه في يوم الأربعاء الموافق ٢٥ / ١٠ / ٢٠٢٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الأول)

و " مكتب الشبلي للمقاولات " رزق رزق احمد احمد الشبلي "

ويمثلها السيد الأستاذ / رزق رزق احمد احمد الشبلي

بصفته / مدير الشركة

وينوب عنه في التوقيع السيد / محمد عمر فؤاد ربيع بالتوقيع المرفق

رقم قومي / ٢٩٣٠٢١٢١١٠٠٩١

بطاقة ضريبية / ٥٠٤-٤٤٥-٢١٧

مامورية ضرائب / المنزلة

سجل تجاري رقم / ١١٠٧

ومقرها / ليسا الجمالية عزبة الشبلي / الدقهلية

(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الثاني)

محمد نجل ربيع



التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣/١٠/٨ بتنفيذ أعمال الجسر التراقي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) الخط الأول (مرحلة تشكيل الجسر التراقي وطبقات الأساس واعمال الخرسانة) قطاع العلمين - فوهة المسافة من الكم ٤٧٧,٦٨٠ إلى الكم ٤٧٧,٨٤٠ بطول ١٦٠ كم بطريق الإتفاق المباشر مع مكتب الشبلي للمقاولات " رزق رزق احمد احمد الشبلي بتكلفة تقدرية ١٥,٣٠٩,٢٠٠ جنية (فقط وقدره خمسة عشرة مليون وثلاثمائة وتسعة الف ومائتان جنها لا غير) حيث قام الطرف الأول بمقاييس الطرف الثاني على الأسعار الخاصة ببنود الأعمال الخاصة بالعملية عاليه والتي انتهت إجراءاتها إلى تنفيذ تلك الأعمال بمبلغ قدره ١٥,٣٠٩,٢٠٠ جنية (فقط وقدره خمسة عشرة مليون وثلاثمائة وتسعة الف ومائتان جنها لا غير) شاملة الضريبة ، ويعتبر محضر المعاوضة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد فيما لا يتعارض مع نصوصه وقد أقر الطرفان بأهليةهما وصفتيهما للتعاقد واتفقا على الآتي:-

البند الأول

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

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الجسر التراقي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) الخط الأول (مرحلة تشكيل الجسر التراقي وطبقات الأساس واعمال الخرسانة) قطاع العلمين - فوهة المسافة من الكم ٤٧٧,٦٨٠ إلى الكم ٤٧٧,٨٤٠ بطول ١٦٠ كم (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها يبلغ ١٥,٣٠٩,٢٠٠ جنية (فقط وقدره خمسة عشرة مليون وثلاثمائة وتسعة الف ومائتان جنها لا غير) شاملة كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط وثائق العقد .

البند الثالث

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



البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاباً ضماناً نهائياً رقم 00086LLG416095 بمبلغ وقدره ٧٦٥,٤٦٠ جنيه (فقط وقدره سبعمائة خمسة وستون ألف واربعمائة وستون جنيهاً لا غير) صادر من بنك قطر الوطني الأهلي فرع دمياط بتاريخ ٢٢ / ١٠ / ٢٠٢٣ وساري حتى ٢١ / ١٠ / ٢٠٢٤ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي وأعتماد 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 ثلاثة أيام من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقاً 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 تبعاً لتقدم العمل وذلك طبقاً 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 طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقاً للمعياد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول على الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسبة 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 دفعه مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠ % من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصرفي معتمد بذات القيمة والعملة وغير مقيد بأى شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لتلك المبالغ وذلك إعمالاً 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 ل مباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعه.

البند الثامن

إذا أخل الطرف الثاني بأى بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلى القضاء فسخ العقد أو تنفيذه على 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 إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدى أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

محمد ناصر زكي ربيع

مكتب الشبلى للمقاولات

رذق رزق احمد احمد الشبلى
من ق ١١٧١١ ب ض ٢١٧١١ - ٢٢٨٩٢٠٨٣ - ٢٢٨٩١٩٧٦ - ت ١١٧٦٥ (٢٠٢) الخط الساخن
ملف ضريبي: ٥٠٤-٨٤٥-٢١٧١١ - ٢٠٠٢-٤٦٠-٥٠١١٩٢٠٨٣

البند التاسع

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

البند العاشر

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

البند الحادي عشر

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

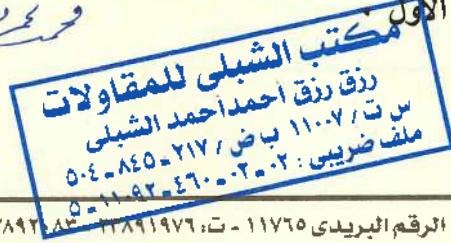
البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعادته الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحمله المصروفات الإدارية اللازمة

البند الثالث عشر

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

فر. محمد حماده سريج



البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسؤولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدى آلاته وتقع المسئولية القانونية كاملة على الطرف الثاني وحده .

البند الخامس عشر

يلتزم الطرف الثاني بجميع تعليمات الجهة المشرفة على 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 أخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع على حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميه المصروف الإدارية اللازمة .

البند السابع عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منها بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكابض والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافحة آثارها القانونية ، وفي حال تغير أحد الطرفين لعنوانه يتغير عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسته على العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافحة آثارها القانونية .

البند الثامن عشر

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

البند التاسع عشر

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

البند العشرون

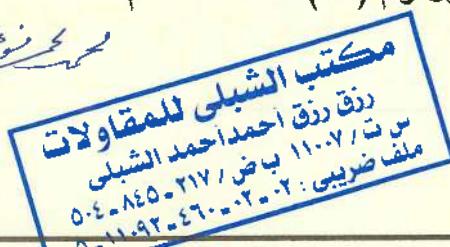
للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥ %) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول على موافقة السلطة المختصة ووجود الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة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

البند العادي والعشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانوناً والمستحقة على الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، دون أن يكون له الحق في الرجوع بما سدده على الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة على القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة على القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .



محمد فؤاد سراج



البند الثاني والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإسلام الابتدائي للأعمال وحتى الإسلام 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 مسؤولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه على نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجريه على نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

البند الثالث والعشرون

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

البند الرابع والعشرون

يقر كل من طرف العقد بموافقتهما على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء بينواد هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ على أسعار المواد (الأسمدة - الحديد - السولار) وفقاً للمعدلات المحددة في عطائه لتلك البند وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعرifات 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 ثلاثة نسخ تسلم الطرف الثاني نسخة منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء واللزم .

الطرف الثاني

مكتب الشبلي للمقاولات

التوقيع (محمد حنفيه ربيع)

السيد / محمد عمر فؤاد ربيع

بموجب التوكيل

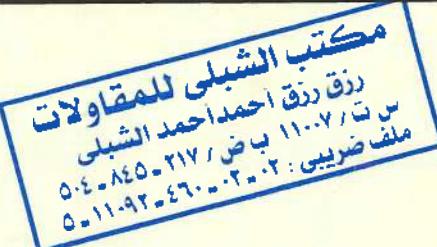
الطرف الأول

المدينة العامة للطرق والكباري

التوقيع (لواء مهندس / حسام الدين مصطفى)

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



بسم الله الرحمن الرحيم

مكتب لاستكمال المعاشرات

وزارة النقل
المؤسسة العامة للطرق والكباري
الادارة المركزية لبحوث الطرق

المؤسسة العامة
لطرق و الكباري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GARB)



١٥,٣-٩,٥--

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الاول من مشروع القطار الكهربائي السريع
(قطاع العلمين - فوكة)
في المسافة من كم ٤٧٧+٦٨٠ إلى كم ٤٧٧+٨٤٠ بطول ١٦٠ كم
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

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

رئيس الإدارة المركزية

بحوث الطرق

مهندس / مهندس

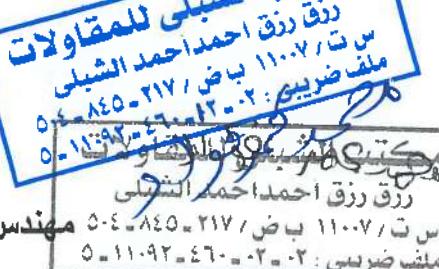
" حسام بدر الدين "

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس / مهندس

" مكتب أمثل عمر "



رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارية المركزية
للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "

رئيس الإدارية المركزية
للشؤون المالية والأدارية

لواء /

" ابوبكر احمد حسن عساف "



17626448114521801

ملحوظات هامة :-

- على المقاول 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، الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذلك اجهزة الحاسب الالي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كفران متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهامات والمستلزمات التي تمكّن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهام

اللزامية المشار اليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يومياً.

و يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والعامل المركبة بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقى

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكمال بالموقع او بمحلطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمتطلباته مع طابعة ليزر A4 وسكنر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة ل الفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفایات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريًا.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦ سم من الخرسانة أو الطوب الممحور أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة الازمة بحيث تسمح باجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



مكتب الشبلي للمقاولات
د/زنقة احمد احمد الشبلي
٥٠٤٠٨٤٥٠٣٢٧ / بـ صـ ١١٤٢
٥٠١١٤٢٠٤٦٠٠٢٠٢ : ملف ضريبي

أعمال 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
Unit Weight of Aggregate
Organic Impurities in Sand for Concrete
Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates
Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates
Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine
Clay lumps and friable particles in aggregate



مكتب الشبل للمقاولات
طنة بنق العجمد اعمدة الثلبي
س.ت ١١٠٢/٢١٧ بـص ٥٤٨٤٥
ملف ضريبي: ٢٠٢٤٦٠٥١١٩٢

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

AASHTO/

ASTM

ES1658

CONCRETE

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

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جمياً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقوف عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للعمل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات العمليّة في معمل الموقع والمعامل المركزية بالبيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة البيئة بأية جهة حكومية تحددها البيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها البيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالبيئة .

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

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

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحد الأجهزة المساحية الازمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكمال الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكمال مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لاحتياط المعاشرات وتتوافق عليها البيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهوض الأعمال والاستلام الابتدائي للمشروع



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

على المقاول دور توقيع العقد اعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايةه بالاتجاه المعاكس والموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل ثبيتها، كما يتلزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالنادرة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وارتباط بعضها بعض وذلك وتعرض الأشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتتمويل المطلوب للتنفيذ . باستخدام برنامج Microsoft Project أو Primavera) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعي عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقيف الأعمال عن الظروف المناخية .

والبرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفارق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البند هذا ولن يتم إحتساب مدد إضافية أو فرق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والمولار وتحديد التسليح والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدريكاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حرارة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجة مفصلة توضح مقتراحاته لتجنب الآثار السلبية على حرارة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحرارة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق .

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتنظيمه وتصميمه ومتابعة أعمال التسوييات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطولة الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء

أعمال الجسر التراديي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤل عن عمل كافة التسييرات الازمة مع الجهات الامنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات الازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفر كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلزم المقاول بتوفير اطقم كاملاً من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان.
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقانى - اصفر - ازرق - رصاصى).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعها بخامات تميز و يتم تسليمها لمحاذن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري.

ب - السجلات

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

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

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والبيئة لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتداهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لوضعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تفريد الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

وبعده التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفئات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه موقع العملة والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د- الوصول للموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين الى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ- إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وآية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلاص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وثبت وتثبيت الميل وتنظيف الموقع الذي يشغلة وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و- استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافية اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام، عندما يحين موعد الاستلام البدائي للأعمال المتباعدة يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعروفة وتحصيم التكاليف مع المصارييف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلاص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهي تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبيعة السطحية أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أدى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز- الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمده من المقاول وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الالزام للمهندسين من أدوات ومعدات ومتطلبات بالكشف والفحوصات العملية . على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ج- طلب الاستلام

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

د- المواصفات الفنية

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

دـ- قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندسين

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد آية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتکلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

من يمتهل، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التفصيقية

حسبما يكون ضروريًا يقوم المقاول بإعداد آية 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.

ج - التصميمات

- على المقاول تقديم كافية الرسومات التفصيقية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنظمة المشرفة.

ل - التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفى جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتنطبق جودتها مع المواصفات القياسية الموقعة عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لأواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد آية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاًها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً للتوصيات الموردة، وعلى المقاول التتنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

آية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

نـ - ملء الحفر والجسات

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

نـ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة الضرورية لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مالك الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغطي المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار ت Stem عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: الترتيبات المرورية

١ - التقد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكل أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواقف أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وثبتت حاجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبايات الإصطناعية والإيقاع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواли مرحلة. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (ثابتة أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبح بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وبإعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

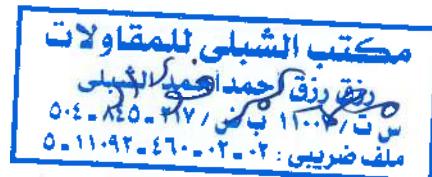
هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة قعلى 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) المقترن بتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

و - حاملي الرأي

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

رائعاً : تقارير البناء :

١- التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسبات الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) ومكذا اماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى .
كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً لعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسن ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع الدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي
والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات البناء ، وبشكل منتظم
يقوم المقاول بتحديث كلية هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك .
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم .

- تقديم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة
هذا التأخير .

- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع

- بيان بالمعدات وفريق العمل .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اي تفصيلات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .

- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع
غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير
الشهري .

ج- التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع
النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals) . يتضمن التقرير كلية سجلات أعمال
الإنشاء ، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وبيانات آية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ،
و يتم تقديم كلية هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها
من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة ويخاتم المقاول
والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية
ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص آثناء وبعد التنفيذ لكافه الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٢ شهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وثبت على النسخة مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النسخة الالكترونية) لحين انتهاء كاملاً المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الانجاز الشهرية وبدون أي تكاليف إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (الصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام البدئي للمشروع أو حينما يطلب منه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقةه بيازة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بيازة المنشآت المؤقتة والمأود الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتكلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنبيه وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المال لبناء الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بآي من مستندات العقد أنها على نفقة أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهي الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون . ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها واللزام للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتتكلفة إعداد وتبث لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلامة الإبداعي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

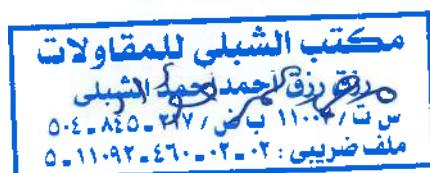
- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الضرورية لباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبيان العمل المختلفة.
- بوالحسن التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامنة : مدة العقد

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

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

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

يراعي ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح بإستخدامها

العدد	نوع المعده	نوع البند
١	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل سنه اشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مسفله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٢	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	
١	ونش إنقاذ	أعمال الـ جويـلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمي
١	لودر	الطرـيقـ (ـ حـ سـبـ)
٦	مهمات وادوات خطه السلامة المرورية	المشروع
٢	رافع أتريه لودر	
٢	موزعات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جريدر	أعمال الآتية
٢	هراس ترية	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تنك مياه	
٣	جريدر مزود بحساس ليزر جديـد أو بحالـه ممتازـه لا يزيد عمرـه عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٢	هراس أساس حـديـد وزـنه يـقـيـ حدـودـ ٢٤ طـنـ جـديـدـ أوـ بـحالـهـ مـمتازـهـ لاـ يـزيدـ عمرـهـ عنـ ٥ـ سـنـواتـ	
٢	جرار زراعي مزود بمكبسـةـ	
٢	ضاغطـ هوـاءـ	



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها ражة.
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بتنوعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول المك敏يات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها 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 بتصریح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفى حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ألف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

الشخص	الرقم	العنوان
١. مدير التنفيذ للطرق	١	ممثلة في النوع والقيمة
٢. مدير المكتب الفني	١	سنوات الخبرة في مشاريع
٣. مدير ضبط الجودة	١	مهنية في النوع والقيمة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	سنوات
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا و كهرباء)	١	سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمية	١	سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	سنوات
٩. حاسب كميات	١	سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	سنوات
١١. مساح	٢	سنوات

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وقتاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني

مكتب الشبلي للمقاولات
مكتب رقم محمد الشبلي
س.ت ١١٠٤٢٠٢٢٧ / بـ ٥٤٠٨٢٥
ملف ضريبي: ٥٠١١٩٢٠٤٦٠٠٢٠٠٢

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروطُ الخاصةُ

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

مكتب الشبلي للمقاولات

د/ محمد ناصر العهد أهلاً وسهلاً بالشبي
س.ت/ ١١٧/ ب ص/ ٥٤-٨٢٥-١١٧
ملف ضريبي: ٤٦٠٠٠٢٠٢-١١٩٢-٥٠١



الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

أولاً : يقصد بالكلمات والعبارات الآتية المعانى المبينة إلى جانب كل منها مالم يتضح من صراحة النص أو يقتضى سياق الكلام غير ذلك.

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

وتعنى رئاسة الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يؤول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

ويعنى الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطائهم ويشمل ذلك ممثليهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندس :

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

٤. ممثل المهندس :

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

٥. الأعمال :

تعنى كل الأعمال التي يجب تفديتها 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 :

تعنى الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولا تعنى المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءاً من الأعمال الدائمة

٨. المخططات :

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

٩. الموقع :

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

١٠. الموافقة :

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

ثانياً - المفردات والجمع :

تدل الكلمات الواردة بصفة المفرد على ذات المدلول بصفة الجمع ويكون العكس صحيحأ أيضاً إذا تطلب النص ذلك.

ثالثاً - العناوين والهواش :

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

المادة رقم ٢ : (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها 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 بأية تعديلات في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.

مكتب الشبل للمقاولات

مكتب رقم ١١٠٧ بـ ٥٤٨٤٥ - ٢٧١ - ٢٠٠٢
مكتب ضريبي: ٥١١٩٢ - ٤٦٠ - ٢٠٠٢

أعمال الجسر الترادي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

وللمهندس من وقت لآخر أن يفوض ممثله خطياً بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخططي وتعتبر التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه ويراعي دائمًا ما يلي :

- آ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه أخطار المقاول كتابة بطلب الفحص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعل المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالفاكس وبعد 72 ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال.
- ب- إن تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بهدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو آئي من مستدات العقد.
- ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وتترتب عليه أو عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الالتحام بمسؤولية المتعاقد عن تنفيذ العقد ، كما لا يدخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الإدارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٦) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية.

المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)

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

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على ما يلي :

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

- تقدم الهيئة للمقاول المخططات المبدئية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتباراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على نفقته خلال مدة شهر واحد تحت اشراف المهندس وممثل الهيئة بيانه أعمال الرفع المساحي للأرض الطبيعية وإعداد التصميم وجدول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقع نهوضها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

أ- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذها ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والإنجليزي يعمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيها بناءً على ترتيب الشيكل طبقاً للوائح.

مكتبة الشيفلي طبقاً للوائح

رقم ١١٥٧ ب حمر ٥٤٠٨٤٥٠٢١٧ س.ت ٥٠١١٩٢٠٤٦٠٠٢٠٢ ملف ضريبي:

أعمال الجسر الترادي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

بـ- تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال احدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقته إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧ : (حفظ المخططات)

آ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويتتحمل المقاول وعلى نفقته الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطى وقبل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات الالزامية لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

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

المادة رقم ٨ : (الأوامر التغیریة)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أشياء تفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسلام بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقييد 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 يتربّع عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي نظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعةها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر الماثل لها في فئات الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الاتفاق على أسعار أي بند يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩ : (معايير الموقع)

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

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

- طبيعة وظروف الطرق والمرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى موقع الأعمال المختلفة.

- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التشوير الالزامية 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 لإتمام العملية طبقاً للمنفذ على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

- التتحقق من الخدمات والمرا فق تحت الأرض بعد تسييشه مع الجهات المعنية بذلك المرافق وترى على أماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وأن المقاول قد إستكمل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات

أوقات الآ سعار تكفى لتفطية جميع التزاماته المرتبطة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسلام.

المادة رقم ١٠ : (مراجعة التصاميم)

أولاً: الطرف الثاني مسؤول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكمال تفاصيلها وعليه تعين المكواود الفنية المختصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها

مكتب الشبل للمقاولات

من حيث تكتمل عملياته

س.ت ١١٠٧١ ب ض ٤٣٧ ٥٤٠ - ٨٤٥

ملف ضريبي: ٢٠٢ - ٤٦٠ - ٥٠١١٩٢

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

في المخططات والرسومات أشاء التنفيذ وهو مستولٍ أيضاً عن جميع التصاميم المبدئية والنهائية كما
لوكان هو من تقدم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الأولية للمشروع.
ثانيًا: على الطرف الثاني القيام بآبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في موقع
الكباري والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كاملاً
لطبقات التربة ونتائج الإختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء
إلى أصحابه بعد الانتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ آبحاث التربة
التأكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ
أعمال الكباري.

ثالثًا: على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات آبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة ل القيام
بآبحاث التربة التأكيدية . ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعة والتجارب المعملية
والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم ١١ : (تنفيذ الأعمال)

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

وعلى الطرف الثاني أن يقتيد 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 ابلاغ رئيس
قطاع التنفيذ والمناطق للبت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس
أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

ثانياً: يلتزم المقاول بما يلي:

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

-اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنطاقه الموقع أشاء فترة العمل ومراعاة النظم والمقاييس واللوائح الخاصة
بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢ : (البرنامج الزمني المفصل وأنواعيات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ
وخطة التجهيز والإخلاء وجدول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من
بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول الحكميات الفعلية المعدل وأسبوع قبل نهايته للإخلاء) موضحاً به طريقة العمل
 وأنواعيات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يمكنه المقاول مسؤولية كاملة عن الالتزام الكامل
بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الأسعار كما أنه مستولٍ عن
تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والممالك بحيث يكون شاملًا ومفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال
المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه جلاء المسار الحرج لكافة
الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن
والتشوينات، وكذلك تحديد التواريف المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطط العمل
وببرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية
لتحقيق الكفاءة ووفقاً للأعمال، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين: حيجة الخرائط
البيانية (Bar Chart) وبيانات بحثية (Bar Chart) وبيانات بحثية (Bar Chart) وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على فرض
ممنوط بالاتفاقية النتيجة الموقعة، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع
التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعة، وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية
خطية يطلبها المهندس وتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يلزم المقاول تقديمها أو إستعمالها

مكتب الشبلي للمقاولات

هذا عذرنا لكم راجحه الشبلي
س.ت ١٣٠٧١ ب ض ٤٢٧ - ٥٤٠٨٤٥٠٥٠٠٢٠٢
ملف ضريبي: ٥٠١١٩٢٤٦٠٠٢٠٢

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

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

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

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواجه المحددة، فسيتم تطبيق غرامة تأخير.

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

المادة رقم ١٣ : (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والمتكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعدة بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً للوقاء بالالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسلامي. وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقيماً بصورة دائمة وثابة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

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

المادة رقم ١٤ : (مستخدمو المقاول)

أولاً : على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المقاول 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 والفنين ذوى الخبرة أقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري وكذلك العدد اللازم لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسلامي.

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

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

المادة رقم ١٥ : (تحديد موقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسلامية وربطها بال نقطاط الأصلية والخطوط والآبار والمناسيب الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس عن أي فروقات يمكن من

الشروط العامة

شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويكون مسؤولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساحية والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن
وعلية أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمتاسب على نفقة الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتفصير المقاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦ : (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقة الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لوقع العمل نهاراً وليلاً وت تقديم جميع لوازم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور.

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

أولاً : المقاول مسؤول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الإسلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تقع بفعل العامل الطبيعي أو بأي سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأى من الأساليب السابق ذكرها قبل التسلیم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة وقصد بالقوة الزلزال أو الفيضان أو السيول أو الإعصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لاعتماده من الهيئة ، ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثانياً : المقاول مسؤول عن المحافظة على سلامة وحماية المراافق الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو مياه أو صرف أو أي خطوط مراافق أخرى تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المقاول التنسيق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات.

ويكون المقاول مسؤولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندسين.

المادة رقم ١٨ : (التأمين على المشروع)

أولاً : بما لا يعارض مع ما ورد بأى من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتمويل المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بال المادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والموقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة الكلية لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الانقضاض والأجور المهنية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين سارياً اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن تفطية أية خسارة أو ضرر يকون المقاول مسؤولاً عنها أو ناجمها عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإسلام النهائي.

ثانياً : على المقاول استصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول واستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأى من مهندسي المالك أو المقاول وتكون ناتجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثة أيام من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة و حتى الإسلام الابتدائي للعملية ، و تتم 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 لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمها لها تلك الوثائق وتتوقيع غرامات تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

على المقاول المسند إليه العمليه تقديم تأمين نهائى قدره (٥٪) عند

توقيع العقد .

الشروط العامة

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 البيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصريف المالك أو الجهة الرسمية المسئولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو آى أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بزيارة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه آياً من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسئوليته وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.
وإذا عانى المقاول تأخيراً أو تحكيد تكلفة نتيجة امتحاله لتلك لتعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في آى تعويض زمنى أو مادى مقابل هذا التأخير وبدون إلزم على المالك.

المادة رقم ٢٠ : (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الاجتماعية وغيرها من القوانين، كما يتزامن المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا طلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية الالزامية أثناء تنفيذ الأعمال.
كذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للحليولة 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 مسؤولاً عن الإمداد الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط الالزامية لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتفادي بكل الاحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً بين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأى معلومات يطلبها المهندس أو ممثله المتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١ : المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت آخر لأية اختبارات قد يرى المهندس إجراءها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر.
ولا يعفى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأى حال المقاول من مسئوليته في التأكد من صلاحيتها.

خطة ضمان الجودة : على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الالتزام بكافة الفاسدات المحددة في التعاقد، هذا ولن يعفى إلتزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسئoliاته، 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 تصحيفي.

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

ـ معمل الموقع.

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

- المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو كمراجعة لمعلم الموقع وتعد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات توقييد الجودة.

- آية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة يحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية وملزمة لطريق العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات المعملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وتحصّم النفقات كاملاً مضافاً إليها ٢٥ % كمصارييف إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢ : (حق الدخول للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مخول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والآلات الازمة للأعمال، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لمارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣ : (فحص العمل قبل تفطيته بأعمال أخرى تالية)

أولاً : لا يجوز تفطية أي عمل أو حجبه عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتبع الفرصة الازمة للمهندس أو ممثله لفحص وقياس أي عمل ستجري تفطية أو حجبه عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك.
ثانياً : على المقاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضي به المهندس.

المادة رقم ٢٤ : (إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد)

للمالك أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطياً من وقت لآخر بما يلي:
إزالة آية مواد من الموقع يرى المهندس إنها 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 مخالف للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي اختبار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكاليفه.

وفي حال تقدير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب المعملية يحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور الازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بذلك النفقات مضافاً إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصّصها من آية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥ : (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطوي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة مماثلة لمنتهي الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائية في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦ : (بدء وإنقضاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير وإنقضاء من تفديها وفقاً للمدة المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة، وعند تقدير أي تمديد لوقت

مكتب الشبلي للمقاولات

منفذ احمد احمد الشهري

س.ت ١١٠٧١ بـ ضـ ٢١٧ - ٨٤٥ - ٥٤٠

مـ ٥٠١١٩٢ - ٤٦٠ - ٢٠٢

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

الإنتهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسينان تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استبدالها بناءً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة . كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدد توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتمثلة في الأمطار الغزيرة والشبيورة الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القاهرة وذلك كله بناءً على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧ : (استلام الموقع وحياته)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي يتسلم للمقاول من وقت آخر والترتيب الذي يتسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسلیم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وفقاً لاتفاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إسلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقاديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطى.

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

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

ثالثاً : على المقاول أن يجهز على نفقة الخاصة سيارات موقته مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

رابعاً : تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في حيازته لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم اتخاذها 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 وتسليميه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير طبقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، كما لا يتم صرف فروق أسعار عن أيام أعمال تأخر المقاول في تنفيذه طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا ويعمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للفرامة ، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقتضي 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 اليه على الموقع في الحالات الآتية :

أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطلان في سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى منها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنهائه.

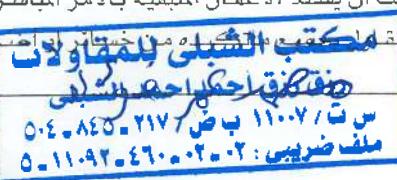
ب- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقد لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطوي سابق من صاحب العمل.

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

د- إذا أفلس المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إعساره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.

ويكون سحب العمل من المقاول بخطار كتافي دون حاجة لاتخاذ آية إجراءات قضائية أو خلافها.

ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها عليه أن يحجز على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره دون أن يكون مسؤولاً عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الاستعمال كما يحق للمالك أن يسند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والمتطلبات وأن يرجع على الشركة المكلبة من مخسائرها أضرار من جراء



س.ت/ ١١٠٧٢ ب ص ٢١٧٧ - ٥٤٠٨٤٥ - ٥٠٤٦٠٠٣٠٢
ملف ضريبي: ٥٠١١٩٢٠٤٦٠٠٣٠٢

أعمال الجسر التراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

سحب العمل وإذا لم يكتب الضمان النهائي لتفطير تلك الخسائر والاضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بذمة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم اخطاره كتابة أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحجوزة كما يحق له اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩ : (الإسلام الابتدائي والنهاي والحساب الختامي)

الإسلام الابتدائي :

عند إسلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهم بمعاينة الأعمال وإسلامها إسلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبيه المفوض وبحضور محضر عن عملية الإسلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويسلم المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع اجراءات الإسلام الابتدائي.

وإذا كان الإسلام قد تم بدون حضور المقاول رغم اخطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا ثبت من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبار تاريخ إشعار المقاول للمالك بإستعداده للإسلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تتم على الوجه الأكمل فيثبت ذلك في المحضر ويؤجل الإسلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك، تقوم لجنة الإسلام الابتدائي بقييم النتائج العملية للعينات الماخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للكود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٢ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق .

الحساب الختامي : بعد إسلام الأعمال إسلاماً ابتدائياً وقيام المقاول بتقديم ما يفيد سداده ما يستحق من تأمينات يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف النسبة المئوية من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً وبخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقى من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو آية مبالغ أخرى مستحقة عليه.

- يتم صرف المستخلص الختامي بعد الانتهاء من اجراء الاختبارات العملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديمها لمنطقة .

الإسلام النهائي : قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعداً للمعاينة تمهيداً للإسلام النهائي، ومتى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إسلامها نهائياً بمحضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندسين أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجري التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهم وبعطي للمقاول نسخة منه.

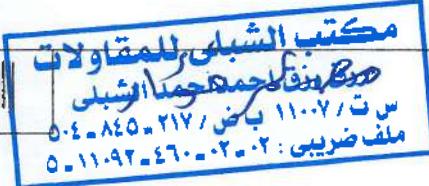
وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإسلام الابتدائي يؤجل الإسلام النهائي وتمتد بذلك فترة الضمان لحين إستكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا إنتهت المدة دون أن ينفذ المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وبخصم قيمتها حسب التكالفة الفعلية مضافة إليها ٢٥ % مصاريفات إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

- عند إسلام الأعمال إسلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالافراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠ : (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال بدءاً من تاريخ الإسلام الابتدائي للاعمال وحتى الإسلام النهائي . وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ آية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإسلام النهائي.

وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد إنتهاءها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإسلام وهي بحالة من الجودة والإتقان يرضي بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.



الشروط العامة

وفي حال إخفاق المقاول عن القيام بأى من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس للمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمعزفته أو بواسطة مقاولين آخرين. ويستقطع من المقاول تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصمها من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو آية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣١ : (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

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

ثانياً : للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وبطريق حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على آلا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند العقد المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات 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 للثبات والأسعار مدعاً بمستدات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للمعاملة والمواد والمعدات وغيرها من مصاريف إدارية وارباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر ثبات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

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

المادة رقم ٣٢ : (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً : تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديمها وجلبها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإنعام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها. ولا يحق للمقاول بدون موافقة مكتابية من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته. ولا يسوغ للمهندس الامتناع عن إعطاءه الموافقة المكتابية لغير سبب معقول، ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي ستستخدم في هذا الماده والتصریح باستخدماها.

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

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

وكفاية المعدات والمواد : يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستدات العقد. ومطلوب من المقاول تحديد تواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمها طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتواافق 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 مستدات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراف من المقاول ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستدات العقد عند تأخير الأعمال . والمقاول مسؤول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لاحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتفطية أي تأخير في معدلات الإنجاز.

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

وتكون معدات البناء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً لنوعية والسرعة والقدرة والحكمة وبالتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

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

المادة رقم ٣٣ : (تقييم الأسعار)

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

ومن أجل تقييم المهندس للقاتنات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للقاتنات والأسعار مدعاً بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيشمل التحليل التفصيلي آية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤ : (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنياً على أساس الكميات المعادقياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً لفاتنات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة فيما بلغت تلك الكميات دون مفاوضة أو زيادة في سعر البند المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

المادة رقم ٣٥ : (طريقة القياس)

يجرى قياس الأعمال واقع للمخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في آية من مستندات العقد.

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

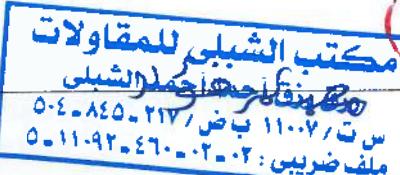
المادة رقم ٣٦ : شهادات الدفع الجارية (المستخلصات)

١- يجوز للهيئة ان تصرف للمقاول دفعة مقدمة على الحساب لاتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان ينكمي بنفس المبلغ وتستوفي بالخصم من مستحقات المقاول بنفس النسبة .

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

٣- المادة رقم (٩٢) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على ان يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الآليكتروني و على الشركه او المقاول التي يرسى عليها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها و الذي سيتم التعامل على اساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضع بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقة لها ومصحوباً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب العملية.

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



٥٠١١٩٢٠٤٦٠ - ٥٠١١٠٧١ - ٥٠٤٠٨٤٥٠ - ٢١٧ - ١١٠٧١ - س.ت ٢٠٠٢ - ملف ضريبي:



الشروط العامة

- ويكون للهيئة سلطة الحجز أو القليلة أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولا تقتصر على:
- استكمال التجهيزات الموقعة بما في ذلك مكاتب وانتقلات المهندس ومعلم الموقع وتأمين المكواشر الفنية.
 - التقصير في سداد التزامات العمال أو مقاولي الباطن.
 - تقديم رسومات الورشة والعينات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
 - تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملًا جداول التوريدات وجداول التدفقات النقدية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
 - تقديم التقارير الشهرية أو ملحوظاتها.
 - الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.
 - تقديم أو تجديد وثائق التأمين.
 - التقيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.
 - تصرف للشركة التي يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الكارتات والموازن المحددة بلائحة الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة ٣٧: (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

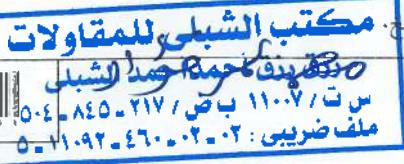
يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رفعاً أو خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعادلها من تاريخ فتح المطاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال . مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مددة تنفيذها ستة أشهر فأكثر على أن يقوم المقاول في عطاء بتحديد العاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبنود الخاضعة للتعديل وهي : الاسمنت - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والإجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعادلة تغير الأسعار واستردادات تطبيقها

- على المقاول تحديد عاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الأرقام القياسية للاسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء أو غيره من الجهات الأخرى المحايدة . وعلى المقاول أيضاً تقديم نشرة الأسعار المذكورة عاليه في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
- يحاسب المقاول على التعديل في الأسعار رفعاً أو خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعادلية من تاريخ فتح المطاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان على أن يقوم المقاول بتحديد عاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاوه الفني .
- في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالبندين السابق أو عدم التزامه بتقديم عاملات عناصر التكلفة ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء.

يحاسب المقاول على فروق الأسعار رفعاً أو خفضاً خلال ستين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق ويجب احتساب أولوية التعاقد في ترتيب عطاء وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي العطاءات الأخرى.

المادة ٣٨: (المسؤولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أي عمل لا يزال ناقصاً في التواريخ المحددة بشهادة الإسلام، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينيبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيوب أو إخراجها ويجب إعطاء المقاول إخطاراً معقولاً بهذا التاريخ.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التقييد على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣٩ : (المواد البيتمينية والسوالر)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتمينية والسوالر فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يتلزم بما يلي :

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتمينية والسوالر بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبتروlier أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده آية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكىء إليه بموجب هذا العقد.
٢. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتمينية والسوالر مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبتروlier وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ آية مصروفات نقل أو آباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتمينية والسوالر.
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشتراطاته من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني آية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخير تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تفاسره في سحب المواد البيتمينية والسوالر الالزامية لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسؤول مسؤولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته وتنفيذ في الموعد المحدد والبرامج الزمنية والالتزام بمدة العقد.

المادة رقم ٤٠ : (الضرائب والرسوم)

يتلزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين السارية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الإلتصاص.

المادة رقم ٤١ : (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (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 فض المطاريف الفنية .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

١. الأكواب والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة فسوف تتفق الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواب والمواصفات التالية والتي سيكون المقاول مسؤولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكواب تكون في حدود المواصفات:

- الأكواب المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية . والاكواب المصري لميكانيكا التربية وتصميم وتنفيذ الأساسات .
- والاكواب المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري (٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات وجودة)
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- آية أكواب أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواب والمواصفات المذكورة عاليه.

٢. الأسعار:

يعتبر سعر العقد شاملًا لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الاتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان لمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعملات والصناعيات والأدوات والمهن و بكافة التسبيقات اللازمة لحماية الخدمات القائمة واستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات الالزامية لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال و فترة الضمان وإلى أن يتم الإسلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستدات العقد أنه على نفقة المقاول .

كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتغطيات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة لمثل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإضافات والحدف والتعديلات في العمل:

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

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها:

على المقاول بعد التسويق مع الجهات المعنيه وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المراافق 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 البند المستحدثة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التفضيل النهائي:

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول على نفقة الخاصة بتهذيب الميل وتنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تغيرت معالمها أو شكلها بسبب العمل من جميع الانقضاض والمواد الزائدة والأعمال الشكلية المؤقتة والمباني والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

٦. صلحيات المهندس:-

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

٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:-

○ المقاول مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مسقط افقي) بكامل تفاصيلها وعلى حسابه وللبيئة المراجعة والاعتماد عليه تعين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.

○ على المقاول القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع الكباري والمرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الإختبارات في الموقع والمعنى والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.

○ على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعة والتجارب المعملية والأعمال المكتبية 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 نفقته.

٨. تعاون المقاول:-

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

٩. روبيرات الانشاء والخطوط والمناسيب:-

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب والموقع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية . الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وتنبيه روبيرات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة)، وعليه تقديم كروكي بهذه النقاط المرجعية للمهندس للإعتماد من الهيئة ، وعليه بالاشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الابتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقررها المهندس لضمان تعطية مناطق التعرجات، والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة او من تكافله الهيئة والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضعية بالسقط الأفقي . وتحديد المحننات الأفقية والارتفاعات التصميمية .

و يتم وضع النسب التصميمي وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع التموجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساسية لحساب كميات الأعمال الترابة وطبقات الرصف ، ويتم إعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقته ومحنته مع المهندس ، والمقاول ملزم بتدبير مهندسي المساحة والفنين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والمكتبية الازمة.

وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والميول ومناسبات المقاطع الطولية المتتالية للمحور ونقطة الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعطاة لإنشاء الكباري والعبارات والإنشاءات والملحقات التي يراها ضرورية ، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسيب ، وهذه الروبيرات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التي بها وبموجبها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.

مكتب الشبكي للمقاولات

دوكزف ألمانيا لحمل الشبكي

س.ت ١١٠٧١ ب ض ٥٤٠٨٤٥٠٢٧٧

ملف ضريبي ٢١٠٢٠٠٤٦٠٥١١٩٢

Page 2 of 16

الهيئة القومية للشئون المالية والإدارية

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ولا يجوز القيام بأى عمل قبل التسويق وموافقة المهندس على خطة المقاول لثبتت هذه الروبيرات، ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشائها وثبتتها على نفقته الخاصة.

١٠. التفاوت المسموح به في أعمال الإنشاءات والترافرسيات

ما لم يتم النص على توصيف معاير لذلك فإن نسب التفاوت المسموح بها ستكون كالتالي:

- فرق الرأسية في خط الشاغر لا يزيد عن ٢ مم للجهاز أو العمود بارتفاع ٢ متر ولا يحتسب الفرق تراكمياً في الحوائط التي ترتفع عن ٣ أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± ١٠ ثانية.
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر.
- فروقات قفل الترافرس للمناسيب لا تزيد عن ± ٢٧K حيث K هي محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر، وفرق الإحداثيات لا يزيد عن ± ٠٠٠.١ .

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج هزازات وتنقى بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات الالزمة عليها وتقديمها للهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراف المقاول ، وينتحمل المقاول تكاليف اجراء الاختبارات أو التعاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات ، وتجرى على جميع المواد الاختبارات التي يقررها المهندس ، ويتمأخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية ، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع ، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن توخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات ، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تقييد الأعمال بوقت كافٍ وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات الالزمة عليها وتشمل فئات وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كحد أدنى على مواد الرصف المزمع استخدامها:

- ١ تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكتافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكذلك المواد طبقة التأسيس والأساس.
 - ٢ تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدموكة في الموقع ومود الأساس.
 - ٣ التحليل المنخل للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
 - ٤ تحديد نسبة التأكيل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكفاءة الاختبارات الأساسية الأخرى كالتدرج والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ.
 - ٥ تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات.
 - ٦ عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلطات أسفلتية وخرسانية وموارين ومعدات مساحية .. الخ
- يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لاعتمادها من المهندس قبل البدء في تقييد الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الإختبارات على القطاع التجاري خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المقاول التتحقق من السماكات الإفتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الإختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجاري محملاً على بنود العقد، وللمهندس الحق في إجراء أية إختبارات أخرى يراها لازمة أو آية اختبارات تأشيكية وذلك على نفقة المقاول.

البرلمانية للشئون المالية والإدارية



مكتب الشبل للمقاولات
رقم الحقد احمد الشبل
س.ت ١١٠٧ / ب ض ٥٤٠٨٤٥٠٢١٧
ملف ضريبي: ٥٠١١٩٢٤٦٠٠٢٠٢

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

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

١٣. لوحات المشروع

خلال أسبوعين من تاريخ أمر الإسناد على المقاول إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإضافة المعاكس وبالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندسين والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للعد التنازلي للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقاً لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطلوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيف، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يتلزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس.

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والألات المملوكة للشركة مبيناً به:

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

وعلى المقاول استبعاد أي معدة فوراً من موقع العمل يرى جهاز الاتساع 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 يتلزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.
وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن توافق العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقاً للنماذج القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحاجز واللاقات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترن للاعتماد من المهندس وجهاز الاتساع دون أي مسئولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهاراً وتكون الأسيجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية صفراء في صنوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطيرة التي فيه تشويش مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "أعمال يشغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفتيش المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (وميضية) بحيث تبين الحاجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المغلقة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحاجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضية على جانب خط السير وذلك للتثبيه، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحاجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حاجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (نصفيين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن تعذر ذلك فعل المباشرة فيه وبالاتفاق مع المهندس وجهاز المرور المختص بإنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات بإزدحاماً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتت فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الآسيحة واللافتات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترن للاعتماد من جهاز الإشراف وجهات المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعلى المقاول أن يعيد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الانتهاء من الأعمال.

١٦. المسئولية عن المراقب والخدمات

المقاول مسؤول مسئولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المراقب وخطوط الخدمات في الواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المراقب وعلى نفقته ، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الرى أو آية مراقب آخر قد يؤدي الإضرار بها إلى تكبد الكثير من النفقة أو الخسارة أو الإزعاج ، ولا يجوز بده العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإذشانها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وبسهولة من البيئة والتعاون مع أصحاب آية خطوط مراقب قائمة (أرضية أو هوائية أو بترول أو غاز....الخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو إعادة ترتيبها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزدحام في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المراقب وكذلك الترتيبات مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية ، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات ، وتكميل الترتيب أو الإزالة أو إعادة إنشاء المراقب أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة ما لم يكن المقاول متسبياً في إتلاف أي من تلك المراقب أو المنشآت.

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

١٧. حماية الممتلكات القائمة والموقع الطبيعي

المقاول مسؤول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والموقع الطبيعي وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحفظ بكل عنابة - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأرضي وعلامات حدود الأملك إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً بمواقعها ، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

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

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

١٨. التجهيزات الموقعة

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

١٩. تقديم المقاول للإعتماد من الهيئة

تضمن التقديرات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المذتفد وأنه لا تشغيل لأية أجهزة موردة والعينات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية والدولية والصور وأفلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لاستكمال الأعمال.

وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لـكل بند واعتماده من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل لـكل بند على حد ويشمل المعدات والأفراد وخططة الجودة وتأمين السلامة.



مكتب الشبلى للمقاولات

كرديزق هشام وعماد الشبلى
ر.ت ١١٠٢٧ ب ض ٢١٧ / ٥٤٠٨٤٥٠٥٠٤
ملف ضريبي: ٢٠٠٣٠٤٦٠٩٢٥١١٠٩٢

Page 5 of 16

المركزية لتنمية المادية والإدارية

أعمال الجسر التراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

تقديم كافة التقديرات بالعدد المطلوب معتمدة ومحفوظة من المقاول على أن تكون مصاحبة لذمادج التسلیم المافق عليها من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوما) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديرات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتفا صيل قوالب الإزشاء وتقديمهما للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقاً للمواعيدها التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذها في الإعتبار فترات المراجعة. ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوماً من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرًا عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسلیم الأصلی وتاريخ إعادةه للتصحيح قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسلیم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرًا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبهما مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصحة هذا ولا تغفل مراجعة المهندس المقاول من مسؤولية عن أي خطأ أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتتحمل المقاول مسؤولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. المعدات والمأود المشوهة بالملوّع

جميع المعدات والمأود المشوهة والأدوات والمهام المخزنة والأكشاك المؤقتة وإنتاج الخلاطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتمأخذ موافقة عليها يجب إستعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيداً عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

٢٢. ملكية التصميمات الهندسية :-

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

ثانية: المواصفات الفنية لأعمال الجسر

الباب الأول لأعمال الأدوات

تتضمن الأدوات الأولية للأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعة للمقاول والمهندسين وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات واحلاء مواقع التنفيذ من آية عوائق وترحيل للخدمات القائمة والمتاثرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التسييرات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتسيير مع الجهات الأمنية والمرور لاستصدار التصاريح المتعلقة بإسلام الموقع والبدء في التنفيذ، وكذلك تتضمن الأدوات الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلى توضيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبعض الأدوات.

١.١ إعداد وتجهيز الموقع

* وصف العمل

تشمل الأدوات إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعة لممثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسيق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإلإنارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحرائق بإستخدام طفایيات لا تقل سعتها عن ٥٤ كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بما يكفي بارزة بالعدد وبالوزن الذي يعتمد عليه المقاول.

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

كما تتضمن أعمال التجويف إعداد وتشييت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة بملحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لكافحة التجهيزات الموقعة والمعدات خلال فترات العمل وليلًا وتأمين وصيانته طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مداهاها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لإنزالات مثل المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لانتظار السيارات تكون مطلة ولعدد كافٍ من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقابل مسئول عن الحصول على الأرضية اللازمة لملئ هذه التجهيزات.

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

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمستدات العقد. وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً مل براء المهندس ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتؤول ملكية كافة التجهيزات الموقعة للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تؤول ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة وبإعتماد المهندس والهيئة أو من ينوب عنها.

* القياس والدفع

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

١.٢ تطهير وتطهير مسار الطريق

* وصف العمل

يشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الا شجارات والمزروعات والمخلفات داخل حدود الطريق والطرق بمناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد بإستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البند الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التشوية أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

* متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار ويعمق حتى ٢٠ سم تحت سطح التسوية وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم الحكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقایا الجذوع والحفر التي ترفع منها العوائق بمداد ردم ملائمة أو الرمل التنظيف ودكها لانقل عن نسبة دمك لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة، مع نقل المخلفات إلى المقابل العمومية دون أدنى مسؤولية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حرق الطبقة العلوية (تجهيز الفرم) (بسمانكة لانقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة وآخذ في الاعتبار إجراء الإختبارات الالزمة واستبدال أية مواد غير ملائمة.

* القياس والدفع

يتم المحاسبة هندسياً.

الباب الثاني للأعمال 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 الكثبان - المواد ذات التصنيف أ٦ أو أ٧ بتصنيف الأشتو - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأمثل لمحبي الرمالوية - المواد الرطبة للعد الذي لا يمكن معه دكها والتي لا تستعمل لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السبعة) ويتضمن حفر المحاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الميول والمصاطب تحت التلال طبقاً للمناسيب التصميمية والميول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس.



مكتب الشئلي للمقاولات
كرديت لدق اكتيل اخوه اللبني
س.ت ١١٠٧٣ ب ض ٥٤٠٨٤٥٠٢١٧
مك فضريبي: ٢٠٠٢٠٠٤٦٠٠٥٠١١٩٢

المركزية لتنمية الادارة

أعمال 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 المثار التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم آية مواد ناتجة من المثار 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 المثار إذا وجد المهندس أن الحالة تفي بأخذ أدنى من توسيع مناطق الحفر.

* البنود:

- حفر في تربة عادية: وهي جميع أنواع التربة عدا المتماسكة والصخر والسرع يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلاذرز والسرع يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة صخرية: وهو حفر скتل الحجرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب ويرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسرع يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.
- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطيفي أو من الترسيب المكتنلي المتماسك جيداً والذي يكتسب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال النسف والسرع يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعل المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.
- ويستخدم المقاول ما يراه المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوعاً وعددًا بالبنود المذكورة أعلاه للالتزام بالبرنامج الزمني للمشروع.

* القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالметр المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسرع يشمل تهذيب الميل وتشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأكتاف والاختبارات وإزالة المخلفات ونواتج التسوية إلى المقاييس العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانب القطاع.

٢.٢ أعمال الردم

* وصف العمل

مصدر مواد الردم يمكن من ناتج الحفر الصالح المشون بالطريق أو من المثار المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.

ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل جسر الطريق والأكتاف باستخدام مواد ملائمة يواافق عليها المهندس قبل الإستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والاعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختبارها ودمكها المواصفات القياسية للهيئة ويلزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (١-٢-٣) أو (١-٣-٤) أو (٢-٣-٤) حسب تصنيف الأشتو.

تم أعمال الردم على طبقات كالتالي:

- * بالنسبة للمرة الأولى من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدمل لاقصى كثافة جافة لاتقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المتردة عن ٢ بوصة.
- * بالنسبة للردم بعد المرة الأولى من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسمك لا يزيد عن ٣٥ سم مع الدمل لاقصى كثافة جافة لاتقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المتردة عن ٤ بوصة.

أعمال الجسر التراكي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسمك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجاري بالمعدات الفعلية التي ستنستخدم في هذا المشروع على أن تتحقق كافية الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موعدياً.

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

أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم: تؤخذ عينات من طبقات الردم لاختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدملk وسمك الطبقة وذلك قبل مرور ٤٤ ساعة من إنتهاء عملية الدملk، ويجب لا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢% عن نسبة المياه الأصلية المقابلة لأقصى كثافة جافة، و التفاوت المسموح به في منسوب طبقة الردم النهائي لا يتعدى ± ٣ سم مقارنة بالمنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولا يزيد عن ١٠٪ من مساحة الطبقة . ولا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠٪ ، كمما يجب لا يتعدى الفرق بين منسوب اي نقطتين على سطح الجسر التراكي عن ± ١.٥ سم ، وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى متقاربة لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول اعادة جرثها ودملكتها.

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

- التحليل المنخلى للمواد الغليظة والرفيعة بالترية
- حدود Atterberg للجزء الماء من منخل رقم ٤٠
- نسبة الماء من منخل رقم ٢٠٠.
- اختبار بركتور المعدل
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدملk
- اختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR
- أي اختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدملk و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.
- القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تحميل وتقليل المواد إلى موقع الردم وأعمال الفرد والدملk وتهذيب الميل والتسوية والإختبارات وازالة نواتج التسوية إلى المقابل العمومية .

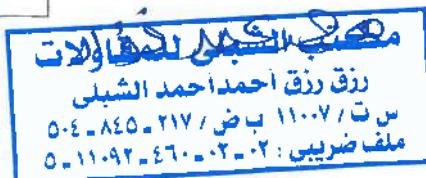
الباب الثالث طبقات الأساس

٢- طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

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

يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (ونسبة الوجة المكسرة لا تقل عن ٩٠٪) ويكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المفككة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- القابلية للتقطيع في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥٪ من وزنها.
- لا يزيد الفاقد بالتأكل على جهاز لوس أنجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٤٠٪ .
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محجرية بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الصلاحية



المركزية لتنمية الماء والإدارة

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

والتدrog والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية الالازمة على أن يخصم على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشكلاة من قبل الهيئة في هذا الخصوص .

- نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر لا تقل عن ٨٠
- مجال اللدونة لا يزيد عن ٨
- حد السيولة لا يزيد عن ٣٠
- عديمة الانفاس

هذا ولن يسمح بنقل المواد من المحجر الا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بصفة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لإحدى التدرجات الآتية والبنية 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

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

ويمكن أن يطابق الرسم المخلوط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالكتاب المصري والمواصفات القياسية لهيئة الطرق والكباري طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تقي بالخصائص المطلوبة للخلط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة .

• **متطلبات الإنشاء**

بعد إعتماد مصادر المواد والخلط 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 كخلط متجانس يتم فرده باستخدام الجرير المزود بمحسّسات طبقاً للوحات ويتم الدلك على طبقات بسمك يقع حدود ١٥ سم أخذًا في الاعتبار الإنضغاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسمك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاعات التجريبية بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تتحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعياً، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بعد أدنى ٢٥ سم من طرف الأسفلت في كل جانب، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدلك عن ٩٨ % من أقصى كثافة معتمدة.

ويستمر الدلك حتى يصبح السماك الكامل للطبقة مدحوكوكه دكًا تماماً متساوياً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدلك في موقع مختار.

ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس المنفذة بواسطة قدة مستقيمة طولها أربعة أمتار في موقع مختار و يجب ألا يزيد فرق الإنطباق عن ١ سم في الاتجاه الطول والعرضي وطبقاً للمناسيب التصميمية .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ويجب على المقاول التأكيد من جفاف الطبقة المنتهية وبلغها درجة كافية من الثبات قبل السماح لعربات النقل التي تنقل مواد الطبقة المائية أو غيرها من المعدات الثقيلة بان تمر على طبقة الأساس المنتهية، ويجب الا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن أسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جعل سطح الطبقة العلوى رطب إلى درجة كافية لتأمين الربط بين الطبقتين. بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على نفقته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التفكك والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التشيريب البيوتومينية

- حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسيب وفرق الانطباق وسمك الطبقات الى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والكود المصري للطرق .

- أعمال ضبط الجودة

يرجع الى الشروط الخاصة لمعرفة الاجهزة اللازمة للمعمل وتجري التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (كل ٥٠٠٠ متر مكعب أو تغير المصدر) علي أن تشمل الآتى:

- التحليل المنخلى للمواد الغليظة والرفيعة (يجب أن يتواافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري) والكود المصري للطرق .
 - تجربة لوس انجلوس (مقاومة البرى والاحتكاك) (ويجب ان لايزيد الفاقد بعد ٥٠٠ لفة عن ٤٠٪)
 - تجربة بركتور المعدلة
 - الوزن النوعى ونسبة الامتصاص (يجب أن لا تزيد نسبة الامتصاص بالمياه بعد ٢٤ ساعة عن ١٠٪)
 - حدود Atterberg للجزء الماء من منخل رقم ٤٠ (ويجب أن لا يزيد مجال اللدونة عن ٨٪ وحد السبيولة عن ٢٠٪)
 - نسبة تحمل كاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن ٨٠٪)
 - تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة للتقطت Claylumbs ASTM C-142-78- باغتبار وذلك بنسبة لا تزيد عن ٥٪ .
 - أي اختبارات اخرى واردة بالمواصفات وترتها الهيئة لازمة للتحكيم في جودة العمل.
- وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى ان يجري قياس الكثافة بالموقع بعد الدمل و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع
- القياس والدفع
- بعد التأكيد من سماكة الطبقة بعد الدمل من خلال الرفع المساحي التفصيلي يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالเมตร المكعب وفقاً للأبعاد الهندسية لمبة على الرسومات ووفقاً للقططاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر كافة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد باستخدام الجرider المزود بأدوات التحكم في المنسوب والسطح النهائي، وأعمال الدمل والتسوية والإختبارات وإعادة أماكن الجuntas إلى ما كانت عليه.
- ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفالت بزيادة الازمة للتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من كل جانب .

باب الرابع الاعمال الخرسانية

٤- الحاجز الخرسانية (النمو حرس)

١ - وصف العمل:-

يتالف هذا العمل من إنشاء حاجز خرسانية واقية ذات وجه واحد وذات رجهين وفقاً للمواصفات وطبقاً للخطوط والمناسيب المبينة على الرسومات أو التي يقريرها المهندس.

ب - حاجز خرساني وجه واحد:-

اعمال إنشاء حاجز خرساني وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادي والمقاومة المميزة لها لاتقل عن ٢٥٠ كجم/سم² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت الذى يتحقق هذا الجهد بعد اعتماد



مكتب الشنجي للمقاولات
ر.د. روجيه محمد العبد العليم
س.ت ١١٠٧١ بـ ض ٢١٧ / ٤٥٠ - ٣٦٥
ملف تصميم: ٢٠٠٢ - ٥٠١١٩٢٠٤٦٠

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

الخلطة التصميمية واستخدام القيبر (الياف البولي بروبيلين) لمنع الشروخ على ان لا يقل محتوى الياف البولي بروبيلين عن ٩٪ كجم / م² على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتنجية خاصة لسد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتمام التفاعل الكامل للأسمنت وطبقاً للمواصفات والفتاوى تشمل عمل الفرم والشدات على ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح املس وكل ما يلزم لنها العمل وعمل هنحات لتصريف مياه الامطار وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل فاصل تمدد كل ١٢ م طول الفتنة شاملة بالمترا الطولى .

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

اعمال توريد وصب فرشة من الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية وجة واحد مقاس ٢٠٠*٦٠ سم طبقاً للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم² وذلك طبقاً للخلطة التصميمية وتشمل اعمال حفر وتسوية ودمك أسفل الفرشة وعمل الفوائل اللازمة للتمدد والاتكماش وشاملة عمل اشواير من الحديد Ø٥٠/١٢ م وجميع مايلزمن لنها العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمترا الطولى .

٢-٤ أعمال الحمايات بالخرسانة العادية

• وصف العمل

يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادية سماكة ١٥ سم للأكتاف والميول الجانبية والقدمات بإتجاه كسر في اسنس قدره ٢٥٠ كجم / سم² بعد ٢٨ يوماً . و الفتنة شاملة فرشة من المواد الحصوية المتدرجة سماكة ١٥ سم وحسب القطاع النموذجي والرسومات المعتمدة .

• المواد

الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سليسي وارد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة، ويجب أن يكون خالياً من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وتحديد التسلیح، ويجب أن يكون الرمل مطابق لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من منخل فتحته ٦ مم ويمر على الأقل ٧٥٪ منها عندما تهز على منخل فتحته ٢ مم، ويجب إلإ يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠٠٧٥ مم عن ٣٪ بالوزن.

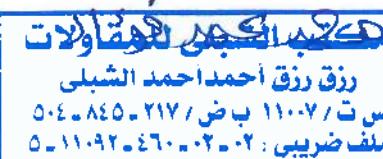
الركام الكبير: يلزم أن يكون الركام الكبير وارداً من محاجر أو كسارات معتمدة، ويجب التأكيد من أنه لا يحتوى على أي مواد غريبة، ويفضل أن لا يكون الركام الكبير أملس بل يمكن حاد الزوايا يتدرج في الحجم (أى يحتوى جميع المقاسات بالنسبة المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية).

ويجب أن يكون الركام الكبير صلداً لا تتعدى نسبة الفاقد فيه عند اختبار لوس انجلوس عن ٤٠٪، وأن يكون الركام مطابقاً لمتطلبات المعاصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢، ويتم توريد الركام الكبير في أكثر من مقاس فمثلاً يمكن توريد مقاس من ٥ مم حتى ١٠ مم، ومقاس من ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب المقاس الإعتباري الأكبر المطلوب للركام.

ويجب أن يكون الركام خالٍ من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وتحديد التسلیح و يجب أن لايزيد محتوى أملاح الكبريتات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠٠٥٪، كما يجب أن لايزيد محتوى أملاح الكلوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠٠٤٪ .

الأسمنت: يلزم أن يكون الأسمنت المستعمل مطابقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٩٩١-٣٧٣ للأسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية م.ق.م رقم رقم ١٩٩٣-٥٨٢ للأسمنت البورتلاندي المقاوم لل الكبريت.

ويتم إختبار الأسمنت طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٩٩٢-٢٤٢١ (اختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمنت) على عينات الأسمنت الماخوذ طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٩٩١-١٩٩٧ (طرقأخذ عينات الأسمنت) ويجب أن يكون الأسمنت من إنتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يورد إلى موقع العمل سائب أو داخل شحكيائر ويجوز للمهندس المراجعة عليه وإختباره للتأكد من تاريخ الانتاج وكذلك وزن



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

الشكارة، ولا يجوز استعمال أي شكارة تحتوى على أجزاء من الأسمنت شك بها أو التي يلاحظ بها أي أثر للرطوبة، حيث سيتم رفعها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.

• ويجب أن يشون الأسمنت في مخزن خاص مسقوف على نفقه المقاول، ويجب لا يكون ملائماً لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته كما يجب تغطية الأسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالشماع المانع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية.

• المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشرط في ما خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائية الكلية عن ٢٠٠ جزء في المليون، ومحنتي أملاح الكلوريديات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحنتي أملاح الكبريتات عن ٣٠٠ جزء في المليون، كما يجب أن لا تزيد محنتي المواد غير العضوية وهي الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في اللتر.

• ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها بمعرفة المقاول لتحديد مدى صلاحيتها وإعتماد استعمالها من المهندس قبل البدأ في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس الهيدروجيني لماء الخلط عن (٧).

• إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للمخلطة لتحسين نوعيتها أو لاستبابها ميزة خاصة موردة من مصنع معتمد بعيوبات منلقة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنوع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم ١٩٩٠-١٨٩٩ (إضافات الخرسانة).

• ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسممنت عادي النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريديات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.

• متطلبات الإنشاء

تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المنصوص عليها في جدول الحكميات قبل التنفيذ، وعلى المقاول تقديم تصميم للمخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد السر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الإشتراكي، ويلاحظ أن جهد السكرر محمض على أساس هدرة المكعب القياسي على التعامل بعد ٢٨ يوماً هي ٢٥٠ كجم/سم٢ للخرسانة العادية ، ويجب أن تعطى نسب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.

خلط مكونات الخرسانة: يراعي في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقةتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتواءم الماء بالتساوي وتتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلافات قبل وأثناء التفريز للتأكد من صلاحيتها.

نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصبه في النرم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بوسيلة معتمدة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي في مكونات الخلطة.

يراعي أن يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة إستعمال إضافات مؤخرة الشك فيجب إستعمالها في بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة ترفض.

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

ويتم تحجب وجود فاصل زمني أثناء صب الخرسانة لحكل وحده من الوحدات الجاري صبها، وفي حالة استكمال الصب بعد توقفه فإنه يتم تثثير سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنحة والشاكوش مع نظافة السطح تماماً وصب مونة لباني كثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٣٣ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات الالزمة لصب الخرسانة في الأجزاء الحارة، ويجب الالتزام التام بتعليمات المهندس في هذاخصوص، وهذا يمنع بثبات صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الظل عن ٤٤ درجة مئوية.

٢٠١٦



Page 13 of 16

المركزية لتنمية المالية والإدارية

مكتب الشبكى للمقاولات
رزنق رزق احمد احمد الشبلى
س.ت ١١٠٧٧ بـ ض ٥٠٤٠٨٤٥٠٢١٧
ملف ضريبي: ٥٠١١٠٩٢٠٤٦٠٠٢٠٢

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

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

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

دمك الخرسانة: يجب دمك الخرسانة جيداً باستخدamation هزار ميكانيكي ذو تردد عالي مع بذل العناية لتقادى حدوث انفصال حبيبات للمكونات، ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادرًا على نقل الخرسانة ملا يقل عن ٣٦٠٠ دقة في الدقيقة كما يجب الا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يمثله الهزار (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة البوبوت ٢ سم.

يجب استخدام عدد كافٍ من الأجهزة التي يسمح باتمام عملية الهز في الموضع المتفرق من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالعدل المطلوب لصب الخرسانة، ويفضل وجود أجهزة اختيارية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

تستخدم آجهزة هز الفرم عندما تكون القطاعات صافية لا تسمح باستخدام آجهزة الهز الداخلية، كذلك تستخدم آجهزة الهز الداخلية في كل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة، ويجب الا يترك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمادات للأسمدة اللبناني عن سطحها.

تستمر عملية الهز بواسطة المزارات الداخلية أو هزازات الفرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما آجهزة الهز السطحية فتستعمل لمدة كافية لدفع حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وقطفتها بطريق من المونة تعطي سطحها ناعماً مستوياً.

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

أعمال الشدات الخشبية والصنడقة: جميع أعمال الفرم والصندقه يقوم المقاول بمعرفته بعمل التصميمات الازمة لها وذلك طبقاً للابعاد والأشكال والمناسب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تصصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها وإعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سمك الواحها لا يقل عن ١ بوصة ومتباينة بواسطة شكلات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الكمرات والأعمدة مشطوفة وتوضح أبعاد وأشكال الشطف برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانات وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متراً واحداً لكل اتجاه وأن تحتوى على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي اهتزاز ينشأ عن تحرك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافه، وأن تكون الواح الصندقه متلاصقة للعامات تماماً لا يمر منها زيد الخرسانة ويلزم أن ترتكب بكيفية يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أي هزة أو تصاصم مع الخرسانة ويلزم إستعمال الخواص والقمع للتفويات، واعتماد المهندس مثل هذه التصميمات لا يعنى المقاول من كامل المسئولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرم التأكد من ملائتها.

ويلزم أن يتم تنظيف أسطوح الصندقه من الأوساخ وفضلات التجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة
فواصل الصب: يراعى عند عمل فواصل الصب أن تحدد مسبقاً على اللوحات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لاعتمادها اذا تطلب الأمر . ويجب عند استئناف صب الفواصل الأفقية بعد تصلب الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك واظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من اللبناني 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 إجراؤها عند تسليم الخرسانة بالموقع وعند الخلطة وعند تضمين الخلطة مكحد أدنى تعمل التجارب المبدئية التالية لاختيار أحسن النسب للخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير

- بوبوت الخرسانة (Slump Test)

- تجربة معامل الدمك (Compacting Factor Test)



مكتب الشبكية للمقاولات
رزن رزق احمد احمد الشبلى
س.ت. ١١٠٧١ ب ض ٢٧٧ - ٥٤٠٨٤٥٠٢٧٧
ملف ضريبي: ٥٠١١٩٢٠٤٦٠٠٢٠٠٢

جامعة عجمان

جامعة عجمان

أعمال المجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

ـ المكتافة

- ـ مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوما.
- ـ 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 للأسمدة المستخدمة في التجارب متساوية لتلك التي مستستخدم في تنفيذ الاعمال.

ويجب أن يخضع إنتاج الخرسانة لرقابة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لأخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكيد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد واختيار ستة مكعبات قياسية تشكل ٣م من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس، على ان تختر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الأخرى بعد ٢٨ يوما.

ويجب اجراء الاختبارات في معمل الموقع او في احد المعامل المعتمدة من المهندس، ويجب اجراء الاختبارات طبقاً للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الاعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسباً من اجراءات فنية سواء بتكسير الأجزاء المعيبة او عمل إضافات على تلك الاعمال او اي إجراء آخر يراه المهندس ضرورياً، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المتربطة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من الكبريتات في الأرض وطبقاً لتعليمات المهندس فيتم إستعمال الأسمدة المقاوم لل الكبريتات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدكارات الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للكبريتات" ويراعي أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الاحوال أن يكون جهد الكسر لنوع الخرسانة المستعملة مطابقاً للمطلوب بالرسومات أو بجدوال التكميات.

ـ القاس 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 الفرم والبطانة والهز والدك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهاي العمل.

ـ ٣-٤ الرصيف الخرساني

• وصف العمل

بالمتر المسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمونتي العادي بسمك ٢٨ سم بعد الرصف وتكون موردة من أحد الخلطات المركزية المعتمدة على ان لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم و لا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٢١ درجة مئوية و يتم تسليحها بالياف بولي بروبيلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم / م ٢ خرسانة . تتم عملية الرص باستعمال فرش خرساني حديث الصنع وعلى ان يكون الفينشر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى ١٢ متراً في المرة الواحدة و تتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر و تتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتتأكد من كفاءة دمك الخرسانة و تتم عملية تشطيط سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدرية لتشطيط السطح على الوجه الاكملي مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لنسوب السطح الخرساني . و تتم عملية التمشيط و المعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط و تجانس رش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعرية و ايضاً الرش بالمياه و تقطيعها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف و محمل ايضاً على البند جميع الفواصل (التمدد - الانكماش الطولي و العرضي - فاصل الائشة الطولي) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد ، تسليح ، مواسير ، مواد عازلة) و على ان يكون حديد التسليح الامثل مدهون بمادة ايبوكسي عازلة او ما يشابهها للديبولي بقطر ٢٢ مم و طول ٤٥ سم بقصيس ٢٠ سم في الفواصل العرضية و حديد الربيط في الفاصل الطولي بقطر ١٦ مم و طول ٧٥ سم بقصيس ١٢٠ و ذلك طبقاً للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية تتم اعمال فواصل الانكماش العرضية و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٢.٥ متر للفاصل العرضي و ٤.٥ متر للفاصل الطولي الا اذا تقدم المتفذ بتصميم مستند بنوته حسابية تقيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المشار الميكانيكي للفاصل الابتدائي بسمك ٢ مم و يعمق ٩ سم و توسيع الفواصل بسمك ٩ مم و عمق ٢ سم . و يتم على الفواصل بمادة حشو الفواصل (الباك رود) و مادة مطاطية مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية و العرضية طبقاً للشروط و المواصفات



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

• القياس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على أساس فئة المتر المسطح وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعملة وإعداد الفرم والبطانة والهز والدمك والمعالجة واجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهاية العمل.

(مختبر الشبيخ للجهازات)

Page 16 of 16

مختبر الشبيخ للجهازات
رذق رذق احمد احمد الشبيخ
ست ١١٠٧ / ب ض ٢١٧ - ٥٠٤٠٨٤٥
ملف ضريبي: ٥٠٢٠٣٦٠٤٩٢

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترايي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٦٨٠ الى الكم ٤٧٧+٨٤٠ بطول ٠,١٦٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (١-٣) أعمال توريد و تشغيل اتريه صالحه للردم

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠٠٢٣

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	من	إلى	
٢٤٤٤٨,٤٨	١٥٢,٨٠٣	١٦٠	٤٧٧+٨٤٠	٤٧٧+٦٨٠	القطاع الأول
٢٤,٤٤٨,٤٨	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٢٤,٤٤٨,٤٨	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم .

٥٩٢/١١/٢

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٦٨٠ الى الكم ٤٧٧+٨٤٠ بطول .١٦٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٢-٣) علاوة مسافة النقل ٢١٥ كم

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٠٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييسة
	مساحة المقطع	طول	من	الى	
٢٤٤٤٨,٤٨	١٥٢,٨٠٣	١٦٠	٤٧٧+٨٤٠	٤٧٧+٦٨٠	القطاع الأول
٢٤,٤٤٨,٤٨	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣) م				
٢٤,٤٤٨,٤٨	الاجمالي الكلى (٣) م				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

٢٠٢٢/١١/٦

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٦٨٠ الى الكم ٤٧٧+٨٤٠ بطول ٠,١٦٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٣-٣) علاوة تحصيل رسوم الكارتة و الموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية لأعمال توريد و تشغيل
أترية صالحه للردم

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٠ .٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٢٤٤٤٨,٤٨	١٥٢,٨٠٣	١٦٠	٤٧٧+٨٤٠	٤٧٧+٦٨٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
اجمالي الكلى (٣م)					

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد



ئمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر التراي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم .٤٧٧+٦٨٠ الى الكم .٤٧٧+٨٤٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٤-١) توريد و تشغيل طبقة اساس (PREPARED SUB GRADE)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٢ .٠٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٢٨٥,٩٢	٨,٠٣٧	١٦٠	٤٧٧+٨٤٠	٤٧٧+٦٨٠	القطاع الأول
١,٢٨٥,٩٢			اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)		
١,٢٨٥,٩٢			الاجمالي الكلى (٣م)		

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

م / مصطفى نجم

٢٩٦/١١٦

محمد طبل

محمود شكرى

نائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم .٤٧٧+٦٨٠ الى الكم .٤٧٧+٨٤٠ بطول .١٦٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (١-٤) علاوة مسافة النقل ١٧٥ كم
لاعمال توريد و تشغيل طبقة اساس (PREPARED SUB GRADE)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٢ .٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٢٨٥,٩٢	٨,٠٣٧	١٦٠	٤٧٧+٨٤٠	٤٧٧+٦٨٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
اجمالي الكلي (٣م)					

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

مكتسب

٢٠٢٢/١١/٧

نائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر التراي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم .٤٧٧+٦٨٠ الى الكم .٤٧٧+٨٤٠ بطول .١٦٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (١-٤) علاوة تحصيل رسوم الكارتة و الموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية لاعمال توريد وتشغيل
طبقة اساس (PREPARED SUB GRADE)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٢ .٠ .٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٢٨٥,٩٢	٨,٠٣٧	١٦٠	٤٧٧+٨٤٠	٤٧٧+٦٨٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
اجمالي الكلي (٣م)					

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

٠٩٢/١١/٧

محمد خليل

محمد شكري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٨٤٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٦٠ . كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٢-٤) توريد و تشغيل طبقة اساس (SUB BALLAST)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣م .٠٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٩٣٦,٨٠	٥,٨٥٥	١٦٠	٤٧٧+٨٤٠	٤٧٧+٦٨٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
اجمالي الكلي (٣م)					

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل
عبد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

محمد شكري



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٨٤٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٦٠ . كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٤-٤) علاوة مسافة النقل ١٧٥ كم
لأعمال توريد و تشغيل طبقة اساس (SUB BALLAST)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٠ .٠٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٩٣٦,٨٠	٥,٨٥٥	١٦٠	٤٧٧+٨٤٠	٤٧٧+٦٨٠	القطاع الأول
٩٣٦,٨٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٩٣٦,٨٠	الاجمالي الكلى (٣م)				

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر التراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٦٨٠ الى الكم ٤٧٧+٨٤٠ بطول ١٦٠ . كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٢-٤) علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية لاعمال توريد وتشغيل
طبقة اساس (SUB BALLAST)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٠ .٠٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٩٣٦,٨٠	٥,٨٥٥	١٦٠	٤٧٧+٨٤٠	٤٧٧+٦٨٠	القطاع الأول
٩٣٦,٨٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٩٣٦,٨٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

مطر خليل

محمد شكري