

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

" شركة الصقر الحديثة للمقاولات العامة "

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم
(٢٠٢٤/٢٠٢٣/٨٦٣) المـمـوـرـخ فـي ١٧/ ١٢/ ٢٠٢٣ بمبلغ
٨,٢٨٩,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره ثمانية مليون ومائتان تسعة وثمانون
الف جنيه لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية
" اسناد اعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول
(العين السخنة - مطروح) قطاع (برج العرب / العلمين) لتنفيذ المسافة
من الكم ٣٥٨,٣٠٠ الى الكم ٣٥٩,٨٠٠ بطول ١,٥ كم اتجاه الضبعة
على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية
هذا وستتولى " للمنطقة الخامسة - غرب الدلتا " الإشراف على
التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

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

الهيئة العامة للطرق والكباري
رئيس

عقد مقاوله

**الموضوع : إسناد أعمال الجسر الخرابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول
(العين السخنة - مطروح) قطاع (برج العرب / العلمين) لتنفيذ المسافة من الكم
٢٥٨,٢٠٠ الى الكم ٢٥٩,٨٠٠ بطول ١,٥ كم اتجاه الضبعة (بالأمر المباشر)**

رقم العقد: ٨٦٣ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

أنه في يوم الأحد الموافق ١٧ / ١٢ / ٢٠٢٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة الصقر الحديثة للمقاولات العامة -

ويمثلها السيد الأستاذ / ياسين عبدالعزيز حسين مرضى

مدير وشريك

رقم قومي / ٢٧٣٠٨٠٤٣٣٠٠١٧٩

بطاقة ضريبية / ٣٦٧-٣٨٩-٤٦٠

أمورية ضرائب / مطروح

سجل تجاري رقم / ٧٩٥٤

ومقرها / شارع علم الروم امام المعهد الديني مطروح

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

ياسين مرضى

شركة الصقر الحديثة
للمقاولات العامة
ب.ش. ٣٦٧-٣٨٩-٤٦٠
ص.ق. ٧٩٥٤

التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣/٤/١٧ بتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة - مطروح) قطاع (برج العرب / العلمين) لتنفيذ المسافة من الكم ٣٥٨.٣٠٠ الى الكم ٣٥٩.٨٠٠ بطول ١.٥ كم اتجاه الضبعة بطريق الإتفاق المباشر مع شركة الصقر الحديثة للمقاولات العامة بتكلفة تقديرية ٨.٢٨٩.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره ثمانية مليون ومائتان تسعة وثمانون ألف جنيه لا غير) حيث قام الطرف الأول بمفاوضة الطرف الثاني على الأسعار الخاصة ببنود الأعمال الخاصة بالعملية عاليه والتي انتهت إجراءاتها إلي تنفيذ تلك الأعمال بمبلغ قدره ٨.٢٨٩.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره ثمانية مليون ومائتان تسعة وثمانون ألف جنيه لا غير) شاملة الضريبة وباعتبار محضر المفاوضة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد فيما لا يتعارض مع نصوصه وقد اقر الطرفان بأهليتهما وصفتهما للتعاقد واتفقا علي الآتي:-

البند الأول

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

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة - مطروح) قطاع (برج العرب / العلمين) لتنفيذ المسافة من الكم ٣٥٨.٣٠٠ الى الكم ٣٥٩.٨٠٠ بطول ١.٥ كم اتجاه الضبعة. (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٨.٢٨٩.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره ثمانية مليون ومائتان تسعة وثمانون ألف جنيه لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد.

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة الصقر الحديثة للمقاولات العامة " 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.

وزير
 الفريق

شركة الصقر الحديثة
 للمقاولات العامة
 ب.ش. ٢٦٠ - ٢٨٩ - ٢٦٧
 ص.ت. ٧٩٢٤

البند الرابع

قدم الطرف الثاني مبلغ وقدره ٤١٤.٤٥٠ جنيه (فقط وقدره اربعمائة وأربعة عشر ألف واربعمائة وخمسون جنيهاً لا غير) خصماً من مستخلص جاري (١) عملية الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع من الكم ٥١١.٥٠٠ الى الكم ٥١٥.٠٠٠ بطول ٣.٥ كم اتجاه العلمين عقد رقم ٢٠٢٣/٢٨٧/٢٠٢٤ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥% من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥% من إجمالي الأعمال المنقذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوماً 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 للشروط 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 للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول علي الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسب وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السابع

يجوز للهيئة صرف دفعة مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠% من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصرفي معتمد بذات القيمة والعملية وغير مقيد بأي شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لتلك المبالغ وذلك 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 لمباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعة .

البند الثامن

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

محرر
محرر

شركة الصناعات الحديدية
للمتطلبات العامة
ب.ش.م.ك
٣٦٧ - ٣٨٩ - ٤٦٠
م.ت. ٧٩٥٥

البند التاسع

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

البند العاشر

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

البند الحادي عشر

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

البند الثاني عشر

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

البند الثالث عشر

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

جـ رص
مـ رص

شركة الحقير الجديدة
 للمقاولات العامة
 ب.ش. ٢٢٨٩٢٠٨٢ - ٢٢٨٩٢٩٧٦
 ٢٢٧ - ٢٢٨٩٢٠٨٢
 م.ب. ١١٧٦٥

البند الرابع عشر

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

البند الخامس عشر

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

البند السادس عشر

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

البند السابع عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنجزة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير احد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنجزة لكافة أثارها القانونية .

البند الثامن عشر

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

البند التاسع عشر

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

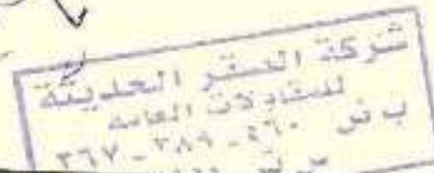
البند العشرون

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

البند الحادي والعشرون

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

محرر
مختصة



البند الثانى والعشرون

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

البند الثالث والعشرون

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

البند الرابع والعشرون

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

البند الخامس والعشرون

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

البند السادس والعشرون

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

الطرف الثانى

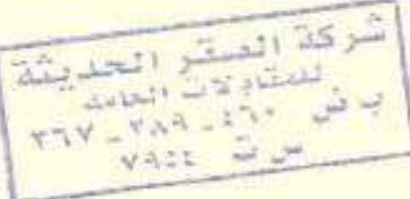
شركة الصقر الحديثة للمقاولات العامة

التوقيع : السيد / ياسين عبد العزيز حسين مرضى
مدير وشريك

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكبارى

التوقيع : لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري
GENERAL AUTHORITIES
FOR HIGHWAYS AND BRIDGES
(GAHB)



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

ملاحظة : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول
(اليمين السخنة - مطروح)
قطاع برج العرب / العطين
في المسافة من كم ٣٥٨+٣٠٠ إلى كم ٣٥٩+٨٠٠ بطول ١,٥ كم (اتجاه الضبعة)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: المراجعة يوم / / ٢٠٢٣

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

* حسام بدر الدين *

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /

* منال عمر *

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

مهندس /

* ماني محمد محمود طه *

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

* محسن محمد زهران *

رئيس الإدارة المركزية



ملحوظات عامة :-

- على الماول الدفع والحام على كل حصة من صفحات هذا الدفتر .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول المؤقتة

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوابة بمساحة لا تقل عن 60 متر مسطح وتضمون مجهزة بكافة التركيبات واتوصيلات الكهرباء والمصباح والمكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر مياه شرب 220 فولت ملول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تمكن تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفق طابقاً للتعاقد وبما يكفل العمل 14 ساعة بنظام التورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهام اللازمة للقيام بالياتها فعالية يتم خصم مبلغ 1000 جنيه (فقط وقدره الف جنيه لاقير) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بعمل النظافة المشرفة والمعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى أى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف.

- معمل الموقع

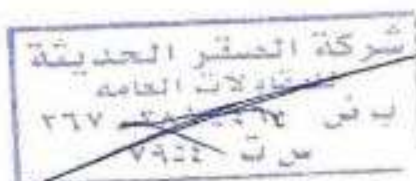
مبنى المعمل :

خلال 20 (اثنان) يوماً من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المرفق مع البيئة بجميع مرافقه (اثاث ، معدات ، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه فى اجراء التجارب المؤقتة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد 2 مكتب و 8 متاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء 220 فولت 15 أمبير، وتكييف هواء وإضاءة مكافية.
- ملاوات ويتشلت للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طباعة ليزر A4 وممسك.
- مصدر كهرباء 220 فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لفن التجفيف.
- أرضيات خرسانية العمل بمسك 125 مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن 700 لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن 5،2 كجم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط.
- فى مكان مناسب ورسم المكشفت عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- واختار لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق 60 سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز 100 مل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالواجبات :



إجمالي الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T 88
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
- Sand Equivalent Test	T 176
- Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18-inch Drop	T 180
- California Bearing Ratio (CBR)	T 193

AGGREGATES

	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
- Unit Weight of Aggregate	T 19
- Organic Impurities in Sand for Concrete	T 21
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
- Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

CONCRETE

**AASHTO/
ASTM**

ES1658

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

T 23

T 26

T 119

T 126

T 141

وتؤخذ العينات المعدّات والأجهزة جيّدة للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس والالتزام لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

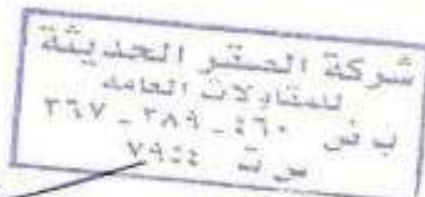
وسيتم إجراء كافة الاختبارات العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع. وفي حال تضرر تلك قيم يمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها، هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة.

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن 10 عاماً في اختبارات المواد الثرابية ومواد البناء ويكتفي لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد 3 فنيين مهرة وأية عمالة 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 اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة أثناء المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المتعمد.

3- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال إرسالها للمصنعة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤزل ملكيتها للمقاول بعد نهو الأعمال، الإستلام الابتدائي للمشروع.



أعمال الجسر القريب لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

على المداول فور توقيع العقد أعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة طقعة أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه العاكس و بالتوقيع التي تحددها الهيئة، وتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

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

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المئين بالمادة 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 ومتسماً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث أوضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) يتجهز رسومات الورشة التفصيلية لتبوء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماد من المهندس على ان يتم إرفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى المقاول أن يقدم للمطابق الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهاتمه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير التدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ولست شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي لتمكين المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنقذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبرود طبقاً لمبارمة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بشرة كافية قبل بدء تنفيذ البرود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تغييرها نتيجة التمديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البتومين والمولار وحديد التسليح والاسمنت.

٦- التزامات الإنشاء

أ- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشائه يشمل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديمها من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولغيره العمل طبقاً للمواصفات العملية، ومستندات المخطط، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التدابير المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكشاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تقديم تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على موافقات الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة .وبحسب يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والحدود المسموعة مع كتروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك، ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور على مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الالزامات المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء



شركة الصنوبر الهندسية
للمقاولات الخاصة
ب. ق. ٢٦٠ - ٢٨٩ - ٢٦٧
ع. ق. ٧٩٢٢

أعمال الجسر الترابي لمشروع المقطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التفتيد - ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب أخلاعه لمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحراسة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التصنيفات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية ثيمات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بذايق هذا بالإضافة إل حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير أطراف متاملة من ملابس تأمين السلامة لمطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على -

- ١- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) خوذة امان .
- ٢- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك ورها شريط عاكس وبلون معيّن (يرتقال - امفر - أزرق - ور - ابيض) .
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون قطع لا غير) سبيرو واقى .
- ٤- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) جاكيت شتوي .
- ٥- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعها بحسب مواصفات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري -

ب - السجلات

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

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

ج - أمن وصحة العاملين

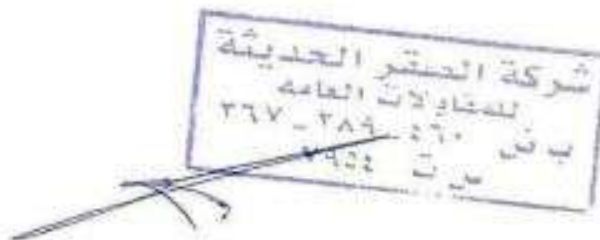
يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التأمينات الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً متابعة مستوى التأهيد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس .

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) أفراد بالقات المبدئية -

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعد مهندس أو ملاحظ مالي : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للتوريد .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مئات مائة أو سيارة ومن على حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.

عامل عادي ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول أن يقدم بولصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والأ كمان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابها وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقدم بالتأمين على معقلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلقيات الناتجة من أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سهل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول لمعدات والعمال إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول معقلى الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى لأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمفرقتها وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - التكليف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس شكل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشترطات المشروع. ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير ملائمة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية، على أن تكون فليات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للتماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والشجارب والاختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشترطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبنء رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة مكاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة تعويض عليه الحصول أولاً على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



شركة النصر الحديثة
تتمتيلات الحامد
ب تس ٢٦٠ - ٢٨٩ - ٣٦٧
من تس ٧٩٤٤

أعمال الجسر المترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

من يمتد ، وما لم يتم عليها التماس يشمل موافق عليه وبصفة مشتركة هي نفس وقت التنفيذ أو التوريد فتن يمتد بهذه التماسات ، كلما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

د - المخططات التنفيذية

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

هـ - التصميمات

على المقاول تقديم تصاميم الرسومات التنفيذية لجميع عناصر المشروع بمكامل تفاصيلها (لوحات + نوبة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

و - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي ومكتبة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وأعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

ز - المواد المستخدمة

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

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والتشكيل وتكون قبولها «مرفوضا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة ، وتعتبر ككافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة فلكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادرا على توريد قطع الغيار والصنع الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

وإن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها ، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كميات المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد ، وعلى المقاول التنسيق 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.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإبراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

ح - حماية الأعمال من أحوال الطقس

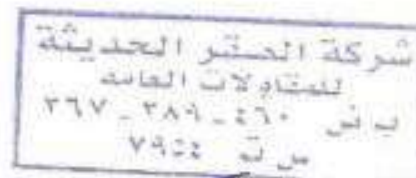
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس ، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها حتى نفقته طبقا لتوجيهات المهندس ، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال ، وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة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

ط - ملء الحفر والحصص

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

ي - الأعمال المؤقتة

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مالكي الاراضي التي تنشأ عليها الاعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الاعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الاعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التدبير بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، وبجدير معبر العقد مشعولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة، وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العدل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الاعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى ثقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب مظافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وخشمان ثابتا وصفاة أعمال الحماية والتخطيط والدعائم والعلامات الإرشادية والفتحات الاستثنائية والإقفاص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه التوقييات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحواجز المؤقتة والأقفاص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقفاص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى كلما يلزم عند فتح 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 للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقفاص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

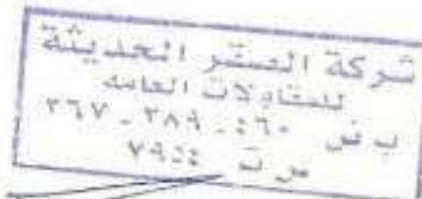
هـ - أعباء الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالتهرياء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعباء إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسئولية تأمين مصادر التهرياء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمناشير والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملي الرايات

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 لتأهولهم وضمان سلامتهم.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

رابعا : تقارير الإنشاء :

1 - التقرير المبدئي :

خلال اسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بالجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناصب الطولية - القطاعات العرضية - التحفيزات الراسية والافقية - ...) وكذلك أماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر التزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وطريق العمل والبرنامج الزمني للعمل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقرير التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المختصة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للمعايير والتصميمات والمواصفات والأسس والاحمال النوعية التي يسندها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٦ .

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

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عند (٤ نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية) تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة وللمتابعة التابعة للمشروعات بالهيئة كل اسبوعين ويتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة والانشاء خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - اى معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المستقلين للموقع
 - بيان بالمعدات وطريق العمل
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة
 - الامانة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالمصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .
- علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج - التقرير النهائي للمشروع :

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ ايداع اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals) . يتضمن التقرير كافة سجلات اعمال الانشاء و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وضمنات أية اعمال موزدة وكافة بيانات المشروع ، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة 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 وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على الراس مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي



شركة مصر الجديدة
للصيانة
ب.س. ٢٨٩ - ٢٦٧
٧٩٠٤

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

وتتضمن الطرق أعمال التسوير والمراقب و الإنشآت والمكازي طبقاً لما تم تفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي وان يتم الصور الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

و - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم الماول بضفة دورية وإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إتخاذها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي تجرى. تتولىها شهرياً ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم المتصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وحمل صورة أو نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التجهيزات مع وضع ما يلي على ظهر الصورة:

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

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

خامساً : توثيق المشروع

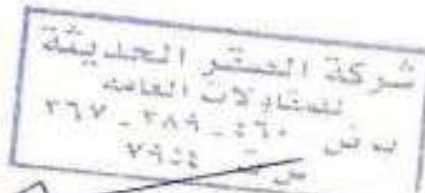
بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيحتفظ ماولاً من الماول أعداد ملأ لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية عوضاً عليها البيئات المطلوبة لصور التقرير الشهري. ويكون التوثيق بالفيديو اثناء من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن ملف تصوير مناطق المشروع بكامله بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومستقبلاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملأ مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبدئي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإغلاق الموقع

الماول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موانع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم الماول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي الا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتكفل الماول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتجهيز الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتنويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً : موافقة الأعمار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للكميات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموضفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من الماول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها الماول والتي يتحملها الماول لإنجاز ونهيد الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمقات والرسوم ومختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تكميلية، وتكلفة الأعمال الموقعية، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندسين المشرفين، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة ومراقبي الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وقاين الجازن والورق، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات أساسية أو تصاريح وما يشعبها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبيت لاهتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الحفوف والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت الموقعية مكاتب ومخازن ويمكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس، واعتماد الباك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحفيلات الموقعية وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بعمل الموقع أو العامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قلماع 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 الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإنشائ الإبتدائي، ويتم سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

- المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:
- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
 - أعمال إزالة المخلفات وتنشوية الموقع وتهديب الموقع.
 - معالجة الأعمال غير المشيولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
 - أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
 - أعمال ومهمات ومسؤوليات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة مباشرة العمل)
 - تكلفة استصدار الترخيصات الهندسية.
 - حماية المرافق والخدمات القائمة.
 - إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
 - تأمين التأمين بحسب أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً - مدة العقد

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

تاسعاً - التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع المقطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبنود رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ وأن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعده	العدد
مجتمع الخلاطات (إن وجد)	حمله خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعة لا تقل عن ... حاجن / ساعة جديدة أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البداية في تنفيذ وقتا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير لكل سنة اشهر	١
	مفشطة مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	محمل خرسانه	١
	مادتيه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك.وات	٣
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى المطريق (ح.م.م) (المشروع)	ونش إنقاذ	١
	مكافرك	٢
	لودر	١
	معدات وأدوات خطة السلامة المرورية طبقاً للخطة المعتمدة من المهندسين	
أعمال الأكوية	دفع أكويه لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جويرو	٢
	هرايس ثريه	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عمليه قلاب جديد أو بحاله ممتازة	٨
	لودر	٢
	عمليه قلاب	٨
أعمال الأساس	تلك مياه	٢
	جويرو مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هرايس أساس جديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعى مزود بمكبسة	٢
	مناخل هواء	٢



شركة الحسنة الهندسية
للمستشارات العامة
ب.ش. ٢٦٠ - ٢٨٩ - ٢٦٧
٧٩٥٥

أعمال الجسر المتراشي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

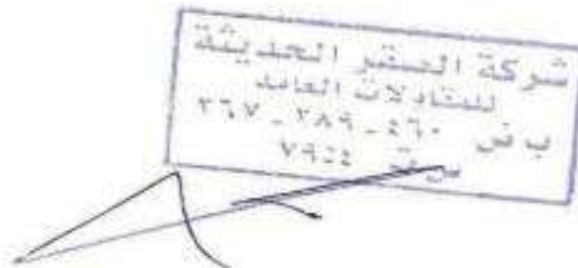
- ١- على المقاول تقديم كشوف بالمعدات والآلات المملوكة لشركة عبيد الله
- ٢- نوع ووظيفة المعدة وتعودتها وعدد لكل منها أثناء التنفيذ
- ٣- صيانة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة
- ٤- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطه عمل المقاول
- ٥- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس مايزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي 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 بتصريح من المهندس
- ٦- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء أعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) مقيمة 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

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

- ١- يتم جدول مهمتهم التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري
- ٢- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

ملحق رقم (٢)

يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي:

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد الأدوات المكتبية اللازمة للعمل طبقاً للأعداد الموضحة بالجدول أدناه وطبقاً لقائمة المواصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكباري على أن يتم فحصها واتخاذ الإجراءات اللازمة عن طريق الإدارة العامة لمراقبة المعلومات بالهيئة على أن يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٢٠٠٠٠ جنيه (اربعون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

البيان	العدد
كرتونة أوراق - A4	٥
احبار مطبوعات	٥



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم 1: التعريفات والتفسيرات

أولاً : يتحدد بالكلمات والعبارات الآتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها ما لم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

1- «صاحب العمل» أو «المالك» أو «الهيئة» (الطرف الأول) :
«هيئة رئاسة الهيئة العامة للملحوق والمقارن والنقل البري التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المتناول أو أي جهة يزول إليها حق الإشراف على المشروع».

2- المتناول (الطرف الثاني) :
«وهي الشخص أو الأشخاص المبرمين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عملائهم ويشمل ذلك ممثلهم وبذلك ومن يحل محله بموافقة الإدارة».

3- المهندس :
«وهي الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد».

4- ممثل المهندس :
«يعني أي مهندس عقيم أو أي مراقب أعمال مسؤول بعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يملؤها خطياً صاحب العمل أو المهندس للمقاول».

5- الأعمال :
«تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد».

6- الأعمال المؤقتة :
«وتعتمد بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إلغاؤها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال».

7- معدات الإنشاء :
«تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولاتعني المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءاً من الأعمال الدائمة».

8- المخططات :
«تعني المخططات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعتمد المتناول بها خطياً من وقت لآخر».

9- الموقع :
«يعني الأراضي والأماكن التي سيجري تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع».

10- الموافقة :
«تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأية موافقات شفوية سابقة».

ثانياً - المفردات والجمع :
تدل الكلمات الواردة بحذوثة المفرد على ذات المداول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أيضاً إذا تطلب النص ذلك».

ثالثاً - المتولين والبرامش :
إن المتولين والبرامش الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره».

المادة رقم 2: (المهندس وملاحيات المهندس)
إن صلاحيات المهندس على ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المتناول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما

ليس له أن يأمر بأجراء أي عمل قد يشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد».



رخصة المستثمر الحديثة
لشركة العامة
ب. ص. ٢٦٧-٢٨٩
٢٩٥٥

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط العامة

وللمهندس من وقت لآخر أن يتحضر معمله خفيا بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات الممنوحة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعليلات والمواصفات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لتشكل من المقاول ومالك العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه ويراعى دائما ما يلي :

- أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه أخطار المقاول بكتابة مطلب المهندس كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لتعليقات المهندس (ما عدا المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال قصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة خطي المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالفكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال +
- ب- أن تفسير 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 أي من مستندات العقد.
- ج- عند وقوع خلاف بين المهندس والمقاول في تفسير أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع

التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ : (التنازل للأجور)

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 ذلك المبالغ لأحد البذون ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البذون بالاختلال بمسئولية المتعاقد عن تنفيذ العقد . كما لا يخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الادارية قبله من حقوق تطبيقا للمادة رقم (٩٢) لأحكام 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 أيضا أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك. على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولا عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله كما هو الشأن 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.

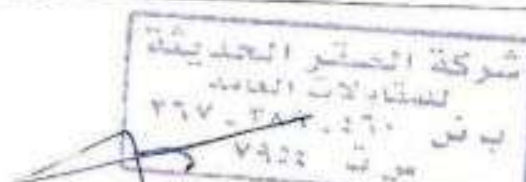
المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على ما يلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وسهائتها
- 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 تقديمه منصوبا عليها صراحة في العقد أو يمكن استنباطها منه عقلا.
- تقديم الهيئة للمقاول المخططات الميدانية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتبارا من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على نفقته خلال مدة شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل الهيئة بإنهاء أعمال الرصف الساحلي للأرض الدائرية وإعداد التضاميم وجدول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقعة نهوفا على الدائرية وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

- أ- اللغة العربية هي اللغة المتمدة في تفسير العقد وتنفيذه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في صياغة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يمد بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتفق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المربع

الشروط العامة

١- تصفون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقته إلى اللغة العربية ويصكون اثنى العري هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

أ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويتحمل المقاول وعلى نفقته الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو بمثل المهندس بموجب ائتمان خطي وقيل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

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

المادة رقم ٨: (الأضرار والتعويضات)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة . وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة من الكميات المقررة وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي نظمتها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المائل لها في فئات الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الاتفاق على أسعار أي بلود يتم موافقة السلطة المختصة على استخدامها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

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

- طبيعة وشرائط ثقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.
- طبيعة وطرق الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع ومناطق التشوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

- المنااسب المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكميات العمل وطاقته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للمنفذ على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

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

وأن المناول قد استحصل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي درتها هي قائمة التكميات وفئات الأسعار تغطي لزامية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وميانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠: (مراجعة التصميمات)

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تمييز الشواهد الفنية المتضمنة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها



أعمال الجسر القوسي لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط العامة

في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضا عن جميع التصميمات الميدانية والنهائية كما لا يمكن هو من تقديم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الأولية للمشروع.

ثانياً: على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع المخططات والممرات الدفنية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة التربة إلى أدلة بعد الانتهاء من عمل الجسور والأبحاث التأسيسية مع التأكد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية مسبقاً للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.

ثالثاً: على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأسيسية، ويشمل ذلك عمل الجسور وأخذ العينات والتجارب، الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المختبرية 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 وجدول الصوبات) أو تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة العمل.

وعلى الطرف الثاني أن يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق المختصة في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو عماله 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 للتوحيد القياسي وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

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

المادة رقم ١٢: (البرنامج الزمني المنفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإحلال وجدول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول الكميات الفعلية المعدل وأسبوع قبل نهايته للإحلال) موضعاً به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب هروق الأسعار كما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماد من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والشبكات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة وفي الأعمال، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين: صيغة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مدمج بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفصيلات اللازمة بالأنشطة الموقعية، وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية عملية يطلبها المهندس وتوافق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزمع المقاول تقديمها أو استعمالها



الشروط العامة

أو إثباتها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح شكل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بكل حال.

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

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

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيتومينية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معمل للمشروع ملحقاً للتدفقات البيتومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تتدخل 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 تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده والقدر الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم. وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقيماً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص لكل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس استبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بتقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره. وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن 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: (مستخدم المقاول)

أولاً: على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناهض 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 والفنيين ذوي الخبرة أقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم.

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

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

المادة رقم ١٥: (تحديد مواقع الأعمال)

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



شركة المستثمر الجديد
للتنفيذ والتطوير
بشركة
٧٤٢٢

الشروط العامة

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

وعليه أن يصبح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقص والخطوط والأبعاد والتناسيب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتقصير المقاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦: (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لموقع العمل نهائياً وليلاً وتقديم جدار الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأمكان التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجسور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور.

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

أولاً: المقاول مسئول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنقذة حتى الاستلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة من حدوث أي أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأي سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأي من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بممرته وعلى حسابيه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضان أو السيول أو الإعصار أو الحريق أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد خربية فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بممرقة المقاول وعلى حسابيه الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لإعتماده من الهيئة. ويجوز للمقاول تقديم طلبه زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

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

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

المادة رقم ١٨: (التأمين على المشروع)

أولاً: أيما لا يتعارض مع ما ورد بأي من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتمويل المالك ضد جميع ما يستحدث من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمؤقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور المئوية والريج، ويجب أن يكون هذا التأمين سارياً اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن تغطية أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسئولاً عنهما أو ناجمين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الاستلام النهائي.

ثانياً: تدلى المقاول بإصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأي من مهندسي المالك أو المقاول وتكون ناتجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد.

ويجب أن يقوم المقاول بتأمين وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثون يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الاستلام الابتدائي للعملية، وتتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لاتقوم بصرف أول مستخلصين جاري للمقاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

- على المقاول المساء إليه العملية تقديم تأمين نهائي قدره () جنيه يقدر بـ (٧٥٪) عند توقيع العقد.



شركة المحترفين الهندسيين
للمنشاءات العامة
ب. ق. ٢٦٠ - ٢٨٩ - ٣٦٧
من ٧٩٢٤

المادة رقم ٢٩: (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثار والبقايا المنصهرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تم اكتشافها في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف المالك أو الجهة الرسمية المستولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند اكتشافه أيًا من هذه الاكتشافات إخطار المهندس فورًا وتحقق من مسؤولية وحماية المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيرًا أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يوضح الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو اثبات بحق المقاول في أي تمويل زمني أو مادي مقابل هذا التأخير ويضمن إلزام المالك.

المادة ٣٠: (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال. كذلك على المقاول اتخاذ كافة الإحتياطات المناسبة للحيلولة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشغب أو سلوك غير متعلم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويضمن المقاول مسئولًا عن الأمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتشي بكل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفا تفصيليًا يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأي معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٣١: المواد وأصول الصناعة

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

خطة ضمان الجودة: على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الالتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا ولن يعفى التزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وطلب تنفيذ أي إجراء تصحيحي.

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

- المبادئ المركزية للهيئة العامة للملح والكيماويات والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو كمراجعة لعمل الموقع ولقد تعاملت المركزية بالهيئة في المرجع الوحيد لاختبارات توكيد الجودة.

- أية جهة أخرى مسئلة متخصصة ومعتمدة يحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في التعامل 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 مستخدم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وختم النفقات كاملة مضافا إليها ٢٥ % كمصاريف إدارة مصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

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

المادة رقم ٢٣: (خصم العمل قبل تغطيته بأعمال أخرى تالية)

أولا: لا يجوز تغطية أي عمل أو حجب عن النظر بدون موافقة المهندس أو مملكته، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو مملكته لفحص وقياس أي عمل ستجرى تغطيته أو حجب عن النظر، وعلى المقاول عندما يعتقد مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو مملكته إشعارا خطيا بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا أخبر المهندس أو مملكته هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك.

ثانيا: 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 يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

للمالك أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطيا من وقت لآخر برفع أي إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس أنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

- الاستعانة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

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

وفي حال تقصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب المعملية يحق للمالك أن يستخدم أشخاصا آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع التكاليف التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضافا إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: إيقاف العمل

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضروريا، 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 لمدة الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على أساس الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويصدر قرار الهيئة نهائيا في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (في إنهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسليم الموقع خطيا أو جزئيا وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير أو انتهاء من تنفيذها وفقا للمدة المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة، وعند تقدير أي تعديد لوقت



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

الاشتاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استبدالها بناءً على أي أمر يتم بإصداره وتم استعداده من الهيئة، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدد توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتوقعة في الاضطراب المزمنة والشبورة الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القاهرة وذلك كله بناءً على تقرير فني للاستناد من السلسلة المختصة.

المادة رقم ٢٧: (استلام الموقع وحياته)

أولاً، اشتاء ما قد يقع عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي سيجرى بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخاطي بالبدء في الأعمال وفقاً لتفاهات العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط. وفي حالة استلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وقبول منه بموجب إشعار خطي.

وعلى المالك وحسب تقسيم سير العمل أن يقوم بتسليم 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 للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتدها المهندس.

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

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

رابعاً، تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في حياته حين إتمام مكافحة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسئولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ كافة الاحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨: (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير تطبيقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨، كما لا يتم صرف هروفي أسعار عن أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع. هذا ويتحمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للقائمة، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضي به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته، ويمكن من حق المالك لعنم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

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

١- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطلاً في سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن مدد إتمام العمل في المدة المحددة لإنجائه.

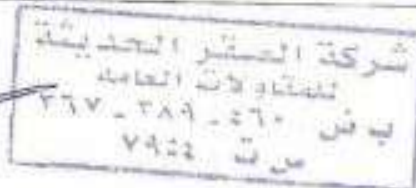
٢- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنزل عنه أو تعاقد لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطي سابق من صاحب العمل.

٣- إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك وتم انقضاء خمسة عشر يوماً على إخطاره كتابياً بإجراء هذا الإصلاح.

٤- إذا أغلق لائق أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إفساره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شريكاً في تسليتها.

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها.

ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المصوص عليها عاليه أن يحجز على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستخدامها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسئولاً عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الاستعمال كما يحق للمالك أن يستند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يزوج على المقاول بجميع ما تكبدته من خسائر أو أضرار من جراء



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

سحب العمل وإذا لم يستد الضمان النهائي لتغطية تلك الضمان والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بقعة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا القدر رغم إخطاره كتابة أن يبيع تلك المواد والمعدات والألات المحبوزة فكما يحق له اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول

المادة رقم ٢٩: (الإستلام الابتدائي، والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي:

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

وإذا حضر الإستلام لم يتم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من أمانة أن الأعمال لم تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمالك بإستعداده للإستلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبند فترة الضمان. وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فثبت ذلك في المحضر ويؤجل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك تقوم لجنة الإستلام الإبتدائي بتقييم النتائج العملية للمباني المأخوذة بصرفتها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للبيانات المعطى ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٢ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق.

الحساب الختامي: بعد استلام الأعمال استلاماً ابتدائياً ويقام المقاول بتقديم ما ينيد مسداده ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الختامي. يقوم المالك بصرف النسبة الموزعة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً يخصم من هذه النتيجة ما يكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه.

يتم صرف المستطاع الختامي بعد الانتهاء من إجراء الاختبارات العملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاؤها منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديم المنطقة.

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

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

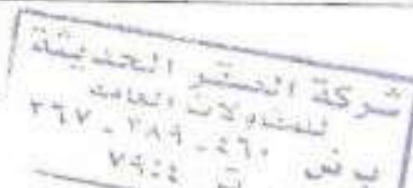
عند استلام الأعمال استلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي. وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي. وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد انتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإستلام دليلاً على جودة والانتقال يرضى بها المالك ولا تقل من الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.



[Handwritten signature]



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط العامة

وفي حال إختلاف المقاول عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس فاعلم المالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمعرفة أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستقلم من المقاول تكاليف العمل المذكورة. وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد عن هذه العملية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥% مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣١: (التغييرات والإضافات والإلغاءات)

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

ثانياً للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها قد يراه مناسباً، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في عمل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات المقررة لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك التغيرات 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 للكميات والأسعار مدعوم بمستندات مؤيدة لشعاع التكاليف المباشرة للعناية والمواد والمعدات وغيرها من مصاريف إدارية وأرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتغير فئات وأسعار العقد في الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (١٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

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

المادة رقم ٣٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتسليمها وجلبها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإتمام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الامتناع عن إعطاء الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يصرح بالمعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معارضة المعدات التي ستستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

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 وتنظيف الموقع.

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

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



شركة المستثمر الجديد
للمتطلبات العامة
ب. ف. ٣٦٧ - ٢٨٩ - ٥٦٠
من ٧٩٥٥

الشروط العامة

وتتضمن معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للتأشيرة والسمة والقوة والكيفية والتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازم. تنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويحظر المقاول مسئولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين انتهاء العقد، وإن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة ٢٢: (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بنود يلزم استحداثها نتيجة أية مستجدات لم تكن منطوقاً عند إعداد مستندات العقد بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨. ويجري تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادية لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذ.

ومن أجل تقييم المهندس للمعدات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للمعدات والأسعار مدعم بمستندات مزودة شاسلاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيقبل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٢٤: (الكميات)

حيث إن هذا العقد مبني على أساس الكميات المتعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم بحسب المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها وفقاً لنفقات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصوفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك الكميات دون مفاوضات أو زيادة في سعر البند المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

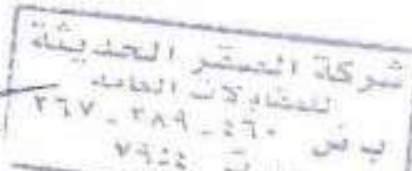
المادة رقم ٢٥: (طريقة القياس)

يجري قياس الأعمال واقع للتفاصيل المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنهج فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد.

وللمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق من طريق القياس وأن يقرر بقتضاء قيمة العمل الذي تم إنجازه. وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلى المقاول إرسال شخصاً مفوضاً للإشتراك مع المهندس أو معمله في إجراء ذلك القياس وعليه أن يقدم إلى المهندس أو معمله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منها.

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

- ١- يجوز للهيئة أن تصرف للمقاول دفعة مقدمة على الحساب لا تتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان يغطي بنفس المبلغ وتستوفي بالخصم من مستحقات المقاول بنفس النسبة.
- ٢- تقوم الهيئة بصرف استحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنياً ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصدرها عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يرأس عليها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها والذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من سمت تبيع إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة بوضع بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومصححاً بالمستندات المادية والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر ودقتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب العملية.
- ويحظر للمهندس والمالك سادة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتخفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة.



أعمال الجسر القرائي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

- ويصون الهيئة سلطة الحجز أو التقلية أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المفاوض لا يقوم بأي من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولا تقتصر على:
 - إمداد أعمال التجهيزات، المرفوعة بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندسين ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
 - التقدير في مبداء التزامات العمال أو مقاولي الباطن.
 - تقديم رسومات الورشة والعمليات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
 - تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملاً جداول التوريدات وجداول التدفقات النقدية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
 - تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.
 - الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.
 - تقديم أو تجديد وثائق التأمين.
 - الالتزام بأنظمة السلامة والجور أثناء التنفيذ.
- تصريف للشركة الشريكة عليها المطاء قرعة رسوم الكارتات والوازن المحددة باللائحة الشركة الوطنية لانتشاء وتنمية وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة ٢٧: (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رقياً أو خفضاً بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقبيه من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال. مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فأكثر علي أن يقوم المفاوض في عطاية بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبيود الخاضعة للتعديل وهي: الاسمنت - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للشانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والإجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعدلة تغير الأسعار واشترطات تطبيقها

- علي المفاوض تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فقط ضمن عروضة الفني من واقع نشره الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتنمية العامة والإحصاء أو غيره من الجهات الأخرى المحايدة. وعلى المفاوض أيضاً تقديم نشره الأسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.
- بحسب المفاوض على التعديل في الأسعار رقياً أو خفضاً بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقبيه من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان علي أن يقوم المفاوض بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المفاوض مع عدلاء الفني.
- في حالة عدم التزام المفاوض بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالبند السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء.

بحسب المفاوض علي فروق الأسعار رقياً أو خفضاً خلال ستين يوماً علي الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وحذف تلك الفروق ويجب احتساب أولوية المتعاقدين في ترتيب عطاية وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة علي باقي العطاءات الأخرى.

المادة ٢٨: (المسئولية عن إصلاح العيوب)

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



شركة الجسر القرائي
للمشروعات العامة
ب. في
٢٧٠ - ٢٨٩
٧٩٥٥

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

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

المادة رقم ٣٩: (المواد البيتومينية والسولار)

١. في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي:
 - أ. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً وتقوم الطرف الأول بمطابقة مسجريات 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 أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية ناتجة عن سحبه الكميات زائدة عن حاجة العمل الموكلة إليه بموجب هذا العقد
 - ب. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسجرياته من المواد البيتومينية والسولار مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.
٢. إضافة إلى ما يلص عليه هذا العقد واشترائاته من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يتكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المشروعة للعقد والبرنامج الزمني المتضمن من الطرف الأول. وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئولية متكاملة عن تدبير كافة احتياجاته والتنفيذ في الموعد المحدد والبرامج الزمنية والالتزام بسدة العقد.

المادة رقم ٤٠: (الضرائب والرسوم)

يلتزم 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 الاختصاص.

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 بيان المصالح)

تتكون مدة سريان العقد ٩٠ يوماً من تاريخ فتح المظاريف الفنية.



شركة العسكر الحديثة
للمتاولات العامة
ب. ق. ٢٦٧ - ٢٨٩ - ٤٦٠
ص. ق. ٧٩٥٥

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي المصري المواصفات الفنية

المواصفات الفنية أولاً: أحكام عامة

1. الأكواد والمواصفات

- كما ورد بالشروط العامة سيوفت تنفيذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيكون المداول مستولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية المكونة تكون في حدود المواصفات:
- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية، والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات.
 - الكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
 - المواصفات القياسية المصرية من الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري (٩ مجلد).
 - المواصفات القياسية المصرية - (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
 - مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
 - أية إصدار أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة أعلاه.

2. الأستمارت

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب، الإشراف وأجهزة الإتصال السلكية واللاسلكية والتجويات والتخطيطات الضرورية وكافة الأعمال المرفقة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساندة والتصميمات وجميع المواد والمعدات والأدوات والمهمات وكافة التسيقات اللازمة لحماية الخدمات القائمة واستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك مبيعاتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالكامل منعا يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المداول .

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

3. الإضافات والتعديلات في العمل

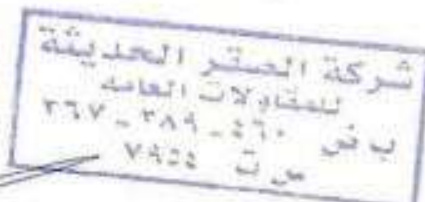
يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف ملاحظات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحقق الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية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

4. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها

على المداول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الاتفاق على اسماء البتود المستحقة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندسين المداول والهيئة.

5. التنظيف النهائي

عند إنتهاء العمل وقبل أن يتم التسليم والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المداول على نفقته الخاصة بتنظيف الميول وتنظيف المازيق والممتلكات المجاورة التي تغيرت معالمها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأنقاض والمواد الزائدة والأعمال المشكوك المدة والمباني والأبنية ويجب ترك جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.



أعمال الجسر القرباني لمشروع القطر الكهربائي السريع المواصفات الفنية

٦. ملاحظات المهندس:

تأكيداً لما ورد بالمادة رقم ١٢ من الشروط العامة فإن المهندس بوصفه ممثل المالك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وتوقيت اقراء المستحقة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تفسير الرسومات والمواصفات وجميع الوسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.

٧. الالتزام بالمواصفات والرسومات:

○ المقاول مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مقطع أفقي) بكامل تفاصيلها وعلى حسابه و للهيئة المراجعة والاستناد وعليه تعيين المقاول الفقيه المختصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.

○ على المقاول القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لما هو محدد بمسندات العقد في مواقع الصبوري والممرات السفلية والمثبت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف مفصل لطبقات التربة ونتائج الإختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والبحاث التأسيسية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية مبكراً للتسليم من تصميم الأساسات الصبوري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الصبوري.

○ على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأسيسية الميدانية، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب والموقعية والتجارب العملية والأعمال المكتبية والإحداثيات 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 فعندما يجب إزالة العمل وإبدالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى نفقته.

٨. قانون المقاول:

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

٩. روبرات الإنشاء والتخطيط والناسيب

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب والموقع على أن يتم ربطها بالنشيطات المساحية (الأفقية، الرأسية) الحديثة الموحدة المناقشة الهيئة المصرية العامة للمساحة وإنشاء وتثبيت روبرات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة) وعليه تقديم مخرجات هذه النقاط المرجعية للمهندس للاعتماد من الهيئة، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الابتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمساحات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التمرجات والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة أو من تكلفه الهيئة والقيام بتشكيل القراءات الطولية والعرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحدار الموضحة بالمسقط الأفقي وتحديد النشيطات الأفقية والارتفاعات التصميمية.

ويتم وضع المنسوب التصميمي وترصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للمقاطع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس، وسوف تعال هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعه ويختمها مع المهندس، والمقاول ملزم بتوفير مهندس المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتابية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبيرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيرات وتحديد الخطوط والميول والناسيب المقاطع الطولية المتتالية للمحور وقطاع الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعطاة لإنشاء الصبوري والارتفاعات والإنشاءات والمنحنيات التي يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المخرجات المتكاملة بالتخطيط والميول والناسيب وهذه الروبيرات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التي بها يرجعها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.



شركة الحقل الحديثة
للتقنيات العامة
ب. ف. ٢٦٠ - ٢٨٩ - ٢٦٧
م. ت. ٧٩٥٥

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

١٢. العميات خلال الإنشاءات:

على المقاول الحفاظ على الموقع وصافته مشتملته والذي أصبح في حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك سيانة وصفاة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحسب الاستلام النهائي للمشروع. ويجب إجراء هذه العميات بمعدات وأيدي عاملة كفافية يومية المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات في حالة مرضية في جميع الأوقات. جميع تصرفات أعمال العميات خلال الإنشاء وقيل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات العطاء بشأن يتود الدفع المختلفة. قبول العميات وإن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال إسبوعين من تاريخ امر الإستناد على المقاول إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها البيئة ثلث على بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس والمواقع التي تحددها البيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزمدة في حال رأت البيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للحد التزاحم الأيام المتبقية وصفاة البيانات الأخرى وفقا لتصميم الإعلان الذي تقوم بإعداده وزارة النقل والمطوب الحصول عليه من البيئة قبل التسليم. وعلى المقاول الحصول على موافقة البيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس.

١٤. التعليمات

على المقاول تقديم كشف بالأملاك والآلات المملوكة لشركة مبيأ به:

- نوع ووظيفة المعدة وتوضيحها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- صفاة المعدة وسعة المحرك وحالتها الراهنة.
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالمشروع وفقا لخطة عمل المقاول.

وعلى المقاول استبعاد أي معدة قورا من موقع العمل يرى جهاز الإشراف بالبيئة 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 الإحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بصفاة التعليمات الصادرة من الجهات المعنية المختصة. وعلى المقاول الإلتزام بتطبيق ما جاء بشروط التوقية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن البيئة، ويجب أن تتوافر العلامات المرورية بالمعد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقا للنماذج القياسية المعمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث تستخدم الطريق أو إضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح المعتمد من المهندس وجهة المرور المختصة دون أي مسؤولية على البيئة، وعليه وضع مياح حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود تقارنم بإعلام حمرأ نهاراً وتكون الأسبجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية صفراء في صفوف وذلك لردان إمامكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشوين مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت مياح حماية مع لوحات تحذير مدمجة بالأحمر والأبيض لحماية غرق التفتيش المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (وميضية) بحيث تين الحواجز المستخدمة لإرشاد السيرة الطرق المقلقة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السيرة بسهولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضام هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضية على جانب خط السيرة وذلك للتبديد. ويجب أن يوضع الضوء بشعكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضام حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق فأنم عمودي على اتجاه السيرة ويجب أن يتم على مرحلتين (نصفين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن تغذر ذلك على المقاول قبل المباشرة فيه وبالتفاق مع المهندس وجهة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسيرة باستمرار إدارة مدة قطع الطريق، وأن يتم التقلع في أقل الأوقات إزدحاماً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتد فيها حركة المرور فيتم التقلع خلال الليل.



شركة الجسر الترابي
للمقاولات العامة
ب. ق. ٢٦٠ - ٢٨٩ - ٣٦٧
س. ق. ٧٩٥٥

الواصفات الفنية

١٦. المسؤولية عن المرافق والخدمات

١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

٨١. التجهيزات المؤقتة

١٩. مقتضيات المظالم للاعتناء من البيئة

Page 5 of 16



شركة المستور المحلقة
للمتطلبات العامة
ب.ف. ٢٦٠ - ٢٨٩ - ٢٦٧
ص.ب. ٧٩٥٥

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

تقدم صفحة التقديمات بالعدد المطلوب متعددة ومختومة من المقاول على أن تكون مصاحبة لنماذج التسليم الموافق عليها من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوماً) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديمات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتفتيش.

٢٠. رسومات الورشة التصحيحية

على المقاول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لا يقل عن ١٠ (عشرة) رسومات الورشة التصحيحية اللازمة لإبلاغ الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الإنشائية والإنشاءات وفقاً لميل قوائم الإنشاء وتقديمها للمهندس المراجعة والإعتناء وفقاً للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذاً في الاعتبار فترات المراجعة. ويقوم المقاول بتقديم عدد ٢ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتناء. والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوماً من تاريخ استلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشراً عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للاعتناء. وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادة التصحيح من قبل المهندس وذلك بكتاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشراً عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٢ نسخ من الرسومات النهائية المصححة هذا ولا تعفى مرامم المهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التصحيحية. عن ما هو موجود بمسندات العقد. فكما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. كميات المواد المنشوة بالموقع

جميع الكميات والمواد المنشوة والأدوات والمهمات المخزنة والأشياء الموقتة وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب استعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيداً عن مواقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

٢٢. إمكانية التصميمات الهندسية

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

ثانياً المواصفات الفنية لأعمال الجسر

الباب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعية للمقاول والمهندسين وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وإخلاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وتحويل الخدمات القائمة والمناورة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل مكافحة التسميمات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لإستصدار التصاريح المتعلقة باستلام الموقع والبدء في التنفيذ. كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات الموقتة وتنفيذ الخدمات التأكيدية وشكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومخططات الإنشاء وطريقة التماس والدفع لبدء الأعمال.

١. إعداد وتجهيز المواقع

١.١. وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز المواقع التي تشمل إنشاء المكاتب الموقعية لمالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومعدات الخلط (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الاستراحة والمركبات بالتفصيل الموارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتصديق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات السلكية واللامسكية والخدمات المسحية والمساحات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق باستخدام طفايات لا تقل سعتها عن 5,4 كجم ملحق على حوامل المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذي يقرره المهندس.



شركة الجسر الحديثة
للتقنيات العامة
ب.م.س. ٢٦٠ - ٢٨٩ - ٣٦٧
ص.ب. ٧٩٢٥

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الخواص الفنية

ويجوز الموافقة على الترسيم بسمك أصغر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات الفعلية التي مستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء بكافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موشياً .

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

أعمال طبقات الجودة لأعمال الردم :تؤخذ عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسمك الدابة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من إنتهاء عملية الدمك ، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢ % عن نسبة المياه الأصلية المقابلة لأقصى كثافة جافة ، و التباين المسموح به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى ± 2 سم مقارنة بالمنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولايزيد عن ١٠ % من مساحة الطبقة ، ولا تقل نسبة تحمل مكافئ تورنيا عن ٢١٠ ، كما يجب ألا يتعدى الفرق بين منسوب أي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ± 1.5 سم ، وفي حالة عدم ملائمة النتائج للملاحظات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى متقاربة لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول إعادة حرقها ودمكها.

إختبارات الجودة :يكون الترسيم بكافة الإختبارات المشار إليها في هذا الردم من مسئولية المقاول، ولا يتم حسابها كعند منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات متعلقة مثل هذه الإختبارات والتي يجب إجراؤها كلما تغيرت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة ، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتي:

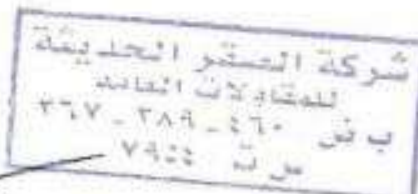
- التحليل المنطلي للمواد الغليظة والرقيقة بالذرة
- حدود Allerberg الجزء المار من منخل رقم ٤٠
- نسبة المار من منخل رقم ٢٠٠
- إختبار بريكتر الدمك
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك
- إختبار نسبة تحمل مكافئ تورنيا CBR
- أي إختبارات أخرى التحدثكم على جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجري قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و أنتدج كل ١٥٠٠ متر مربع.
- القياس والرفع

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

الباب الثالث طبقات الأساس

٢-١ طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

- وصف العمل
- يشمل هذا العمل على نقل وإوريد و تفريق مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات من الأحجار الصلبة المدرجة .
- المواد
- يجب أن تكون المواد المستخدمة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (ونسبة الأوجه المكسرة لا تقل عن ٢٨٠) ويتكون من قطع دائرية قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المتكسكة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتوافق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية :
- الشائبة للتفتيت في الحد بالنسبة للمواد المحجزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥ % من وزنها.
- لا يزيد القاطع بالتآكل على جهاز أوس أشملون بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٤٠ % .
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد حجرية يتوقع تحقق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز لهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الصلابة



أعمال الجسور القريب لمشروع القطر الكهربائي السريع المواصفات الفنية

التمرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية اللازمة على أن يخصم على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشغلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص .

- نسبة تحمل كالفوتقيا بعد العمر لا تقل عن 80
- مجال اللدونة لا يزيد عن 8
- مدى السيولة لا يزيد عن 30
- عديمة الانكماش

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

تدرج مواد طبقة الأساس

حجم المتخل	النسبة المثوية للمار (ب)	النسبة المثوية للمار (ج)	النسبة المثوية للمار (د)
2.00	1.00		
1.50	1.00-0.75	1.00	1.00
1.00	0.50-0.80	0.50/0.75	0.75-1.00
0.75	0.50-0.80		0.75-1.00
0.50	0.50-0.80	0.50/0.75	0.75-1.00
0.25	0.50-0.80	0.50/0.75	0.75-1.00
رقم 1	0.50-0.80	0.50/0.75	0.75-1.00
رقم 2	0.50-0.80	0.50/0.75	0.75-1.00
رقم 3	0.50-0.80	0.50/0.75	0.75-1.00
رقم 4	0.50-0.80	0.50/0.75	0.75-1.00
رقم 5	0.50-0.80	0.50/0.75	0.75-1.00

ويمكن أن يطلق الرصام المتوافق أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالبيانات المصرية والمواصفات القياسية لبيئة الطرق والكبارى طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للتخليط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس واختار موافقة الهيئة .

• متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد و الخابطة التصميمي فيجب على المقاول إعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الدقيق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط الطبقات الأساس المرغوب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة التربة كخليط متجانس يتم فرده باستخدام الجريدر المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدمك على طبقات بسبك في حدود 5 سم أحياناً في الإمتداد الإنضغاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال شطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على العرض بسبك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء الشطاعات التجريبية بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة الخصائص المطلوبة وثباتية متطلبات الجودة ويتم إجراء كثافة الاختبارات عليه للتأكد من تلجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعياً ، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات العرضية المعتمدة منا في ذلك العرض الإشعاعي للتشغيل بحد أدنى 25 سم من طرف الأسفلت في شكل جانبي ، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن 98 % من أقصى كثافة معملية .

ويستمر الدمك حتى يصبح السبك الكامل للطبقة مدموكة دسكاً تماماً متساوياً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتطبيق مدموكة سطح الطبقة وفحص نسبة الدمك في مواقع مختارة . ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس المنشدة بواسطة قند مستقيمة طولها أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد فرق الإنحدار عن 1 سم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقاً للمناسيب التصميمية .



شركة الجسر الحديثة
للمقاولات العامة
ب.ش. ٢٦٠ - ٢٨٩ - ٢٦٧
ص.ب. ٧٩٢٢

أعمال الجسور الترابي بشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ويجب على الماول التمسك من جفاف الطبقة المنتهية وبلوغها درجة كثافة من الثبات قبل السماح لعربات النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المنتهية. ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن أسبوعين قبل طرد الطبقة التالية. ويجب جعل سطح الطبقة العلوى رطب إلى درجة كافية لتأمين الرطب بين الطبقتين. بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على الماول أن يتوهم على ثقته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التشقق والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التشريب البهيمية.

• حدود السماح :

يتم الرجوع دائما بخص حدود السماح في المناسيب وطروق الانطباق وسنجد الطبقات إلى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والمواصلات والمعمود المصري للطرق.

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة بمعرفة الأجهزة اللازمة للمعمل وتجري التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (لكل 500 متر مكعب) أو (بمصر) على أن تشمل الآتي:

- التحليل المثلثي للمواد المعلقة والرطبة (يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والمواصلات والمعمود المصري للطرق)
- تجرئة لوس انجلوس (مقاومة البرش والاحتكاك) (ويجب أن لا يزيد الانحدار بعد 50- ثقة عن 40%)
- تجرئة برمكوتور المعدلة
- ألوان التوسس ونسبة الانتماس (يجب أن لا يزيد نسبة الانتماس بزيادة بعد 24 ساعة عن 10%)
- حدود Alterberg للجزء المار من منخل رقم 10 (ويجب أن لا يزيد مجال اللدونة عن 8% وحد السيولة عن 20%)
- نسبة تحمل متكاليبورنيا (ويجب أن لا تقل عن 78%)
- تحديد نسبة الفقد بالوزن نتيجة للتفتت- ASTM C-142-78 باختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن 5 %.

- أي اختيارات أخرى يارده بالمواصفات وشراها الهيئة لازمة للتحكم في جودة العمل.

وتكون قيم حدود القبول للتجارب تكما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن يجري قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج بكل 100 متر مربع.

• القياس والدمك

بعد التأكد من مبدء الطريقة بعد الدمك من خلال الرقع المساحي التفصيلي يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالتر المسحب وفقاً للأبعاد الهندسية لمدينة الأساس المينة على الرسومات ووفقاً لتقطاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر ضافة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والتفرد باستخدام الجريزر المزود بأدوات التحكم في المنسوب والتسطح النهائي، وأعمال الدمك والتسوية والاختبارات وإعادة أماكن الجسات إلى ما مكنت عليه. ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة للتشغيل بحد أدنى 20 سم من كل جانب.

الباب الرابع الأعمال الخرسانية

1-1 الحواجز الخرسانية (الده جرس)

1- وصف العمل:

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

1-2 حواجز خرسانية وجة واحد:

أعمال إنشاء حاجز خرساني وجة واحد بارتفاع 80 سم من الخرسانة العادية والمقاومة المميزة لها لا تقل عن 20 كم/ساعة بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسفلت الذي يحقق هذا الجهد بعد اعتماد



شركة الحضر الحديثة
للمقاولات العامة
ب. ق. ٢٦٧ - ٢٨٩ - ٢٦٠
س. ت. ٧٩٥٤

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع المواصفات الفنية

الخلطة التصميمة ، استخدام الفيرم (الباف البول يروبلين) لمنع الشروخ على أن لا يقل محتوى ألياف البولي يروبلين عن ٩. متجم / م^٣ على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكى مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بغاية العناية خاصة لسد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتمام التفاعل الكامل للأسمنت وطبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل القرم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس وبشكل ما ياتم لنهو العمل وعمل فتحات لتصريف مياه الامطار وذلك طبقا للرسومات وتعليمات المهندس المأذون ويتم عمل تمديدات طول ١٢ م. والفئة شاملة بالمتر الطولى .

ج - الفرشة بالخرسانة العادية أسفل الجوائز الخرسانية ذات الوجه الواحد
أعمال توريد وحسب فرشاة من الخرسانة العادية أسفل الجوائز الخرسانية وحة واحد مقام ٢٠*٦٠ سم طبقا للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكمبر لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم^٣ وذلك طبقا للخلطة التصميمية وتشمل أعمال حفر وتسوية ودمك أسفل الفرشة وعمل الفواصل اللازمة للشد والانكماش وشاملة عمل اشار من الحديد Ø٥ / ١٢ م. وجميع مايلزم لنهو العمل طبقا للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمتر الطولى .

٢-٤ أعمال الخدمات بالخرسانة العادية

- وصف العمل
يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادية سمك ١٥ سم للأكتاف والمزول الجانبية والقضبان بإجهاد كمبر قياسي قدره ٢٥٠ كجم / سم^٣ بعد ٢٨ يوما . و الفئة شاملة فرشاة من المواد الحصوية المتدرجة سمك ١٥ سم وحسب القطاع النموذجي والرسومات المعتمدة .
- المواد
- الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سليبي وارد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة ، ويجب أن يتكون خاليا من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ، ويجب أن يكون الرمل مطابقا لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م.م) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢ ، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر سكلها من داخل فتحة ٦ مم ويمر على الأقل ٧٥٪ منها عندما نهر على منخل فتحة ٢ مم ، ويجب ألا يزيد محتوى المواد القاعية والطين التي تمر من منخل ٠.٠٧٥ مم عن ٢٪ بالوزن .
- الركام الكبير: يلزم أن يتكون الركام الكبير وأردا من محاجر أو مكسرات معتمدة ، ويجب التأكد من أنه لا يحتوى على أى مواد غريبة ، ويقبل أن لا يتكون الركام الكبير أملس بل يكون حاد الزوايا يتدرج فى الحجم لأى مستوى لجميع المقاسات ، والنسب المطلوبة فى المواصفات القياسية المصرية .
- ويجب أن يتكون الركام الكبير سمك لا تتعدى نسبة الفاقد فيه عند اختبار لوس الجلولس عن ١٠٪ ، وأن يكون الركام مطابقا لمطابقات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢ ، ويتم توريد الركام الكبير فى أشكال من مقاس ٤٠ مم أو ٥٠ مم حتى ١٠٠ مم ، ومقاس من ١٠٠ مم حتى ٢٠٠ مم حسب المقاس الإعتباري الأكبر المطلوب للركام .
- ويجب أن يتكون الركام خالى من الأملح والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لايزيد محتوى الأملاح الصغيرة فى الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٠٥٪ ، كما يجب أن لايزيد محتوى أملاح البقايا ويدات فى الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٤٪ .
- الأسمنت: يلزم أن يكون الأسمنت المستعمل مطابقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م ٢٢٢-١٩٩١ للأسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية م.م رقم ٥٨٢-١٩٩٢ للأسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريت .
- ويتم اختيار الأسمنت ماركة للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م ٢٤٢١-١٩٩٢ (اختيارا لخواص الطينية والمليد حادىة للأسمنت على عينات الأسمنت المأخوذ طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م ١٩٤٧-١٩٩١ (طرق اختبار عينات الأسمنت) ويجب أن يكون الأسمنت من إنتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يوزن موقع العمل سائب أو داخل شكاير ويجوز للمهندس المراجعة عليه واختباره للتأكد من تاريخ الإنتاج ومكدا وزن



شركة الجسر الحديثة
للمتاولات العامة
ب. ق. ٤٦٠ - ٢٨٩ - ٣٦٧
م. ت. ٧٩٠٥

إعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

- الشديد بارد، ولا يجوز استعمال أي شوائب تحتوي على أجزاء من الأسمنت شديدة أو التي يلاحظ بها أي أثر للزهرية، حيث سيتم زفتها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.
 - ويجب أن يشون الأسمنت في مخزون خاص مسقف، على ندفة المفاول، ويجب ألا يكون ملاصقا لسطح الأرض بل يجب عزله بقرنية خشبية ناعمة كما يجب تغطية الأسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالشمع المانع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية.
 - المياه يجب أن تكون الرابطة لعملية في أعمال خضك الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات، ويُحظر استخدام المياه المملحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠٠ جزء في المليون، وتحتوي أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ١٠٠ جزء في المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير المضوية وهي الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في الكيلو.
 - ويجب أخذ عينة من الماء واختبارها بغرفة المفاول لتحديد مدى صلاحيتها واعتماد استعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأسمنت الهيدروجيني لماء الخلط عن (٧).
 - إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين توعدها أو لانحسانها ميزة خاصة مودة من مصنع معتمد معبوات، مثبثة وعاليتها الماركة والمعالجة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها م. ق ١٨٩٩-١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).
 - ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادي النسبة المحددة عن طريق المصانع للعادة، كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.
 - متطلبات الإنشاء
- تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع نسب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المنصوص عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى المفاول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الاستشاري، ويلاحظ أن جهد الكسر محسوب على أساس قدرة التسكب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوما هي ٢٥٠ كجم/سم^٢ للخرسانة العادية، ويجب أن تعمل على نسبة الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.
- خلط مكونات الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي، ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلاطات قبل إنشاء التنفيذ للتأكد من صلاحيتها.
- نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وسريتها في الفور في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بواسطة معتمدة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي في مكونات الخلطة.
- يراعى أن يتم صب الخرسانة المحاولة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مؤخرة الشك يجب استعمالها في حدود ساعة ونصف فقط، وإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة ترفض.
- يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١.٢٠ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.
- ويتم تجنب وجود فاصل زمني أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجارية صبها، وفي حالة استكمال الصب بعد توقفه فإنه يتم تقوية سطح الخرسانة القصوية بالاجفة والبشاكوش مع تغطية السطح تماما وصب مونة لينى بكثافة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.
- إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٢٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الالتزام بالتعليمات الهندسية في هذا الخصوص، وهذا يمنع بقاء صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الظل عن ٢٥ درجة مئوية.



أعمال الجسر الترابي لشروع القطر الكهربائي السريع المواصفات الفنية

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

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

وملك الخرسانة يجب معك الخرسانة جيداً باستخدام خزان ميكانيكي ذو تردد عالي مع بذل العناية لتفادي حدوث انفصال حبيبي للمكونات. وبشروط في الجهاز المستخدم أن يكون قادراً على نقل الخرسانة مالا يقل عن ٢٦٠٠ دفعة في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير الخرسانة الاهتزازية الذي يهتز به الزا (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطى اختبار القوام لها بطريقة الهبوط ٢ سم.

يجب استخدام عدد ضايف من الأجرة التي يسمح بإتمام عملية البز في المواضع المنفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالمعدل المطلوب حسب الخرسانة. ويغضل وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أخذ العمل.

تستخدم أجهزة من القرم عندما تصون القطاعات صغيرة لا تسمح باستخدام أجهزة البز الداخلية. وكذلك تستخدم أجهزة البز الداخلية في مثل القطاعات الضخمة بدرجة كافية لإكمال الجهاز وتزويده داخل الخرسانة. ويجب ألا يترك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يسبب في ظهور تجمعات للأسمنت البائى عن سطحها.

تستمر عملية البز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات القرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة البز السطحية فتستعمل لمدة كافية لضمان جيبية الحصص الكبير في باطن الخرسانة وتغطيتها بطبقة من المونة تعمل سطحا ناعماً مستوياً.

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

أعمال الشدات التشبيبة والصنفة: جميع أعمال القرم والمستدة يقوم المقاول بمعرفة بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والشكل المناسب، ونوع وتشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها واعتمادها من المهندس قبل الإشتغال على أن يكون سمك الواحها لا يقل عن ١ بوصة ومثبتة بواسطة شوكات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الضمرات والأعمدة مشطوفة وتوضع أبعاد وأشكال الشدات برسوميات الورشة، ويتم تثبيت البطانة وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لتشكل الجاه وأن تكون على شكل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي إهتزاز ينشأ عن تحريك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خرافة، وأن تكون الداح الصندقة متلاصقة للحمات تماماً لا يمر منها زيد الخرسانة ويلزم أن تركيب بكيفية يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب ان هزة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الخواير والشمع للتبويات، واعتماد المهندس مثل هذه التصميمات لا يعنى إختار من كمال المسئولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل القرم التأكد من مثابقتها.

ويلزم أن يتم تداريف اسطح الصندقة من الأوساخ وفضلات النجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة فواصل الصب، يراعى عند عمل فواصل الصب أن تحدد مسبقاً على اللوحات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لإعتمادها إذا تطلب الأمر. ويجب عند امتداد مسب الفواصل الأفقية بعد تصلد الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك وأظهار الزحام الكبير، ثم يتم رش طبقة من البائى أو أى مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

د- مراقبة وإعداد الجوده

ضمن خطته الخاصة بالجوده على المقاول تقديم بيان بالإختبارات التفصيلية التى سيتم إجرائها عند تسلم الخرسانة بالموقع وعند الخلاطة إعداد تصميم الخاملة وتجد أدنى عمل التجارب الهندسية التالية لإختيار أحسن النسب للخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير
- هيوط الخرسانة (Slump Test)
- تجرية مبادل الدمك (Compacting Factor Test)



مواصفات الخرسانة المواصفات الفنية

- الكفاءة
 - مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوما
 - مقاومة الشد في الانحناء
- ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند يوم ٢٨ يوم في التجارب الميدانية بالعمل بمقدار ٢٠٪ عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل.
- ويجب أن تكون نسبة الماء للأساس المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي ستستخدم في تنفيذ الأعمال.
- ويجب أن يختبر إنتاج الخرسانة أرباع دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لآخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل إعداد واختبار ستة مكعبات قياسية لكل ٢٥٠ م^٣ من الخرسانة الجاهزة أو حسب ما يطلب المهندس، على أن تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الأخرى بعد ٢٨ يوما.
- ويجب إجراء الاختبارات في محل الإنتاج أو في أحد العمال المعتمدة من المهندس، ويجب إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية المعمورة، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسباً من إجراءات تقنية سواء بتكصير الأجزاء المعيبة أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أي إجراء آخر يراه المهندس ضرورياً، ويتحمل الماول جميع التكاليف الناتجة عن ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من التكريرات في الأرض وطبقا لتعليمات المهندس فيتم إصلاح الأعمال المتأثرة بالتكريرات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدمكات الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للتكريرات" ويوافق أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الأحوال أن يكون جهد التكسير لنوع الخرسانة المستعملة مطابقة للمواصفات بالرسومات أو بجداول الكميات.

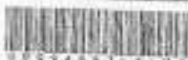
٥- القياس والقياس

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

٦- الرصف الخرساني

• وصف العمل

بالتر المسطح أعمال توريد وإقامة طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسبك ٢٨ سم بعد الرصف وتكون موزعة من أحد الخلطات المركزية المعتمدة على أن لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد التكسير بها عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوم، لا يزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليحها بالياض بولي بروبيلين فابر بمعدل ٩٠٠ جم / م^٢ خرسانة. تتم عملية الرصف باستخدام فينشر رصف خرساني حديث الصنع وعلى أن يعطون الفينشر سبيل لرصف طبقات عرضية تصل إلى ١٢ متر في المرة الواحدة وتتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهز بالفينشر وتتم عملية الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة وتتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتشطيب السطح على الوجه الأكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات المعمورة، السطح الخرساني، وتتم عملية التشطيب والمعالجة للبلات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انعدام التشنج والتشقق وتأمين رطب مادة المعالجة الكيميائية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التمسكية المطلوبة مع حثوث شروخ شعرية وأيضا الرش بالماء وتغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف وحمل المياه على البند جميع الفواصل (التمدد - الانكماش الطولي والعرضي - فواصل الانشاء الطولي) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد، تسليح، حواشير، مواد عازلة.....) وعلى أن يكون حديد التسليح الأمامي مدعوم بمادة إيبوكسية عازلة أو ما يشابهها للدبولر بقطر ٢٢ مم وطول ٤٥ سم بتقسيم ٢٠ سم في الفواصل العرضية وحديد الربط في الفواصل الطولي بقطر ١٦ مم وطول ٧٥ سم بتقسيم ١٢٠ و ذلك طبقا للمواصفات الفنية والأوصاف التسمية يتم أعمال فواصل الانكماش العرضية والطولية في مسافات لا تزيد عن ٣.٥ متر للفواصل العرضية و ٤.٥ متر للفواصل الطولية إلا إذا تقدم المهندس بمسند بقوة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين الالات باستخدام المنشور الميكانيكي للفواصل الابتدائي بسبك ٣ سم وعمق ٩ سم وتوسعة الفواصل بسبك ٩ سم وعمق ٣ سم. ويتم على الفواصل بقادة خشن الفواصل (البك رود) و مادة عظامية مقاومة للاوقود و الحرارة جيدة لجميع أنواع التماسك الطولية والعرضية طبقا للشروط والمواصفات.



شركة التفتيش الحديثة
للمقاولات العامة
ب. ق. ٣٦٧ - ٣٨٩ - ٤٦٠
من ٧٩٥٤

أصول الجسر القرائي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

• القياس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة حديدية على أساس فئة المتر المسطح وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة. ويشمل السعر مختلف المواد والمعدات والقلل والعمالة وأعداد القرم والبطانة والتهز والتمك والمعالجة وأجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهوا العمل.



شركة الحضر الجديدة
للمقاولات العامة
ب. ق. : ٢٦٠ - ٢٨٩ - ٢٦٧
س. ت. : ٧٩٥٥

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة العراقية
الكلية الهندسية
قسم الهندسة المدنية

الجامعة العراقية
الكلية الهندسية
قسم الهندسة المدنية

الجامعة العراقية
الكلية الهندسية
قسم الهندسة المدنية

الجامعة العراقية
الكلية الهندسية
قسم الهندسة المدنية

الجامعة العراقية
الكلية الهندسية
قسم الهندسة المدنية

موضوع البحث: تصميم الجسور في العراق - الهندسة المدنية - الهندسة المدنية

مقدمة: الجسور هي من أهم المنشآت الهندسية التي تلعب دوراً حيوياً في ربط المناطق المختلفة وتسهيل حركة المرور والبضائع. في العراق، تواجه الجسور تحديات متنوعة تتعلق بالبيئة المناخية، ونوعية المواد المستخدمة، والصيانة الدورية. هذا البحث يهدف إلى دراسة هذه التحديات وتقديم حلول تصميمية مناسبة.

أهداف البحث:

- دراسة العوامل المؤثرة في تصميم الجسور في العراق.
- تحليل المواد المستخدمة في بناء الجسور.
- تقديم مقترحات لتحسين صيانة الجسور.

الأساليب المستخدمة:

- الدراسة المكتبية للمراجع العلمية.
- التحليل العددي باستخدام برامج التصميم.
- الدراسة الميدانية للجسور القائمة.

النتائج:

- تم تحديد العوامل الرئيسية المؤثرة في تصميم الجسور.
- تم تحليل المواد المستخدمة وتقديم مقترحات بديلة.
- تم تقديم خطة عمل لبرنامج صيانة الجسور.

الخلاصة:

تعد الجسور من المنشآت الحيوية التي تتطلب اهتماماً كبيراً في التصميم والصيانة. من خلال هذا البحث، تم تسليط الضوء على التحديات التي تواجه الجسور في العراق وتقديم حلول عملية لمعالجتها.

الخبر
التاريخ
المكان

مدير القسم
مدير الكلية
مدير الجامعة

مدير القسم
مدير الكلية
مدير الجامعة

مدير القسم
مدير الكلية
مدير الجامعة

شركة الصنوبر الهندسية
للمقاولات العامة
ب. ق. ٢٦٧ - ٢٨٩ - ٢٦٠
س. ق. ٧٩٥٥





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٥٨+٣٠٠ الى الكم ٣٥٩+٨٠٠ بطول ١,٥ كم إتجاه الضبعة

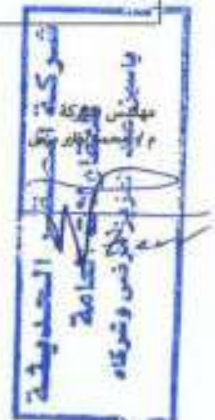
رقم البند و يوائمه : (٣٠١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات وتشغيل باستخدام المعدات

تسفيد : شركة الصقر للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق :					
٣ م		كمية المقايضة	٣ م		٣ م
الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		رقم الطلب
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
700.0	3.50	200	359+800	359+600	IR F13
400.0	4.00	100	359+800	359+700	IR F14
400.0	4.00	100	359+700	359+600	IR F15
775.0	7.75	100	359+000	358+900	IR F18
625.0	6.25	100	359+100	359+000	IR F19
625.0	6.25	100	359+300	359+200	IR F20
625.0	6.25	100	359+100	359+000	IR F21
625.0	6.25	100	359+200	359+100	IR F22
775.0	7.75	100	359+000	358+900	IR F23
1200.0	12.00	100	358+320	358+220	IR F24
775.0	7.75	100	359+000	358+900	IR F25
625.0	6.25	100	359+100	359+000	IR F26
1175.0	11.75	100	358+420	358+320	IR F27
1125.0	11.25	100	358+520	358+420	IR F28
1250.0	6.25	200	359+300	359+100	IR F29
975.0	9.75	100	358+620	358+520	IR F30
1250.0	6.25	200	359+300	359+100	IR F31
775.0	7.75	100	359+000	358+900	IR F32
625.0	6.25	100	359+100	359+000	IR F33
950.0	9.50	100	358+720	358+620	IR F34
775.0	7.75	100	359+000	358+900	IR F35
625.0	6.25	100	359+100	359+000	IR F36
750.0	7.50	100	359+000	358+900	IR F37

بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات وتشغيل باستخدام المعدات بسبك لا يزيد عن ٥٠ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى القصى كثافة جافة ٩٥% من الكثافة الجافة القصوي) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية والكثافات المرورية العالية او داخل المدن السكنية المزدهجة والبند يجمع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقا لمسافات النقل . - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ % يحسب ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١ % -مسافة النقل ٢ كم - علاوة مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٤٠ جنية لكل كم زيادة او نقصان السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختيارات ونقل لموقع العمل والبند لا يشمل القيمة المحسوبة
--

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدى





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٥٨+٣٠٠ الى الكم ٣٥٩+٨٠٠ بطول ١,٥ كم إتجاه الضبعة

رقم البند و بيانه : (٣٠١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات

تسليم : شركة العسر للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق :					
الكمية	الايحاد (متر)		الموقع الكيلوماري		رقم الطلب
	مساحة المقطع	طول	من	الى	
625	6.25	100	359+000	359+100	IR F38
625	6.25	100	359+100	359+200	IR F39
625	6.25	100	359+200	359+300	IR F40
625	6.25	100	359+100	359+200	IR F41
1500	7.50	200	358+900	359+100	IR F42
248	1.24	200	359+600	359+800	IR F43
600	6.00	100	359+200	359+300	IR F44
750	7.50	100	358+900	359+000	IR F45
600	6.00	100	359+000	359+100	IR F46
600	6.00	100	359+100	359+200	IR F47
600	6.00	100	359+200	359+300	IR F48
600	6.00	100	359+100	359+200	IR F49
950	9.50	100	358+620	358+720	IR F50
950	9.50	100	358+520	358+620	IR F51
1125	11.25	100	358+420	358+520	IR F52
975	9.75	100	358+520	358+620	IR F53
850	8.50	100	358+620	358+720	IR F54
972	9.72	100	358+900	359+000	IR F56
847	8.47	100	359+000	359+100	IR F57
625	6.25	100	359+100	359+200	IR F58
846	8.46	100	359+100	359+200	IR F59
600	6.00	100	359+200	359+300	IR F60
1212	12.12	100	358+220	358+320	IR F61
1097	10.97	100	358+320	358+420	IR F62
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٣)					
٣٧٤٧٢,٨٨					
الاجمالي الكلي (م ^٣)					
٣٧٤٧٢,٨٨					

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدى





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٥٨+٣٠٠ الى الكم ٣٥٩+٨٠٠ بطول ١,٥ كم إتجاه الطبيعة

رقم البند و بيانه : (٣٠١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات وتشغيل باستخدام المعدات (علاوة مسافة النقل للتربة بنسبة ٨٠% من الكمية الكلية ٣٧٤٧٢,٨٧٥٩ كم ٣)

تسقيط : شركة الصقر للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق :		٢٠٢١	٢٠٢٢	كمية المقايضة		٢٠٢٢	٢٠٢٢
بيان الاعمال بالمقايضة	رقم الطلب	الموقع الكيلومترات		الابعاد (متر)		نسبة الملاوة	الكمية
		من	الى	طول	مساحة المقطع		
بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات وتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاتيفورنيا لا تقل عن ١٥ % إورشها بالمياة الأصلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ٩٥%) من الكثافة الجافة القصوي (ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية والكثافات المورورية العالية او داخل المدن السكنية المزدحمة والبند يجمع مستعلاية طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقا لمسافات النقل - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ % يحسب ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١ % -مسافة النقل ٢ كم -علاوة مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٤٠ جنيه لكل كم زيادة او نقصان السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختيارات ونقل لموقع العمل والبند لا يشمل القيمة المحجوبة	IR F13	359+600	359+800	200	3.50	0.8	550.0
	IR F14	359+700	359+800	100	4.00	0.8	320.0
	IR F15	359+600	359+700	100	4.00	0.8	320.0
	IR F18	358+900	359+000	100	7.75	0.8	620.0
	IR F19	359+000	359+100	100	6.25	0.8	500.0
	IR F20	359+200	359+300	100	6.25	0.8	500.0
	IR F21	359+000	359+100	100	6.25	0.8	500.0
	IR F22	359+100	359+200	100	6.25	0.8	500.0
	IR F23	358+900	359+000	100	7.75	0.8	620.0
	IR F24	358+220	358+320	100	12.00	0.8	960.0
	IR F25	358+900	359+000	100	7.75	0.8	620.0
	IR F26	359+000	359+100	100	6.25	0.8	500.0
	IR F27	358+320	358+420	100	11.75	0.8	840.0
	IR F28	358+420	358+520	100	11.25	0.8	900.0
	IR F29	359+100	359+300	200	6.25	0.8	1000.0
	IR F30	358+520	358+620	100	9.75	0.8	780.0
	IR F31	359+100	359+300	200	6.25	0.8	1000.0
	IR F32	358+900	359+000	100	7.75	0.8	620.0
	IR F33	359+000	359+100	100	6.25	0.8	500.0
	IR F34	358+620	358+720	100	9.50	0.8	760.0
	IR F35	358+500	359+000	100	7.75	0.8	620.0
	IR F36	359+000	359+100	100	6.25	0.8	500.0
	IR F37	358+900	359+000	100	7.50	0.8	600.0

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدى





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

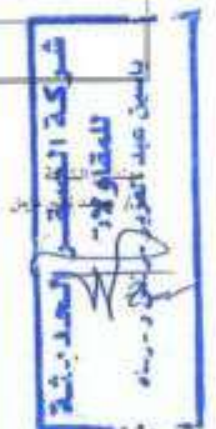
مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٥٨+٣٠٠ الى الكم ٣٥٩+٨٠٠ بطول ١,٥ كم إتجاه الضبعة

رقم البند وبيانه : (٣-١) بالعتار المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (علاوة مسافة النقل للتربة بنسبة ٨٠% من الكمية الكلية ٣٧٤٧٢,٨٧٥٩ كم ٣)

تدفيت - شركة المقاولات العامة

مقدار العمل السابق :						
٢٠٢٤	٢٠٢٣	كمية المقايمة	٢٩,٩78	٢٠٢٣		
رقم الطلب	الموقع الكيلوميتري		الايكات (متر)		بيان الاعمال بالمقايمة	الكمية
	من	الى	طول	مساحة الشطوع		
IR F38	359+000	359+100	100	6.35	0.80	500
IR F39	359+100	359+200	100	6.25	0.80	500
IR F40	359+200	359+300	100	6.25	0.80	500
IR F41	359+100	359+200	100	6.25	0.80	500
IR F42	358+900	359+100	200	7.50	0.80	1200
IR F43	359+600	359+800	200	1.24	0.80	158
IR F44	359+200	359+300	100	6.00	0.80	480
IR F45	358+900	359+000	100	7.50	0.80	600
IR F46	359+000	359+100	100	6.00	0.80	480
IR F47	359+100	359+200	100	6.00	0.80	480
IR F48	359+200	359+300	100	6.00	0.80	480
IR F49	359+100	359+200	100	6.00	0.80	480
IR F50	358+620	358+720	100	9.50	0.80	760
IR F51	358+520	358+620	100	9.50	0.80	760
IR F52	358+420	358+520	100	11.25	0.80	900
IR F53	358+520	358+620	100	9.75	0.80	780
IR F54	358+620	358+720	100	8.50	0.80	680
IR F56	358+900	359+000	100	9.72	0.80	778
IR F57	359+000	359+100	100	8.47	0.80	678
IR F58	359+100	359+200	100	6.25	0.80	500
IR F59	359+100	359+200	100	8.45	0.80	677
IR F60	359+200	359+300	100	6.00	0.80	480
IR F61	358+220	358+320	100	12.12	0.80	970
IR F62	358+320	358+420	100	10.97	0.80	878
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص بالمقايمة (كم)						
٢٩,٩٧٧,٦						
٢٩,٩٧٧,٦						

مهندس الهيئة
م / مارجيت مجدى





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

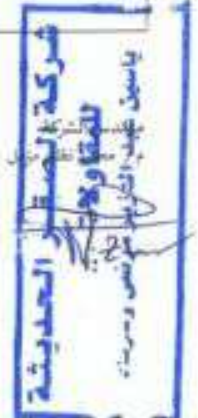
مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٥٨+٣٠٠ الى الكم ٣٥٩+٨٠٠ بطول ١,٥ كم إتجاه الضيقة

رقم البند و بيانه : (٣-١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل الرية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (علاوة مسافة النقل للرمال بنسبة ٢٠% من الكمية الكلية ٣٧٤٧٢,٨٧٥٩ م^٣)

تنفيذ : شركة الصقر للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق :		٠٠ م	٣ م	كمية المقايمة	٣م 7,495		
بيان الاعمال بالمقايمة	رقم الطلب	المواقع الكيلومترية			الابعاد (متر)		الكمية
		من	الى	طول	مساحة المقطع	نسبة الملاحة	
بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل الربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسبك لا يزيد عن ٥٠ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كانيقورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمية الاسفلية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة ٩٥% من الكثافة الجافة القصوي) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية والكثافات المرورية العالية او داخل المدن السكنية المزدحمة واليנד بجميع مستلزمات طبقات لاصول الصنائة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقا لمسافات النقل . -في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ ٪ يحسب ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١% -مسافة النقل ٢ كم - علاوة مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٤٠ جنية لكل كم زيادة او نقصان السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل واليبتد لا يشمل القيمة المحجورة	IR F13	359+600	359+800	200	3.50	0.2	140.0
	IR F14	359+700	359+800	100	4.00	0.2	80.0
	IR F15	359+600	359+700	100	4.00	0.2	80.0
	IR F18	358+900	359+000	100	7.75	0.2	155.0
	IR F19	359+000	359+100	100	6.25	0.2	125.0
	IR F20	359+200	359+300	100	6.25	0.2	125.0
	IR F21	359+000	359+100	100	6.25	0.2	125.0
	IR F22	359+100	359+200	100	6.25	0.2	125.0
	IR F23	358+900	359+000	100	7.75	0.2	155.0
	IR F24	358+220	358+320	100	12.00	0.2	240.0
	IR F25	358+900	359+000	100	7.75	0.2	155.0
	IR F26	359+000	359+100	100	6.25	0.2	125.0
	IR F27	358+320	358+420	100	11.75	0.2	235.0
	IR F28	358+420	358+520	100	11.25	0.2	225.0
	IR F29	359+100	359+300	200	6.25	0.2	250.0
	IR F30	358+520	358+620	100	9.75	0.2	195.0
	IR F31	359+100	359+300	200	6.25	0.2	250.0
	IR F32	358+900	359+000	100	7.75	0.2	155.0
	IR F33	359+000	359+100	100	6.25	0.2	125.0
	IR F34	358+620	358+720	100	9.50	0.2	190.0
IR F35	358+900	359+000	100	7.75	0.2	155.0	
IR F36	359+000	359+100	100	6.25	0.2	125.0	
IR F37	358+900	359+000	100	7.50	0.2	150.0	

مهندس الهيئة
م / مارجيت مجدي





رقم البلد وببساطة: (70) ياتر المكعب اتمال توريد وتشليل لربة صالحة للردم وعطابقة للمواصفات والشايل باستخدام المعدات (علاوة مسافة النقل للرمال بنسبة 42% من الكمية الكلية 172.172 = 37.472 م³)

عقدار العمل السابق:

مهندس البيئة
م / مارجريت عيسى





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٥٨+٣٠٠ الى الكم ٣٥٩+٨٠٠ بطول ١,٥ كم إتجاه الضبعة

رقم البند و بيانه : (٢-١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (علاوة تحصيل رسوم وكارتات الموازين والرسوم للوطنية للطرق)

تنفيذ : شركة الصقر للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق :		٠,٠	٢م	كمية المقايسة	37472.876	٢م
بيان الاعمال بالمقايسة	رقم الطلب	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
		من	الى	طول	مساحة المقطع	
بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ٩٥% (من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية والكثافات المزروعة العالية او داخل المدن السكنية المزدهمة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقا لمسافات النقل . على حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ % بحسب ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١ % -مسافة النقل ٢ كم - علاوة مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٤٠ جنيه لكل كم زيادة او نقصان السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل والبند لا يشمل القيمة المحجورة	IR F13	359+600	359+800	200	3.50	700.0
	IR F14	359+700	359+800	100	4.00	400.0
	IR F15	359+600	359+700	100	4.00	400.0
	IR F18	358+900	359+000	100	7.75	775.0
	IR F19	359+000	359+100	100	6.25	625.0
	IR F20	359+200	359+300	100	6.25	625.0
	IR F21	359+000	359+100	100	6.25	625.0
	IR F22	359+100	359+200	100	6.25	625.0
	IR F23	358+900	359+000	100	7.75	775.0
	IR F24	358+220	358+320	100	12.00	1200.0
	IR F25	358+900	359+000	100	7.75	775.0
	IR F26	359+000	359+100	100	6.25	625.0
	IR F27	358+320	358+420	100	11.75	1175.0
	IR F28	358+420	358+520	100	11.25	1125.0
	IR F29	359+100	359+300	200	6.25	1250.0
	IR F30	358+520	358+620	100	9.75	975.0
	IR F31	359+100	359+300	200	6.25	1250.0
	IR F32	358+900	359+000	100	7.75	775.0
	IR F33	359+000	359+100	100	6.25	625.0
	IR F34	358+620	358+720	100	9.50	950.0
	IR F35	358+900	359+000	100	7.75	775.0
	IR F36	359+000	359+100	100	6.25	625.0
	IR F37	358+900	359+000	100	7.50	750.0

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدى



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٥٨+٣٠٠ الى الكم ٣٥٩+٨٠٠ بطول ١,٥ كم إتجاه الضبعة

رقم البلد وبيانه : (٣-١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (علاوة تحصيل رسوم وكارتات الموازين والرسوم للوطنية للطرق)

تسقيف : شركة الصقر للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق :		٠,٠ م	٣ م	كثية المقايسة	٣م 37472.88
بيان الاعمال بالمقايسة	رقم الطلب	الموقع الكيلومري		الابعاد (متر)	
		من	الى	طول	مساحة المقطع
المتر المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسبك لا يزيد عن ٥٠ سم لاستكمال المنسوب التصميمي للشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥% وورشها بالمياة الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ٩٥% من الكثافة الجافة القصوي) ويتم التنفيذ طبقا للناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية والكثافات المرورية العالية او داخل المدن السكنية المزدحمة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقا لمسافات النقل . - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ % يحسب ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١ % -مسافه النقل ٢ كم - علاوة مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٤٠ جنية لكل كم زيادة او نقصان السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لمواقع العمل والبند لا يشمل القيمة المحجيرة	IR F38	359+000	359+100	100	6.25
	IR F39	359+100	359+200	100	6.25
	IR F40	359+200	359+300	100	6.25
	IR F41	359+100	359+200	100	6.25
	IR F42	358+900	359+100	200	7.50
	IR F43	359+600	359+800	200	1.24
	IR F44	359+200	359+300	100	6.00
	IR F45	358+900	359+000	100	7.50
	IR F46	359+000	359+100	100	6.00
	IR F47	359+100	359+200	100	6.00
	IR F48	359+200	359+300	100	6.00
	IR F49	359+100	359+200	100	6.00
	IR F50	358+620	358+720	100	9.50
	IR F51	358+520	358+620	100	9.50
	IR F52	358+420	358+520	100	11.25
	IR F53	358+520	358+620	100	9.75
	IR F54	358+620	358+720	100	8.50
	IR F56	358+900	359+000	100	9.72
	IR F57	359+000	359+100	100	8.47
	IR F58	359+100	359+200	100	6.25
	IR F59	359+100	359+200	100	8.46
	IR F60	359+200	359+300	100	6.00
	IR F61	358+220	358+320	100	12.12
	IR F62	358+320	358+420	100	10.97
٣٧٤٧٢,٠		اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص (م)			
٣٧٤٧٢,٠		الاجمالي الكلي (م)			

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدى



محضر معاينة مسافة

انه في يوم الاربعاء الموافق ٢٠ / ١٢ / ٢٠٢٣ و بحضور كلا من :-

- ١- م / عبد العزيز مصطفى سبيكترم للاستشارات الهندسية
٢- م / محمد نظير مزمل شركة الصقر الحديثة للمقاولات العامة

تم النزول و المعاينة وطبقا للتعليمات الواردة بالمقايضة بمسافة نقل التوريد للاتربة والرمال الصالحة والسن للردم من المحجر حتي محور مسار الطريق وجد انه :-

يتم نقل الاتربة والرمال من المحجر الي محور مسار القطار السريع ببرج العرب لقطاع شركة الصقر مسافة قدرها ٩٨ كم للاتربة و ٥٨ كم للرمال و ٨٨ كم للسن من المحجر حتي محور مسار القطار كما هو موضح بالمرفق.

التوقيعات



التوقيع /

م / محمد نظير مزمل



التوقيع /

م / عبد العزيز مصطفى

محضر إستلام موقع

مشروع: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع قطاعات غرب النيل في المسافة من كم ٣٠٠+٣٥٨ إلى كم ٨٠٠+٣٥٩ بطول ١,٥ كم إتجاه الضبعة .

تنفيذ: شركة الصقر الحديثة للمقاولات العامة

إشراف : المنطقة الخامسة – منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (٨٦٣ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤) بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٧

إنه في يوم/ الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/١٢/١٩ إجتمع كلاً من:-

1- السيد المهندس/ محمد حسنى فياض مدير عام مشروعات الهيئة العامة للطرق والكباري

2- السيد المهندس /مارجريت مجدى مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري

3- السيد المهندس / محمد نظير مزمل مدير مشروع الشركة

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لإستلام الموقع :-

وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرية ويسمح بالبداية في التنفيذ وبناء عليه يعتبر تاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٩ هو تاريخ إستلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية.

وأقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

٣- شركة الصقر
٢-
١-

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد . مهندس /

"هاني محمد محمود طه"