

عقد مقاولة

الموضوع : إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع(العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين - فوكه) المسافة من الكم ٤٥٣,٦٠٠ الى الكم ٤٥٤,٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه الاسكندرية (بأثر المباشر)

رقم العقد: ١١٣٤ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣

أنه في يوم الخميس الموافق ٥ / ١ / 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 " مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة "

ويمثلها السيد الأستاذ / حسن جمعة حسن عواد

بصفته / صاحب المكتب .

رقم قومي / ٢٧٦٠٨١٥٢٣٠١٨٣٩

بطاقة ضريبية / ٥٥٢-٢٣٢-١٩٠

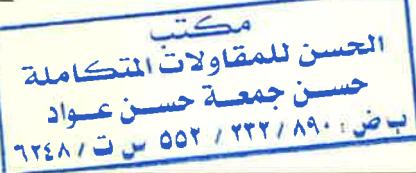
مأمورية ضرائب / طامية .

سجل تجاري رقم / ٦٢٤٨

ومقرها / الفيوم طامية . كوم اوشيم

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

سم حسن عواد



أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

"مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة"

تحية طيبة وبعد ،،،

نشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (١١٣٤/٢٠٢٣/٢٠٢٢) المؤرخ في ٥/١٥/٢٠٢٣ بمبلغ ٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة ألف جنيه لا غير) على الموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية "إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع(العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين - فوكه) المسافة من الكم ٤٥٣,٦٠٠ الى الكم ٤٥٤,٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه الاسكندرية على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى "للمنطقة الخامسة - غرب الدلتا" الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم الموقع للشركة فورا . وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

(التوقيع)

عميد / أبو بكر احمد حسن عاصف
رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية

محررها



التمهيد

بناءاً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٢/١١/٣٠ على إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع(العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين - فوكه) المسافة من الكم ٤٥٣,٦٠٠ الى الكم ٤٥٤,٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه الاسكندرية بطريق الاتفاق المباشر مع مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة بتكلفة تقديرية ٥,٧٠٠,٠٠٠ جنية (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة الف جنية لا غير) حيث قام الطرف الأول بموافضة الطرف الثاني على الأسعار الخاصة ببنود الأعمال الخاصة بالعملية عاليه والتي انتهت إجراءاتها إلى تنفيذ تلك الاعمال بمبلغ قدره ٥,٧٠٠,٠٠٠ جنية (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة الف جنية لا غير) شاملة الضريبة . ويعتبر محضر المفاوضة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد فيما لا يتعارض مع نصوصه وقد اقر الطرفان بأهليتها وصفتيهما للتعاقد واتفقا على الآتي:-

البند الأول

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

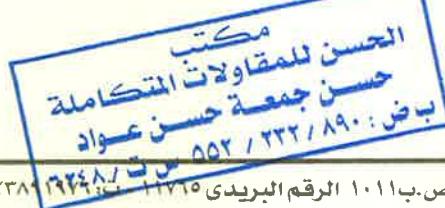
البند الثاني

يلزم الطرف الثاني بتتنفيذ اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع(العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين - فوكه) المسافة من الكم ٤٥٣,٦٠٠ الى الكم ٤٥٤,٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه الاسكندرية. (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المعينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٥,٧٠٠,٠٠٠ مليون جنية (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة الف جنية لا غير) شاملة كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد.

البند الثالث

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

حسن حسن عواد



١٩٤٨٢ - ٢٣٨٩٢٠٨٣ - ٢٣٨١١١٧١٥ - ١٠١١ الرقـم البرـيدـي - صـ.بـ ١٠١١ طـريقـ النـصرـ - مدـيـنةـ نـصـرـ - الـقـاهـرـةـ -

الموقع الإلكتروني: contact_us@garb.gov.eg | البريد الإلكتروني: garb.gov.eg

البند الرابع

قام الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 5615002200007411 بمبلغ وقدره ٢٨٥,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مائتان خمسة وثمانون الف جنيه لا غير) صادر من البنك الأهلي المصري فرع الفيوم بتاريخ ٢٦ / ١٢ / ٢٠٢٣ وساري حتى ٢٥ / ١٢ / ٢٠٢٣ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليها أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان لأعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثة أيام من تاريخ حصول الإسلام المؤقت طبقاً للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

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

البند السادس

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

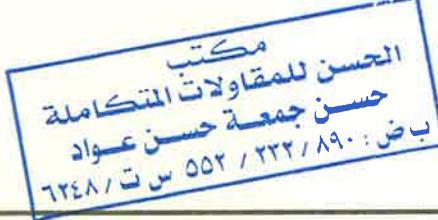
البند السابع

يجوز للهيئة صرف دفعة مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠ % من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصري معتمد بذات القيمة والعملة 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 والم المواد والتجهيزات المطلوبة ل مباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعة .

البند الثامن

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

حسن حسن عواد



البند التاسع

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

البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحليّة ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد، كما يكون مسؤولاً عن حفظ النظام بموقع العمل وتتفيد أوامر الطرف الأول بأبعد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه 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 بمتانات الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسؤوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها على نفقة الطرف الثاني

البند الحادي عشر

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

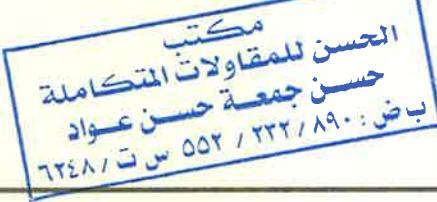
البند الثاني عشر

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

البند الثالث عشر

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

محمد حسن حسن عواد



البند الرابع عشر

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

البند الخامس عشر

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

البند السادس عشر

يلتزم الطرف الثاني بـإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسلیم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا أخل بذلك يقوم الطرف الأول بـإخلاء الموقع على حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحويله المصارييف الإدارية الالزامـة .

البند السابع عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منها بصدر هذا العقد هو المحل المختار لها ، وأن جميع المكالبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافية أثارها القانونية ، وفي حال تغيير أحد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته على العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافية أثارها القانونية .

البند الثامن عشر

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

البند التاسع عشر

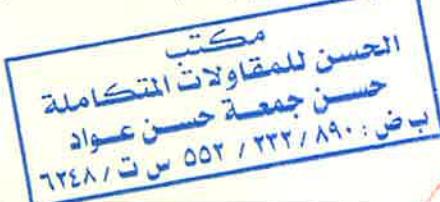
تسري على هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٩ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م وكذا أحكام القانون المدني المصري الصادر بالقانون (١٣١) لسنة ١٩٤٨ فيما لم يرد به نص خاص .

البند العشرون

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

البند الحادى والعشرون

جوار



البند الثاني والعشرون

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

البند الثالث والعشرون

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 على آلية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء ببنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

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

البند السادس والعشرون

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

الطرف الثاني

مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

التوقيع (محمد حسن عواد)

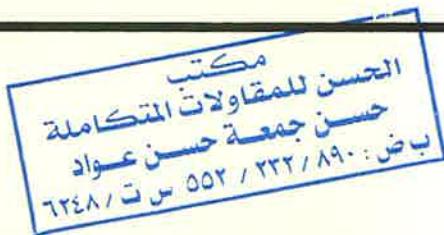
**السيد / حسن جمعة حسن عواد
صاحب المكتب**

الطرف الأول

المدينة العامة للطرق والكباري

التوقيع (حسام الدين مصطفى)

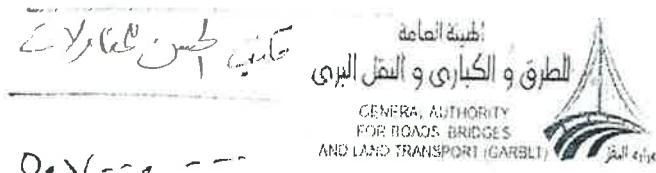
**لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري**



وزارة النقل

الم الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الادارة المركزية لبحوث الطرق

أبجية لـ سـ كـ نـ دـ رـ



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

قطاع العلمين / فوكة

في المسافة من كم ٤٥٣+٦٠٠ إلى كم ٤٥٤+٦٠٠ بطول ١كم (اتجاه الاسكندرية)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر () رسومات

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

رئيس الإدارية المركزية

لبحوث الطرق

"حسام بدر الدين"

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس / سـ لـ لـ مـ

مهندس / منال عمر

رئيس الإدارية المركزية

للمنطقة الخامسة(غرب الدلتا)

عقيد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / سـ لـ لـ مـ

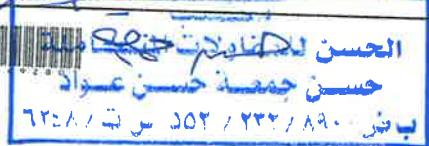
"سامي أحمد فرج"

رئيس الإدارية المركزية

للشئون المالية والأدارية

عميد /

"أبوبيكر احمد حسن عساف"



ملحوظات هامة :-

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

أعمال الحسر الترايي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تحضيرات المقاوا، الموقعة

- الموقـع

الاختيارات:

يتم تجهيز معلم الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها في الملاحق.

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

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

AASHTO/
ASTM

ES1658

CONCRETE

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

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جمياً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقّف عليها من قبل المهندس واللازمـة لأخذ العينـات واختبارـها وتشغيلـ المعملـ، ويكونـ المعملـ بالقربـ من مكتبـ المهندـسـ أوـ أيـ مكانـ آخرـ يوافقـ عليهـ المـهـنـدـسـ، ويـتمـ تـزوـيدـ المـعـلـ بـالـفـنـيـنـ وـالـعـمـالـ الـمـهـرـةـ وـلـاـ يـتـمـ إـقـصـاءـ أـىـ فـنـيـ سـبـقـ اـعـتـمـادـهـ لـلـعـمـلـ بـالـعـمـلـ دـوـنـ موـافـقـةـ المـهـنـدـسـ المـشـرفـ.

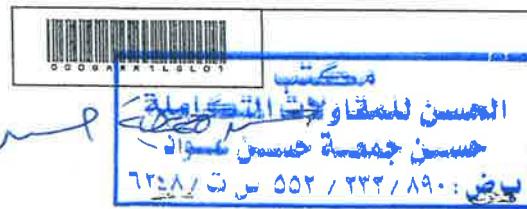
وسيـتمـ إـجـراءـ كـافـةـ الـإـخـتـبـارـاتـ الـعـمـلـيـةـ فيـ مـعـلـ المـوـقـعـ وـالـعـاملـ الـمـركـزـيـ بـالـبـيـةـ وـهـمـاـ المرـجـعـ الـوـحـيدـ لـإـخـتـبـارـاتـ الـجـودـةـ لـلـمـشـروعـ ، وـفـيـ حـالـ تـعـذـرـ ذـلـكـ فـيمـكـنـ إـجـرـائـهـ بـمـوـافـقـةـ الـبـيـةـ بـاـيـةـ جـهـةـ حـكـومـيـةـ تـحدـدـهـاـ الـبـيـةـ أـوـ أـيـةـ جـهـةـ أـخـرىـ مـسـتـقـلـةـ مـتـخـصـصـةـ وـمـعـتـمـدةـ تـحدـدـهـاـ الـبـيـةـ فيـ حـالـ دـمـرـ إـمـكـانـ الفـحـصـ فيـ الـمـراـكـزـ الـحـكـومـيـةـ فيـ مـصـرـ اوـ خـارـجـهـاـ. هـذـاـ وـيـتـمـ إـعـتـمـادـ مـعـاـيـرـ الـخـلاـطـاتـ وـأـجـهـزةـ الـمـعـلـ بـمـوـقـعـ قـبـلـ الـمـعـالـ الـمـركـزـيـ بـالـبـيـةـ .

يـقـومـ المـقاـولـ بـتـوـفـيرـ مـهـنـدـسـ موـادـ لـلـقـيـامـ بـالـإـخـتـبـارـاتـ الـمـطـلـوـيـةـ طـبـقـاـ لـلـعـقـدـ عـلـىـ الـأـقـلـ خـبـرـتـهـ عـنـ ١٥ـ عـاـمـاـ فـيـ إـخـتـبـارـاتـ الـمـوـادـ الـتـرـابـيـةـ وـمـوـادـ الـبـنـاءـ وـيـكـونـ لـدـيـهـ الـمـؤـهـلـ الـمـنـاسـبـ، وـيـتـمـ إـعـتـمـادـ مـؤـهـلـاتـهـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ بـالـإـضـافـةـ إـلـىـ عـدـدـ ٣ـ فـنـيـنـ مـهـرـةـ وـأـيـةـ عـمـالـةـ أـخـرىـ لـازـمـ لـأـخـرـ: الـعـرـنـاتـ وـتـشـغـلـ الـمـهـلـ.

معـ دـمـرـ السـيـاحـ بـيـدـ الـعـمـلـ فـيـ أـىـ مـرـاحـلـ مـشـرـعـ الـأـعـمـالـ بـتـوـفـيرـ وـتـجـهـيزـ كـافـةـ اـجـهـزةـ الـعـمـلـ الـلـازـمـ لـأـجـراءـ الـإـخـتـبـارـاتـ الـمـطـلـوـيـةـ لـتـلـكـ الـمـرـاحـلـ وـفقـاـ لـلـبـرـنـامـجـ الـزـمـنـيـ المعـتمـدـ.

٢- أـجـهـزةـ الـمـسـاحـةـ

المـقاـولـ مـسـئـولـ عـنـ تـوـفـيرـ وـصـيـانـةـ اـحـدـ الـأـجـهـزةـ الـمـسـاحـةـ الـلـازـمـةـ لـإـتـمامـ الـأـعـمـالـ طـوـالـ فـتـرـةـ الـعـقـدـ وـعـلـيـهـ تـأـمـينـ مـحـطةـ رـصـدـ مـتـكـامـلةـ (Total Station) بـكـامـلـ الـمـلـعـقاتـ وـجـهاـزـ قـيـاسـ منـاسـبـ (مـيزـانـ رـقـيـ) بـكـامـلـ مـشـتـملـاتـهـ، تـكـونـ مـخـصـصـةـ لـاستـخـدـامـ إـسـتـشـارـيـ أوـ الـمـهـنـدـسـ المـشـرفـ فـيـ تـدـقـيقـ الـأـعـمـالـ الـمـسـاحـةـ، وـالـمـقاـولـ مـسـئـولـ عـنـ مـعـاـبـرـتـهـ دـوـرـيـاـ وـإـسـتـبدـالـ أـىـ مـنـهـاـ فـيـ حـالـ إـرـسـالـهـ لـلـصـيـانـةـ، طـبـقـاـ لـأـحـدـ الـمـواـصـفـاتـ وـتـوـافـقـ عـلـيـهـ الـبـيـةـ وـتـوـلـ مـلـكـيـتـهـ لـلـمـقاـولـ بـعـدـ نـهـوـ الـأـعـمـالـ وـالـإـسـتـلامـ الـابـدـائـيـ لـلـمـشـرـعـ.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

(غير مستخدم في حال توفيرها ذات المسافة من الشركة)

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهاية بإتجاه المعاكس و بالموقع التي تحددها الهيئة ، وتتضمن 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 . وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين 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 ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج Microsoft Project أو Primavera بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنيود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس . علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التعديلات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

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

والبرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البند هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والماء وتحديد التسليح والأسمنت.

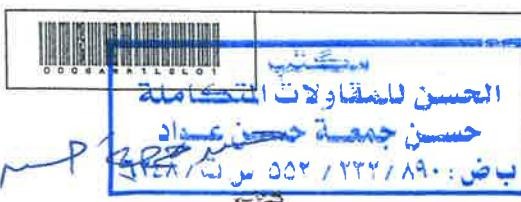
ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ- تأمين سلامة المرور

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

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

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



أعمال الحسـر التـراـي لـشـروع القـطـار الـكـهـريـائي السـرـيع

الشروط الخاصة

ال الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعامليين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تصصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسبيقات الالزامية مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإبتصدار أية تصارييف لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تصصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات الالزامية لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه وللتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقة جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) خوذة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) غطاء راس خفيث مقوى بالبلاستيك وبها شريطة عاكس وبلون مميز (برتفائى اصفر - ازرق - رصاصي).
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لغير) صديري واقي .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) جاكيت شتوى .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

ب - السجلات

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

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

ج - أمن وصيحة العاملين

نـيـجـب عـلـى الـمـاـقـوـل استـيـدـالـه بـمـهـنـدـسـ آخر يـعـتـمـدـهـ المـهـنـدـسـ .

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

يبعداً التامين بمجرد استلام الموقع مباشرةً وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد(٤) أفراد الفئات المبينة:-



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)

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

سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد .

عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين للهيئة فور استلامه موقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك .

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

د - الوصول للموقع

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

ه - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وآية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده ، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع ، ولا يتم المستخلاص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يت肯ف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها .

و- استلام المشروع وختارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام . عندما يحين موعد الإسلام البدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول خلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب ، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصروف الإدارية المتراكمة على ذلك من المستخلاص الختامي ، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى ، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو آية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى .

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يمكن من الكشف عليها واعتمادها ، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع ، ومن حق المهندس رفض أي مواد أو معدات أو طرقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات ، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطاوامق فنية للقيام بالكشف ، والآفة جوانب ، الماء ، الرمال ، الأعمال ، عان ان تكون ماء ، باء ، رام ، الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢ .

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبندين رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

كـ- قياس الأعمال إضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكاليفها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبع علىه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس المعتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمته، وما لم يتم عملية القياس بشكل موفق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أيه أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

لـ- المخططات التفصيقية

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

مـ- التصميمات

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

نـ- التوثيق

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

هـ- المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعه بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقوف عليها.

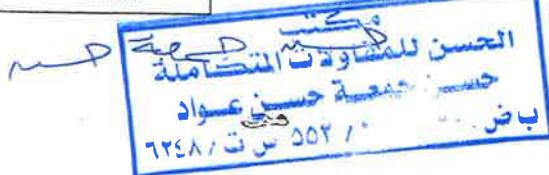
وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع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

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

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

نـ- حماية الأعمال من أحوال الطقس

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

شـ - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة الالزمه لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية تلفيات ناتجة عن هذه المشات المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكى الأرضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعنى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار تتحم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المزودة

١ - التقدّم بالأنظمة المزوّدة بالسلامة

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

ب - مختلطات تنظيم المزور المؤقتة

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

الحواجز المؤقتة والأقماء البلاستيكية

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

۱۰۴ - آنچه از اینجا

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحولات المزورة لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكهها إزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

- أعمدة الاتباد المدققة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة ل توفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفى حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول لتنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، وينتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يتلزم المقاول بالاحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

و- حامل الزيارات

يتلزم 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 بيزارات (رداة) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

1 - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ بование العمد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المحننات الراسية والافقية -) وكذلك أماكن انجارات جسر الطريق (دواير الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامجه الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي .
كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شؤون البيئة للمشروع وذلك كلها طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

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

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقديم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير.
 - أي موققات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير.
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان بالمعدات وفريق العمل.
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و آية تصريحات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل لشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.



	<p>الحسن للمقاولات المتكاملة حسن جمدة حسن عواد ب شهادة ٨٩ / ٥٥٢ / ٢٢٢ / ٢٠٢٣ من ت / ٢٠٢٣</p>
--	--

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ج- التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع، ويتم تقديم كافة هذه البيانات والرسومات بملف واحد، منظمة والمطورة التي يوافق عليها المهندس براجعتها وموافقة عليهما من قبل المهندس.

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق والانشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع.

د- إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

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

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

خامساً : توثيق المشروع

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

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يضم الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة 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 الإسلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبها المهندس.

سادساً : إنتهاء المشروع وخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

يتكون المقاول بتنظيم حرم الطريق وثبت وتهذيب الميل وتنظيم الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

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

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

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

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإسلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملة تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الماء.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لباشرة العمل).
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المراقب والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبناء العمل المختلفة.
- بواص التأمين بكل أنواعها وفقاً لنص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

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

ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد مراجعة ومراجعة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتثبت به باستخراجها

نوع البند	نوع المعده	العدد
مجمع الخلاطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركزيه أو توماتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير كل ستة اشهر	١
اعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	مغسله مواد مبرد مياه خلط معمل خرسانه ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات ونش إنقاد كلارك لودر مهامات وادوات خطيه السلامه المروريه رافع أتريه لودر موزعات مياه (تك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن) جريدر هراس تربه بلدوزر على جنزير عربه قلاب جديد أو بحاله ممتازه لودر عربه قلاب تك مياه جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات هراس أساس حديدي وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات جرار زراعي مزود بمكنسه ضاغط هواء	١ ٢ ١ ٢ ١ ١ ٢ ٢ ٢ ٢ ١ ٨ ٢ ٨ ٢ ٣ ٣ ٢ ٢



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونماذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع به مرفة المهندس عار ضوء جـ، ول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيًّا من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أيٍّ معدة من الموقع إلا بتصرير من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه
- (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

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

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



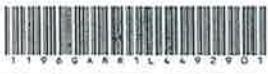
الحسن للمقاولات المختصة
حسن جمدة حسن عواد
بض: ٢٢٢/٨٩٠ / ٥٥٢ س.ت / ٢٢٨



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يومياً بقيمة 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.



الشروط العامة

الشروع العام

المادة رقم ١ :التعريفات والتفسيرات

أولاً : يقصد بالكلمات والعبارات الأتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها مالم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

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

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

- ## ٢٠. المقاول (الطرف الثاني) :

ويعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطائهم ويشمل ذلك ممثليهم وخلفائهم ومن يحل محل ممثليهم به وفترة الإداره.

٣. المهندس:

يعنى الشخص الطبيعي أو المعنوى الذى يعين فى أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.

٤. ممثل المهندس:

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

- الأعمال:

تعتبر، كـالأعمال، التي يجب تنفيذها بموعد العقد.

- #### **الأعمال المفقودة:**

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

- مدادات البناء :

تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولاتعني المواد أو الأشياء التي تحصى لتكون جزءاً من الأعمال الدائمة

- الخططات:

تعذر، الخططات المشار إليها في العقد أو آية تعديلات عليها يعمد المقاوا، بها خطبا من وقت لآخر.

- ٩ - المَهْوَى :

يعنى الأرضي والأماكن التي سيجري تفدين الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن خرى، يقدمها صاحب العمال، للأراضي، العقد وكذلك أية أماكن اخري يحددها العقد كجزء من الموقع.

- الموافقة:

تعزز، الموافقة الخطية بها في ذاتها التأكيدات الخطية اللاحقة لآلية موافقات شفوية سابقة.

الفيدان والخواص

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

ثالثا - العنوان والمواضيع :

ان العناوين والمواضيع الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢ : (المهندس، وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص وإختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقوم بأى تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.



الشروط العامة

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

أ- يتلزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه اخطار المقاول كتابة بطلب الفحص كما يتلزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالفاكس وبعد 72 ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال.

ب- إن تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على «أطة الماء» الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بهدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستدات العقد.

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

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وترتبط عليه أو عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الالحاد بمسئوليته المتعاقد عن تنفيذ العقد ، كما لا يخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون في الجهة الادارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لـ«الحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته 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 أيضاً أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك ، على أن هذه المكافحة لا تعفي المقاول من المسئولية والإلتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقد من الباطن بمقتضى هذه المادة .

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على ما يلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وصيانتها

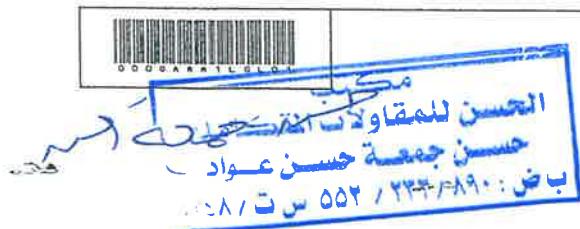
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.

- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمها منصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن إستخلاصها منه عقلاً.

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

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

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

المادة رقم ٧ : (حفظ المخططات)

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

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

المادة رقم ٨ : (الأوامر التغیریة)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر 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 يتقييد بها وفي حال سكان الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن 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 خارجأعن الحدود التي نظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعةها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المماثل لها في فئات الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الاتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩ : (معاينة الموقع)

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

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبموقع وتركيبها وتشغيلها.

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

- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التشווين الازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

- المناسبات المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

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

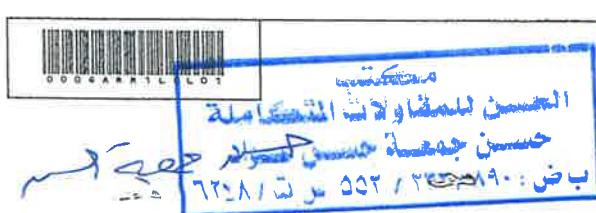
- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

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

وأن المقاول قد يستكمل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفوات الأسعار تكفي لتفطيرية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠ : (مراجعة التصاميم)

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



الشروط العامة

في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضاً عن جميع التصاميم البدئية والنهائية كما
لوكان هو من يقدم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الأولية للمشروع.

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

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

المادة رقم ١١: (تفيد الأعمال)

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

وعلى الطرف الثاني أن يقتيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق للبٰت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

ثانياً: يلتزم المقاول بما يلى:

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

-إتخاذ كافة الترتيبات الخاصة ببنطاق الموقعة أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والمعايير واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢ : (البرنامج الزمني المفصل وأولويات التنفيذ)

يلزم الطرف الثاني فور توقيع العقد ان يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمنا كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإخلاء وجداول العمالة والمعدات والتدفقات التقديرية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات واعداد جدول المك敏يات الفعلية المعدل وأسبوع قبل نهايته للإخلاء) موضحا به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اهتمام الطرف الأول يمكن الطرف الثاني مسؤول مسئولة كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الاساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الأسعار كما أنه مسئول عن تحديد ذلك البرنامج شهرياً واعتماده 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 الالزامية لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والتشوينات، وكذلك تحديد التواريف المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين : صيغة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص ممتنع بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل الالزامية بالأنشطة الموقعة. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خططية يطلبها المهندس وتعلق بالترتيبات الالزامية لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يلزم المقاول تقديمها أو إستعمالها



الشروط العامة

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

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

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

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

المادة رقم ١٣ : (ممثل المقاول بالمهق)

على المقاول تعيين ممثلا له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً للفوائد بإلتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم، وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطيا من قبل المهندس) أن يكون مقيداً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس إستبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالإلتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر 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 : (مستخدمو المقاول)

أولاً: على المقاول - وبعد موافقة المهندس -تعيين الأشخاص المناسط 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 المناسطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنين 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 يعرض ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سيء السلوك أو غير كفء أو مهملاً في أداء واجباته، وفي هذه الحالة فلا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يستبدل بأسرع وقت ممكناً أي شخص يجرى سحبه على النحو المبين أعلاه ببداية، باتفاق عليه المهندس .

ويجوز للمقاول أن يتظلم لدى السلطة المختصة بالبيئة من قرار المهندس، استئنافاً ضد مهندسيه أو مراجعته به وعلى أن يتلزم بقرار البيئة في هذا الشأن والذي ستقوم البيئة 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 والنسبية الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس عن أية فروقات يكون من



الشروط العامة

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

وعليه أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسيب على نفقة الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتقدير المقاول في مراجعتها والتتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦ : (حماية الطريق)

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

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

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

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

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

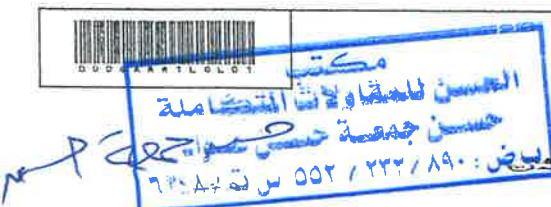
المادة رقم ١٨ : (التأمين على المشروع)

أولاً: بما لا يتعارض مع ما ورد بأى من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتعويض المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمؤقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة الكلامية لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الدرم وإزالة الأنقاض والأجور المهنية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين سارياً اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن من تغطية أية خسارة أو ضرر ي تكون المقاول مسؤولاً عنها أو ثاجمين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإسلام النهائي.

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

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثة أيام من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرةً و حتى الأسلام البدائي للعملية ، وتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس ، وفى حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمها لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

- على المقاول المسند إليه العمليه تقديم تأمين نهائى قدره (٥٪) عند توقيع العقد .



المادة رقم ١٩ : (الآثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

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

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أى من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسؤولية حراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيراً أو تكبد تكلفة نتيجة امثاله لذلك للتعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك ككتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في أي تعويض زمني أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة رقم ٢٠ : (استخدام العمال)

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

ويكون المقاول مسؤولاً عن الإمداد الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط الالازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لنفي بكل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلاً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأى معلومات يطلبها المهندس أو ممثله المتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١ : (المواد وأصول الصناعة)

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

ولا يعفى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأى حال المقاول من 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 ينفع، التزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستلزمات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وطلب تفزيذ أي إجراء تصحيحي.

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

- معمل الموج.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

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

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

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية وملزمة لطريق العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات المعملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإلزامه بهذه الفحوصات وخصم النفقات كاملاً مضافاً إليها ٢٥٪ كمصاريف إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢ : (حق الدخول للموقع)

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

المادة رقم ٢٣ : (فحص العمل قبل تنفيذه بعامل آخر تالي)

أولاً: لا يجوز تنفيذ أي عمل أو حجبه عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتبع الفرصة الازمة للمهندس أو لممثله لفحص وقياس أي عمل ستجري تنفيذها أو حجبه عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا أعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك.

ثانياً: على المقاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خللها حسماً يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضي به المهندس.

المادة رقم ٢٤ : إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

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

- الإستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

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

وفي حال تقصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفته للمواد أو الأعمال بنتائج التجارب المعملية يحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور الازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضافاً 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 خطوي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المقاول أشقاء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضروريًا، 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 لمنتهى الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦ : (بدء وإنفاذ الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير وإنفاذها من تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تمديد لوقت



الشروط العامة

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

المادة رقم ٢٧ : (استلام الموقع وحياته)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي 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 بتسلیم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطى بالبدء في الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إستلام الموقع جزئياً فعل المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطى.

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

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

ثالثاً: على المقاول أن يجهز 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 لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ كافة الإحتياطات وعوامل السلامة الالزمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨ : (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليميه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير طبقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، كما لا يتم صرف فروق اسعار عن اي اعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا ويتحمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول لغرامة ، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضى به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

وللهيئة الحق في سحب العمل من المقاول ووضع اليه الموقف في الحالات الآتية :

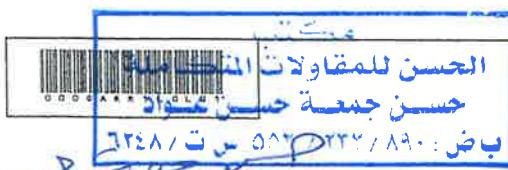
أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطاً في سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنها.

ب- إذا اسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقد لتنفيذها من الساطن بدون إذن خطى سابق من صاحب العمل.

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

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

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لاتخاذ آية إجراءات قضائية أو خلافها. ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها عاليه أن يحجز على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون ان يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره دون ان يكون مسؤولاً عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كما يحق للمالك أن يستند للأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكليف وأن يرجع على المقاول بجميع ماتكبده من خسائر أو أضرار من جراء



الشروط العامة

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

المادة رقم ٢٩ : (الإسلام الابتدائي والنهايى والحساب الختامى)

الإسلام الابتدائي :

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

وإذا كان الإسلام قائم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا ثبت من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبار تاريخ إشعار المقاول للمالك باستعداده للإسلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبعد فترة الضمان، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تتفق على الوجه الأكمل فيثبت ذلك في المحضر ويؤجل الإسلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تفيذهما أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك. تقوم لجنة الإسلام الابتدائي بتقييم النتائج المعملية للعينات الماخوذة بمعروفةها وكذلك الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للكود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٣ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق .

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

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

الإسلام النهائي : قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعداً للمعاينة تمهدأ للإسلام النهائي، ومنى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إسلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجري التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من يتولى إصداره ويعطي للمقاول نسخة منه.

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

- عند إسلام الأعمال إسلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك 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 الإسلام الابتدائي للأعمال وحتى الإسلام 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 الإسلام النهائي.

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

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

المادة رقم ٣١ : (التعديلات والاضطرارات والإلغاءات)

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

ثانياً : للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على الألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بند لا يوجد مثيل لها بقائمة كميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعملة والمواد والمعادن وغيرها من مصاريف إدارية وارباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

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

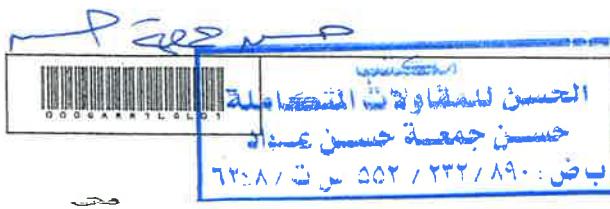
المادة رقم ٢٢ : (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

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

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 وتتنظيف الموقع.

إن هذه المعدات والألات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا ثبت أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذا الجزء بمعدة أو آلية أخرى معتمدة تقوم بذات العمل وبنفس الشروط، وإذا تختلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الاجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لاستكمال العمل وخصم كامل قيمة هذه الإيجارات من مستحقات المقاول، مضافة 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 تاريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتواافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراض من المقاول، ولا تغفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخير الأعمال ، والمقاول مسؤول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لاحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتغطية أي تأخير في معدلات الإنجاز.



الشروط العامة

وتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للنوعية والسمعة والجودة والكمية وبالطرق والمراحل والإنشاء والتشييد المأمور في المدة المحددة، أو اللازم لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

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

المادة ٣٣: (تقييم الأسعار)

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

ومن أجل تقييم المهندس للفئات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملًا التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والعتاد وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيشمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤ : (الكلمات)

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

المادة رقم ٢٥: (طريقة القياس)

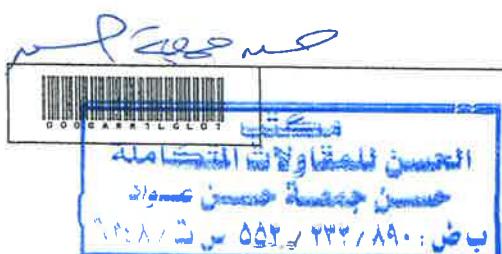
يجري قياس الأعمال واقع للمخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أيٍّ من مستندات العقد.

وللهندس الحق في أى وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلى المقاول إرسال شخصاً مفوضاً للإشتراك مع المهندس أو ممثلاً في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثلاً جميع المعلومات التي يطلبه منها

النقطة ٢٦: شعارات النفع الحادى (المستخواهات)

- يجوز للهيئة ان تصرف للمقاول دفعة مقدمة على الحساب لاتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان ينكي بنفس المبلغ وتسويفه بالشخص من مستحقات المقاول بنفس النسبة .**
 - ٢- تقوم الهيئة بصرف إستحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة قبلياً ومستوفاة بالحصر الباهري وحسب المستندات التي يسأدق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً للص
المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على ان يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الآليكتروني و على الشركة او المقاول التي يرسى عليها العطاء تقديم رقم الحساب الخاص بها و الذى سيتم التعامل على اساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ الى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقة لها ومصححوناً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقدم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر
الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب المعملية .**

ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتحفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها وام يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة هيئة تنفيذ المناطق واعتماد السلطة المختصة .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

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

المادة ٣٧ : (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

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

علي المقاول تحديد عاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الارقام القياسية للاسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء او غيره من الجهات الأخرى المحايدة ، وعلى المقاول ايضا تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.

يحاسب المقاول على التعديل في الاسعار رفعاً او خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة او مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقديه من تاريخ فتح المطاريف الفنية او الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتلقى عليه الطرفان على أن يقوم المقاول بتحديد عاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاؤه الفني .

في حالة عدم التزام المقاول، بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبند السابق او عدم التزامه بتقديم عاملات عناصر التكلفة ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء.

يحاسب المقاول على فروق الاسعار رفعاً او خفضاً خلال ستين يوماً على الاكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق، ويجب احتساب اولوية المتعاقد في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي العطاءات الأخرى.

المادة ٣٨ : (المسئولية عن إصلاح العيوب)

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

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

المادة رقم ٣٩ : (المواد البيتمينية والسوالر)

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

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتمينية والسوالر بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكلا إليه بموجب هذا العقد.
٢. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتمينية والسوالر مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة 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 مسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتمينية والسوالر.
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد وشروطه من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسببه يكون ناتج عن تفاسره في سحب المواد البيتمينية والسوالر الالزامية لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئوليته كاملة عن تدبير كافة إحتياجاته وتنفيذها في الموعد المحدد والبرامج الزمنية والالتزام بمدة العقد.

المادة رقم ٤٠ : (الضرائب والرسوم)

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

المادة رقم ٤١ : (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية وعنوانه www.Etenders.Gov.eg

المادة رقم ٤٢ : (مدة سريان العطاء)

تكون مدة سريان العطاء ٩٠ يوماً من تاريخ فض المطارات الفنية .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

١. الأكواب والمواصفات

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

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

٢. الأسعار:-

يعتبر سعر العقد شاملأ لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتوزيعيات المروية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعملاء والمصنوعات والأدوات والمهام وكافة التسييرات اللازمة لحماية الخدمات القائمة وإستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإسلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .

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

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل:-

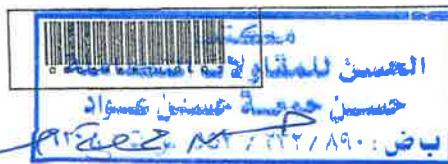
يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء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

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها:-

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأنابيب أو المراقب أو المنشآت خارجة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإنفاق على أسعار البنود المستحدثة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التطهيف النهائي:-

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

٦. صلاحيات المهندس:-

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

٧. التقادم بالمواصفات والرسومات:-

المقاول مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مسقط أفقى) بكامل تفاصيلها وعلى حسابه ولهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية خطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.

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

على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعة والتجارب العملية والأعمال المكتبة والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإيدالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى نفقته.

٨. تعاون المقاول:-

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

٩. روبيارات الإنشاء والخطوط والمتاسيس

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

وينبئ وضع النسب التصميمية وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذج، على مسافات مناسبة يرهى بها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال التربوية وطبقات الرصف، ويتم إعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الإحتفاظ بنسخة أصلية بموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومحفوظة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتذليل مهندسي المساحة والفنين اللازدين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامح (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتابية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبيارات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيارات وتحديد الخطوط والميول ومتاسب المقاطع الطولية المتالية للمحور ونقاط الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعطاه لإنشاء الكباري والعبارات والإنشاءات والملحقات التي يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظاته، الواقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمتاسيس، وهذه الروبيارات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التي بها وبموجبها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ولا يجوز القيام بأى عمل قبل التسويق وموافقة المهندس على خطة المقاول لثبت هذه الروابط، ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة على جميع الروابط والعلامات وفى حالة العبث بها فعل المقاول أن يعيد إنشاءها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

١٠. التفاوت المسموح به في أعمال الإنشاءات والتراخيص

ما لم يتم النص على توصيف مغایر لذلك فلن نسب التفاوت المسموح بها ستكون كالتالي:

١١. تحديد و اختيار مصادر المواد

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

- ١ تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للترية (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكذلك مواد طبقة التأسيس والأساس.
 - ٢ تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات الترية المدموكة في الموقع ومواد الأساس.
 - ٣ التحليل المنخل للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
 - ٤ تحديد نسبة التأكيل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكافة الإختبارات الأساسية الأخرى كالدرج وزن النوعي والإمتصاص .. الخ.
 - ٥ تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الماء والسطح حسب ما سحرج ذكره في هذه المواصفات .
 - ٦ عمل معابرة لحمل المعدات المستخدمة من خلطات أسفلتية وخرسانية وموازين ومعدات مساحية .. الخ

يجب تمهيد نتائج هذه الإختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الإختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المقاول التتحقق من السماكين الإفتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علمًا بأن جميع هذه الإختبارات يجب أن تتم في موقع العمل أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الموقف بعد وكذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي محمل على بنود العقد. وللمهندس الحق في إجراء أية إختبارات أخرى يراها لازمة أو آية اختبارات تأكيدية وذلك على نفقة المقاول.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

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

١٣. لوحات المشروع

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

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والألات المملوكة للشركة مبيناً به:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.

- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة.

- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.

وعلى المقاول استبعاد أي معدة فوراً من موقع العمل بري جهاز الإشراف بالهيئة أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

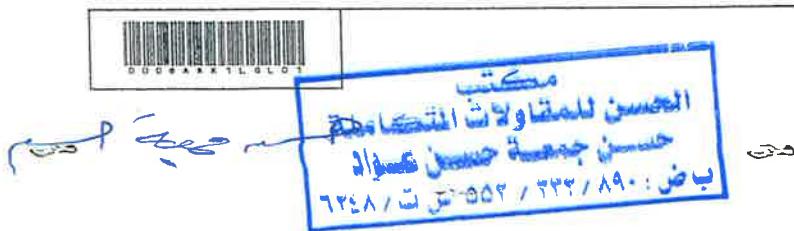
١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:-

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يتلزم بكلفة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.

وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمتضمن عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن توافق العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقاً للنماذج القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترن للاعتماد من المهندس وجهاز المرور المختص دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهاراً وتكون الأسيجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية صفراء في صنوف وذلك لبيان أماكن العفر والأماكن الأخرى الخطيرة التي فيه تشوين مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يستغلون" على حامل ثلاثي قابل للتثبيت بموقع العمل مختارة وثبت، "ياج حماة مع اوها" تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفتيش المفتوحة، كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (وميضية) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المغلقة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافرات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضية على جانب خط السير وذلك للتثبيه، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المسرع المواصفات الفنية

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

١٦. المسئولة عن المراقبة والخدمات

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

وعلى المقاول التسييس وتسهيلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مراافق قائمة (أرضية أو هوائية أو بترول أو غاز...إلخ) للحصول على التصاريح الالزامية في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإذواج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تزدinya هذه المراافق وكذلك التسييسات مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتکاليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المراافق أو المنشآت تكون على نفقة المقاول مالم يكن المقاول مستحيلاً في إتلاف أي من تلك المدارات، أو المنشآت.

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

١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

الماضي مسؤولة كاملة عن المحافظة على الممتلكات والواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعلى أن يحفظ بكل عناية - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملك إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً بموافها، ولا يجوز لقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات

ويكون المقاول مسؤولاً مسئولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي صفة كانت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أى فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف فى كييفية أو طريقة تنفيذ العمل أو فى أى وقت بسبب أى عيب فى العمل أو المواد، ولا يعفى من هذه المسئولية إلا بعد إنحاز المشروع وقونته.

عند حدوث أى ضرر أو أذى بالمتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أى فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف فى تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفسه الخاصة بإعاده هذه المتلكات إلى حالة مماثلة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعوض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقنولة.

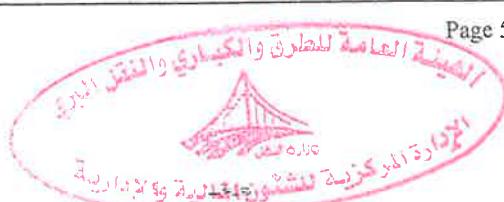
١٨ - التجهيزات الموقعة

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

١٩. تقدیمات المقاول للاعتماد من الهيئة

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

وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماده من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل لكل بند على حدي ويشمل المعدات والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

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

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية الالزام ببيان الأبعاد والتراصيف التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتقدير صيغ قوالب الإنشاء وتقديمهها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقاً للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذنا في الإعتبار فترات المراجعة.

ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي يدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوماً من تاريخ استلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرًا عليها بالرفض أو التصريح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسلیم الأصلي وتاريخ إعادة التصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسلیم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرًا 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 ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصحة. هذا ولا تتعذر مراجعة المهندس المقاول من مسؤولية عن أي أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتحمل المقاول مسؤولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. المعدات والمأود المشوونة بالموقع

جميع المعدات والمأود المشوونة والأدوات والمهام المخزنة والأكشاك المؤقتة وإنتاج الخلاطات 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 موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

٢٢. ملكية التصميمات الهندسية:

يعود إلى الهيئة حق الانتفاع والملكية الحصرية لكل التصميمات ولوحات التسلیم التي يتم إعدادها لصالح المشروع ويجوز على المقاول أو إستشاريه 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 الموقعة للمقاول والمهندسين وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات واحتياطات موقع التنفيذ من آية عوائق وترخيص للخدمات القائمة والمتأتية بأتم التتفيد وإزالة الموجودات وعمل كافة التنسيقات الالزامية بهذا الحصول مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والممرور لاستصدار التصاريح المتعلقة بإسلام الموقع والبدء في التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف، وتطهير الترасс ولاد، المؤقتة وتنفيذ الجسور، والهذاكلية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، فيما يلى توصيف العمل وممتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبنيو الأعمال.

١. إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعة لممثل المالك والمهندسين والمخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمركبات بالتصميم الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتسويق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإلئار والإتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحرائق باستخدام طفایات لا تقل سعتها عن ٥,٤ كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذي يعتمدته المهندس



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وثبت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة بملحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لكافة التجهيزات الموقعة والمعدات خلال فترات العمل وليلًا وتأمين وصيانت طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى موقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مداخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لإنزالات مماثلة المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لانتظار السيارات تكون مظللة ولعدد كافٍ من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسؤول عن الحصول على الأراضي اللازمة لثل هذه التجهيزات.

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

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

• القياس والدفع

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

١.٢ تطهيف وتطهير مسار الطريق

• وصف العمل

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

• متطلبات الإنشاء

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

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حرش الطبقة العلوية (تجهيز الفرمة) بسمكها لا تقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥% من أقصى كثافة جافة وأخذ أى الإعتبار إجراء الإختبارات الضرورية واستبدال أية مواد غير ملائمة.

• القياس والدفع

يتم المحاسبة هندسياً.

الباب الثاني الأعمال الترابية

١.٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

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

• البنود :

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا المتماسكة والصخر والسعير يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.

- حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوzer والسعير يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.

- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متراً مكعب ويرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسعير يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.

- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطبقي أو من الترسيب الكتلي المتماسك جيداً والذي يكتب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال النسف والسعير يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.

ويستخدم المقاول ما يراه المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوعاً وعددًا بالبنود المذكورة أعلاه للالتزام بالبرنامج الزمني للمشروع .

• القياس والدفع

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

٢.٢ أعمال الردم

• وصف العمل

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

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

تم أعمال الردم على طبقات كالتالي:

• بالنسبة للเมตร الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدمل لاقصى كثافة جافة لانقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الاحجار المتردة عن ٢ بوصة .

• بالنسبة للردم بعد المتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسمك لا يزيد عن ٣٥ سم مع الدمل لاقصى كثافة جافة لانقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الاحجار المتردة عن ٤ بوصة .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

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

بعد الوصول بالردم إلى النسبة التصميمى أسلف طبقة الأساس (bottom of base) يتم نسوية السطح النهائي حسب المناسب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة، ويجب ألا يترك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تعطيله بطبيعة الأساس التالية.

أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم: تؤخذ عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدملk وسمك الطبقة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من إنتهاء عملية الدملk ، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢% عن نسبة الماء الأصولية المقابلة لأقصى كثافة جافة، و التفاوت المسماوح به في منسوب طبقة الردم النهائي لا يتعدى ± ٣ سم مقارنة بالمنسوب التصميمى المحدد بالرسومات التنفيذية ولازيد عن ١٠٪ من مساحة الطبقة ، ولا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠٪ ، كما يجب ألا يتعدى الفرق بين منسوب اي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ± ١.٥ سم ، وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى متقاربة لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول إعادة حريتها ودملها.

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

- التحليل المنخل للمواد الفلطية والرفيعة بالترية
- حدود Atterberg لجزء المار من منخل رقم ٤٠.
- نسبة المار من منخل رقم ٢٠٠.
- اختبار بركتور المعدل
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدملk
- إختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR
- أي اختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجري قياس الكثافة بالموقع بعد الدملk والتدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.
- القياس والدفع

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

الباب الثالث طبقات الأساس

٣- طبقة الأساس ناتج تكسير بكسارات

- وصف العمل
- يشتمل على نقل وtorيد وتنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير بكسارات من الأحجار الصلبة المتدرجة .
- المواد
- يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير بكسارات (ونسبة الاوجة المكسرة لا تقل عن ٩٠٪) ويكون من قطع نظيفة ذات زوايا حادة وخالية من الحجاجة اللينة أو المفككة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية:
 - القابلية للتقطيع في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥٪ من وزنها.
 - لا يزيد الفاقد بالتأكل على جهاز لوس أنجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٤٠٪ .
 - يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير بكسارات وفي حال توافر مواد محجرية بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات الصلاحية



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

- الكثافة
 - مقاومة الض
 - مقاومة الش

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط، عند عمر ٢٨ يوم في التجارب المبدئية بالمعامل بمقدار ٢٠٪ عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمدة المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي ستستخدم في تنفيذ الاعمال.

ويجب أن يخضع إنتاج الخرسانة لرقابة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لأخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد و اختيار ستة مكعبات قياسية لشكل ٣٥ من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس، على ان تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الأخرى بعد ٢٨ يوما.

ويجب اجراء الاختبارات في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة من المهندس، ويجب اجراء الاختبارات طبقاً للمواصفات القياسية المصرية، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسباً من إجراءات فنية سواء بتكسير الأجزاء المعيبة أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أي إجراء آخر يراه المهندس ضرورياً، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المرتبطة على ذلك، وفي حالة وجود نسبة عالية من الكبريتات في الأرض وطبقاً لتعليمات المهندس فيما يستعمل الاسمنت المقاوم لل الكبريتات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدكّات الأرضية وبطريق عليها "خرسانة مقاومة للكبريتات" ويراعي أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الاحوال أن يكون جهد الكسر لنوع الخرسانة المستعملة مطابقاً للمطلوب بالرسومات أو بجداول الكثافات.

القياس والدفع - هـ

تمت المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة الهندسية على أساس قيادة المتر المسطح وفقاً للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكاليف المواد والمعدات والنقل والعماله وإعداد الفرم والبطانة والهز والدمك والمعالجة وإجراء الإختبارات وجميع ما يلزم لنهو العمل.

٣٤ الرصف الخرساني

وصف العمل

بالملت المسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف و تكون موردة من أحد الخلطات المركبة المعتمدة على ان لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٢١ درجة مئوية و يتم تسليحها بألياف بولي بروبلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم / م ٣ خرسانة . تتم عملية الرص باستخدام فينير رصف خرساني حديث الصنع وعلى ان يكون الفينير مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى ١٢ متراً في المرة الواحدة و تتم عملية دمك الخرسانة عن طريق المرايا المجهزة بالفينير و تتم معايرة المرايا قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة و تتم عملية الرفافات الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط و تجسس رش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة على تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدرية لتشطيب السطح على الوجه الاكمالي مع رعاية الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لمنسوبي ، الملاط ، الخرسانة ، اداة التمشيط و المعايرة لل بلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط و تجسس رش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعرية و ايضا الرش بالمياه و تقطيعها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف و محمل ايضا على البند جميع الفوائل (التعدد - الانكماش الطولي و العرضي - فاصل الانشاء الطولي) مع توريد و تركيب جميع المواد الالزمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد ، تسليح ، مواسير ، مواد عازلة ،) و على ان يكون حديد التسليح الامثل مدهون بمادة ايبوكسي عازلة او ما يشابهها للديولز بقطر ٣٢ مم و طول ٤٥ سم بمتقسيط ٣٠ سم في الفوائل العرضية و حديد الريط في الفاصل الطولي بقطر ١٦ مم و طول ٧٥ سم بمتقسيط ١٢٠ وذلك طبقاً للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية تتم اعمال فوائل ، الانكماش العرضية و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٢.٥ متر للفاصل العرضي و ٤.٥ متر للفاصل الطولي الا اذا تقدم المتفقد بتصميم مستند بنوتة حساسية تقييد عكس ذلك يتم عمل الفوائل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفاصل الابتدائي بسمك ٣ مم و بعمق ٩ سم و توسيع الفوائل بسمك ٩ مم و عمق ٣ سم . ويتم على الفوائل بمادة حشو الفوائل (الباك رو) و مادة مطاطية مقاومة للوقود و الحرارة جيدة

جميع أنواع القواصل الطولية و العرضية طبقاً للشروط و المواصفات



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

• القياس والدفع

تم المحاسبة على جميع الخرسانة هندسياً على أساس قيادة المتر المسطح وفقاً للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعملة وإعداد الفرم والبطانة وألواز الدملك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهاية العمل.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

والتدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية الالزمة على ان يخصم على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشكلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص .

- نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر لا تقل عن ٨٠

- مجال الدلوة لا يزيد عن ٨

- حد السيولة لا يزيد عن ٣٠

- عديمة الانفاس

هذا ولن يسمح بنقل المواد من المحجر الا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بصفة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لإحدى التدرجات الآتية 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 المدخل	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)	النسبة المئوية للمار (ج)
" ٢,٠٠	١٠٠		
" ١,٥٠	١٠٠-٧٠	١٠٠	
" ١,٠٠	٩٥/٧٥	٩٥-٥٥	
" ٣/٤		٨٠-٥٠	
" ٣/٨	٧٠/٤٠	٧٠-٤٠	
رقم ٤	٦٠/٣٠	٦٠-٣٠	
رقم ١	٤٥/٢٠	٤٥-٢٠	
رقم ٤٠	٣٠/١٥	٣٠-١٥	
رقم	٢٠/٥	٢٠-٥	١٥-٥

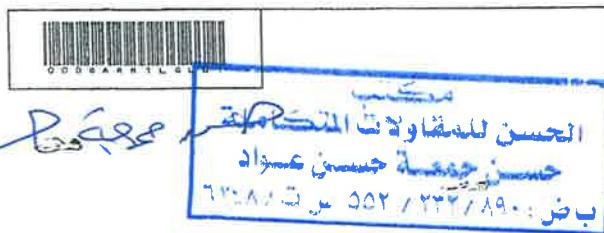
ويمكن أن يطابق الركام المخلوط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالكتود المصري والمواصفات القياسية لبيان الطرق والكباري طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخلط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة .

متطلبات الإنشاء

بعد إعتماد مصادر المواد والخلط التصميمي فيجب على المقاول إعداد منهجهية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة الفرمة كخلط متجانس يتم فردها بإستخدام الجريدر المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدلك على طبقات بسمك ١٥ سم أخذًا في الإعبارات الإنضغاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على المرش بسمك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاعات التجريبية بالعدادات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تتحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الإختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعيًا، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بعد أدنى ٢٥ سم من طرف الأسفل في كل جانب، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من أقصى كثافته معتملة.

ويستمر الدمك حتى يصبح السmek الكامل للطبقة مدكوكة دكًا تاماً متساوية إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتفحص منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدمك في موقع مختار.

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

الخلطة التصميمية واستخدام الفيبر (الياف البولي بروبيلين) لمنع الشروخ على ان لا يقل محتوى الياف البولي بروبيلين عن ٩٪ كجم / م٢ على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتنجية خاصة لسد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتمام التفاعل الكامل للأسمنت وطبقاً للمواصفات والفتاوى تشمل عمل الترم والشدات على ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح املس وكل ما يلزم لنها العمل وعمل فتحات لتصريف مياه الامطار وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل فاصل تمدد كل ١٢ م٠ ط والفتة شاملة بالمترا الطولى .

ج - الفرشة الخرسانية العادي اسفل الحواجز الخرسانية ذات الوجه الواحد:-

اعمال توريد وصب فرشة من الخرسانة العادي اسفل الحواجز الخرسانية وجه واحد مقاس ٢٠٠*٦٠ سم طبقاً للار، ومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم / س٢ وذلك طبقاً للخطة التصميمية وتشمل اعمال حفر وتسويه ودمك اسفل الفرشة وعمل الفواصل الالزامية للتتمدد والانكماش شاملة عمل اشایر من الحديد ٤٥٠ دل / م وجبيع مايلزم لنها العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمترا الطولى .

٤- أعمال الحجارات بالخرسانة العادي

• وصف العمل

يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادي سماكة ١٥ سم للأكتاف والميول الجانبية والقدمات باجهاد كسر قياسي ق.ا.ر.ه ٢٥٠ كجم / س٢ بعد ٢٨ يوماً ، والفتة شاملة فرشة من المواد الحصوية المتدرجة سماكة ١٥ سم وحسب القطاع النموذجي والرسومات المعتمدة .

• المواد

الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعى سليسي وارد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة، ويجب أن يكون خالياً من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسلیح، ويجب أن يتكون الرمل مطابق لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية (ج.م) رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٣ ، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من منخل فتحته ٦ مم وتمر على الأقل ٧٥٪ منها عندما تهتز على منخل فتحته ٢ مم، ويجب إلا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠٠٧٥ مم عن ٣٪ بالوزن.

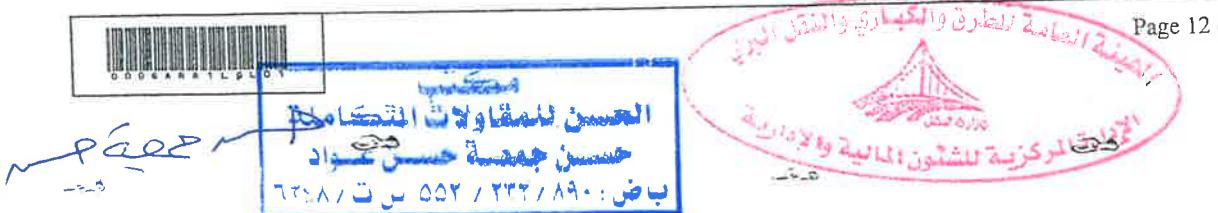
الركام الكبير: يلزم أن يتكون الركام الكبير وارداً من معاجر أو كسارات معتمدة، ويجب التأكد من أنه لا يحتوى على أي مواد غريبة، ويفضل أن لا يتكون الركام الكبير أملس بل يكون حاد الزوايا يتدرج في الحجم (أى يحتوى جميع المقاسات بالنسبة المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية).

ويجب أن يتكون الركام الكبير صلداً لا تتعذر نسبة الفاقد فيه عند اختبار لوس انجلوس عن ٤٠٪، وأن يتكون الركام مطابقاً لاحتياطيات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٣ ، ويتم توريد الركام الكبير في أشكال من مقاسات ظرفية يمكن توريد مقاس من ٥ مم حتى ١٠ مم، ومقاس من ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب المقاس الاعتباري الأكبر المطلوب للركام.

ويجب أن يتكون الركام خالى من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسلیح ويجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكبريتات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٥٪، كما يجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكلوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٤٪.

الأسمنت: يلزم أن يتكون الأسمنت المستعمل مطابقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م.م ١٩٩١-٣٧٣ للأسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية رقم رقم ١٩٩٣-٥٨٣ للأسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريت.

ويتم اختبار الأسمنت طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم رقم ١٩٩٣-٢٤٢١ (اختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمنت) على عينات الأسمنت المأخوذ طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم رقم ١٩٩١-١٩٤٧ (طرق أخذ عينات الأسمنت) ويجب أن يكون الأسمنت من إنتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة، ويجب أن يورد إلى موقع العمل سائب أو داخل شكاير ويجوز للمهندس المراجعة عليه وإختباره للتأكد من تاريخ الإنتاج وكذا وزن



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

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

حدود السماحة :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحة في المناسبات وفروع الانطباق وسمك الطبقات إلى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والكود المصري للطرق.

أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الأجهزة اللازمة للمعمل وتجرب التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (كل ٥٠٠ متر مكعب أو تغيير المصدر) على أن تشمل الآتي:

• التحليل المنخل للمواد الغليظة والرفيعة (يجب أن يتواافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري) والكود المصري للطرق.

• تجربة لوس انجلوس (مقاومة البرى والاحتكاك) (ويجب أن لا يزيد الفاقد بعد ٥٠٠ لفة عن ٤٠٪)
تجربة بركتور المعدلة

• الوزن النوعي ونسبة الإمتصاص (يجب أن لا تزيد نسبة الامتصاص باللياه بعد ٢٤ ساعة عن ١٠٪)
حدود Atterberg للجزء الماء من منخل رقم ٤٠ (ويجب أن لا يزيد مجال اللدونة عن ٨٪ وحد السيولة عن ٣٠٪).

• نسبة تحمل كاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن ٨٠٪)
تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة لامتحنت- 78- C-142- ASTM Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن ٥٪ .

• أي اختبارات أخرى واردة بالمواصفات وترتها الهيئة لازمة للحكم في جودة العمل.
وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن يجرى قياس الكثافة بموقع بعد الدمل و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.

القياس والدفع

بعد التأكيد من سماكة الطبقة بعد الدمل من خلال الرفع المساحي التفصيلي يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالметр المكعب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبينة على الرسومات ووفقاً للقطاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر كافة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد بإستخدام الجريدر المزود بأدوات التحكم في المنسوب والسطح النهائي ، وأعمال الدمل والتسوية والإختبارات وإعادة أماكن الجسات إلى ما كانت عليه.
ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض من طبقة الأسفلت بالإضافة الأرامة للتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من كل جانب .

الباب الرابع الاعمال الخرسانية

٤- الحواجز الخرسانية (النمو حرسى)

١ - وصف العمل:

يتتألف هذا العمل من إنشاء حواجز خرسانية واقية ذات وجه واحد وذات وجهين وفقاً للمواصفات وطبقاً للخطوط والمناسبات المبينة على الرسومات أو التي يقريرها المهندس.

ب - حاجز خرسانى وجه واحد:

أعمال إنشاء حاجز خرسانى وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادية ومقاومة المميزة لها لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت الذى يحقق هذا الجهد بعد اعتماد



هـ



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

- الشكارة، ولا يجوز إستعمال أي شكاراة تحتوى على أجزاء من الأسمنت شبك بها أو التي يلا حظ بها أي أثر للرطوبة، حيث سيتم رفضها ولا يجوز إستعمالها في أي عمل من الأعمال.
- ويجب أن يشون الأسمنت في مخزن خاص مسقوف على نفقة المقاول، ويجب لا يكون ملائقاً لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تهته كما يجب تغطية الأسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالشماع المانع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية.
- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملال والشوائب وال الكبريتات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشرط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الاملاح الذائية الكلية عن ٢٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٣٠٠ جزء في المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في اللتر.
- ويجب أخذ عينة من المياه وإختبارها بمعرفة المقاول لتحديد مدى صلاحيتها وإعتماد إستعمالها من المهندس قبل البدأ في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس الميدروجيني لما الخلط عن (٧).
- إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لاكتسابها ميزة خاصة موددة من مصنع معتمد بعوبوات مغلقة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنوع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم ١٨٩٩-١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).
- ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادي النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوى الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.
- متطلبات الإنشاء

تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموسيحة بالرسومات أو المتصوص عليها في جدول الكمبيات قبل التنفيذ، وعلى المقاول تقديم تصميم الخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الإستشاري، ويلاحظ أن جهد الكسر محسوب على أساس قدرة المكعب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوماً هي ٢٠٠ كجم/سم٢ للخرسانة العادية ، ويجب أن تعطى نسب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.

خلط مكونات الخرسانة: يراعي في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة 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 الماء بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلافات قبل وأثناء التنفيذ للتأكد من صلاحيتها.

نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصبعها في الفرم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بوسيلة معتمدة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال، حسب، في مكوناته، إلا نادراً.

يراعي أن يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على أقصى تدير بعد إضافة الماء، وفي حالة إستعمال إضافات مؤخرة الشك فيجب إستعمالها في بحر ساعة ونصف فقط وإذا زادت المده عن ذلك فإن الخلطة ترفض.
يجب لا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١.٢٠ م ويجب اتخاذ الاحتياطات الالزمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

ويتم تجنب وجود فاصل زمني أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجاري صبها، وفي حالة استكمال الصب بعد توقيفه فإنه يتم تغير سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنحة والشاكوش مع نظافة السطح تماماً وصب مونة لبنى كثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٣٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات الالزمة لصب الخرسانة في الأجزاء الحارة، ويجب الإلتزام التام بتعليمات المهندس في هذاخصوص، وهذا يمنع بتاتاً صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الظل عن ٤٤ درجة مئوية.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يراعى وضع رقة من البولي اثيلين سماك ٢٥٠ ميكرون على الاقل او كما يقرره المهندس.

يجب أن يتمأخذ عينات من الخرسانة الطازجة قبل الصب، مباشرة وإختبارها طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٦٥٨ - ١٩٩١ (طريق اختبار الخرسانة).

دمك الخرسانة: يجب دمك الخرسانة جيداً باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بذل العناية لتفادي حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادراً على نقل الخرسانة مالاً يقل عن ٣٦٠٠ دفعه في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يمثله الهزاز (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة الهبوط ٢ سم.

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

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

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

المعالجة والتقطيب: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن ١٤ يوماً ألا إذا استخدمت وسائل خاصة لتعجیل التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات المنتجة بالمصنع.

أعمال الشدات الخشبية والصنడقة: جميع أعمال الفرم والصندقه يقوم المقاول بمعرفته بعمل التصميمات الازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والنسب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تصصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها وإعتمادها من المهندس قبل الإستخدام على أن يكون سماك أنوارها لا يقل عن ١ بوصة ومثبتة بواسطة شكلات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الكمرات والأعمدة مشطوفة وتوضح أبعاد وأشكال الشطف برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانات وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متراً واحداً لكل اتجاه وأن تحتوى على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي إهتزاز ينشأ عن تحرك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافه، وأن تكون ألواح الصندقة متلاصقة للحمامات تماماً لا يمر منها زيد الخرسانة ويلزم أن ترتكب بكينية يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أى هزة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الخوابير والقمعط للتقويات، واعتماد المهندس مثل هذه التصميمات لا يعني المقاول من كامل المسئولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرم التأكد من متنانتها.

ويلزم أن يتم تقطيف أسطح الصندقة من الأوساخ وفضلات النجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة
فوائل الصب: يراعى عند عمل فوائل الصب أن تحدد مسبقاً على اللوحات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لإعتمادها اذا تطلب الأمر . ويجب عند استئناف صب الفوائل الأفقية بعد تصلب الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك واظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من اللبناني أو أى مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

د- مراقبة وضبط الجودة

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

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



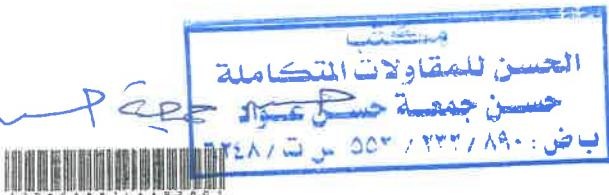
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

قطاع العلمين / فوكة

في المسافة من كم ٦٠٠ + ٤٥٣ إلى كم ٤٥٤ بطول ١ كم (اتجاه الاسكندرية)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفتة	الاجمالي
١-٢	اعمال الردم اعمال تحمل وtorيد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وتشملها باستخدام الات التسوية بسمك لايزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (٢-٢) متر) وبسمك لايزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥٪) ورشها بالياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمل الجيد بالمراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل حتى ٢ كم . - يتم احتساب علاوة ١.٤ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان . - السعر يشمل عمل تشويبات وتخليط واختبارات ونقل موقع العمل حتى مسافة ٢ كم . - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقاً لاقادة المنطقة بهذا القطاع (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤ .	٣م	١٤٨٥٩,٢٣	٨٥	١٢٦٣٠٢٤
	علاوة مسافة النقل ٢٠٦ كم	٣م	١٤٨٥٩,٢٣	٢٨٥,٦	٤٢٤٣٧٩٦
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية	٢م	١٤٨٥٩,٢٣	١٢	١٩٣١٧٠

٥١٧٠٩





**السيد المهندس / رئيس الادارة المركزية لمنطقة
(غرب الدلتا الاسكندرية - مطروح)**

تحية طيبة وبعد ٠٠٠

نترفه بأن نرفق لسيادتكم طيه المستند المسارى رقم (١)

عن

عملية: أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم 453+600 الى الكم 454+600 كم إتجاه الاسكندرية .

غرب الدلتا(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

عن المدة : من بدء العمل حتى 30 / 01 / 2023

تنفيذ .. مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة .

يرجاء التكرم بالإحاطة و التنبيه باللازم .

تحرير فى : 30 / 01 / 2023

**مدير المشروع
مأمور التنفيذ**

محضر استلام موقع

مشروع: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع قطاعات غرب النيل في المسافة من كم 453+600 إلى كم 454+600 بطول 1 كم اتجاه الاسكندرية .

تنفيذ: مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

إشراف : المنطقة الخامسة - منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (1134 / 2023/2022) بتاريخ 2023/01/05

إنه في يوم الخميس الموافق 2023/01/05 اجتمع كل من:-

مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري

1- السيد المهندس / إبراهيم الحناوي

مدير مشروع - مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

2- السيد المهندس / عمر عmad الدين

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-

وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرة ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر تاريخ 2023/01/05 هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية

واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

2- عمر عmad الدين

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عقيد . مهندس /
"هاني محمد محمود طه"



محضر استلام موقع

مشروع: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع قطاعات غرب النيل في المسافة من كم 453+600 إلى كم 454+600 بطول 1 كم اتجاه الاسكندرية .

تنفيذ: مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

إشراف : المنطقة الخامسة - منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (1134 / 2023/2022) بتاريخ 2023/01/05

إنه في يوم الخميس الموافق 2023/01/05 اجتمع كل من:-

مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري

1- السيد المهندس / إبراهيم الحناوي

مدير مشروع - مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

2- السيد المهندس / عمر عmadaldin

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-

وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرة ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر تاريخ 2023/01/05 هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية
وأقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

2- عمر عmadaldin

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عقيد . مهندس /

"هاني محمد محمود طه"



محضر استلام موقع

مشروع: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائى السريع قطاعات غرب النيل فى المسافة من كم 453+600 الى كم 454+600 بطول 1 كم اتجاه الاسكندرية .

تنفيذ: مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

إشراف : المنطقة الخامسة - منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (1134 / 2023 / 2022) بتاريخ 2023/01/05

إنه في يوم الخميس الموافق 2023/01/05 اجتمع كل من:-

مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري

1- السيد المهندس / إبراهيم الحناوي

مدير مشروع - مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

2- السيد المهندس / عمر عmadaldin

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-

وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرة ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر تاريخ 2023/01/05 هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية
وأقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

- 2 - شهادته

1

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مصرى مطروح
عقيد . مهندس /
"هشتي محمد محمود طه"

محضر استلام موقع

مشروع: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائى السريع قطاعات
غرب النيل فى المسافة من كم 453+600 الى كم 454+1 كم بطول 1 كم
اتجاه الاسكندرية .

تنفيذ: مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

إشراف : المنطقة الخامسة - منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (1134 / 2023 / 2022) بتاريخ 2023/01/05

إنه في يوم الخميس الموافق 2023/01/05 اجتمع كل من:-

مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري

1- السيد المهندس / إبراهيم الحناوي

مدير مشروع - مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

2- السيد المهندس / عمر عماد الدين

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-

وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر
تاريخ 2023/01/05 هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية
واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

2- محمد عماد الدين

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عقيد . مهندس /
"هانى محمد محمود طه"



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٥٤+٦٠٠ إلى الكم ٤٥٣+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه الاسكندرية .

رقم البند و بيانه : (١-٣) علاوة مسافة النقل ٢٠٦ كم

تنفيذ : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

٣ م مقدار العمل السابق :

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٧٣٥١,٦١	١٤,٧٠٣	٥٠٠	٤٥٤+١٠٠	٤٥٣+٦٠٠	القطاع الأول
٧٥٠٧,٦٣	١٥,٠١٥	٥٠٠	٤٥٤+٦٠٠	٤٥٤+١٠٠	القطاع الثاني
١٤٨٥٩,٢٣		اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)			
١٤٨٥٩,٢٣		الاجمالي الكلي (م ^٢)			

مهندس الاستشاري

مهندس الاستشاري

مكتب د/ سعد الجيوشي

مكتب XYZ

م/ مصطفى نجم

م/ محمد خليل

مهندس الهيئة

م/ ابراهيم الحناوى

مهندس الشركة

م/ عمر عماد الدين

عماد الدين

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٥٤+٦٠٠ إلى الكم ٤٥٣+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه الاسكندرية .

رقم البند و بيانه : (١-٣) أعمال وتوريد وتشغيل أتربة صالحة للردم

تنفيذ : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

مقدار العمل السابق : ٣٠,٠٠ م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٧٣٥١,٦١	١٤,٧٠٣	٥٠٠	٤٥٤+١٠٠	٤٥٣+٦٠٠	القطاع الأول
٧٥٠٧,٦٣	١٥,٠١٥	٥٠٠	٤٥٤+٦٠٠	٤٥٤+١٠٠	القطاع الثاني
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م^٢)					
الاجمالي الكلي (م^٢)					

مهندس الاستشاري

مهندس الاستشاري

مهندس الهيئة

مكتب د/سعد الجيوشي

مكتب XYZ

م / إبراهيم الحناوى

م/مصطففي نجم

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / عمر عماد الدين

عمرو علاء الدين



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاشرية الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٦٠٠+٤٥٤+٤٥٣ الى الكم ٦٠٠+٤٥٤+٤٥٣ بطول ١ كيلو متر اتجاه الاسكندرية .

رقم البند و بيانه : (١-٣) علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازن طبقاً للائحة الشركة الوطنية

تنفيذ : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييسة
	مساحة المقطع	طول	إلى	من	
٧٣٥١,٦١	١٤,٧٠٣	٥٠٠	٤٥٤+١٠٠	٤٥٣+٦٠٠	القطاع الأول
٧٥٠,٧٦٣	١٥,٠١٥	٥٠٠	٤٥٤+٦٠٠	٤٥٤+١٠٠	القطاع الثاني
١٤٨٥٩,٢٣		اجمالى الكبیات خلال فترة المستخلص الحالیة (م^٣)			
١٤٨٥٩,٢٣		الاجمالی الكبی (م^٣)			

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحنawi

مهندس الاستشاري

مكتب د/سعد الجيوشي

مهندس الاستشاري

مکتب XYZ

مهندس الشركة

م / عمر عماد الدين

1157966

جدول وثيقة تأمين الحوادث الشخصية

فرع الإصدار : المركز الرئيسي

رقم الوثيقة : 1561/2023

مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
 اليوم / مركز طامية / ملك محمد جمال عبد المطلب / كوم اوشيم طريق الغور
 الهيئة العامة للطرق والكباري

اسم المشترك :
 العنوان :
 المستفيد :

البنية التأمينية :

تأميننا على عدد 4 أفراد غير مدددي الأسماء مقيمين كالتالي (عدد 1مهندس + عدد 1ماساعد مهندس + عدد 1متخصص معدة + عدد 1 عامل) عاملين لدى المشترك ، بإجمالي مبلغ تأمين وقدره 130,000 جم (مائة وثلاثون ألف جنيه مصرى فقط لا غير) بواقع 75,000 جم (خمسة وسبعين ألف جنيه مصرى لا غير) للمهندس ، 30,000 جم (ثلاثون ألف جنيه مصرى لا غير) للمساعد المهندس ، 15,000 جم (خمسة عشر ألف جنيه مصرى لا غير) لساقة المعدة ، 10,000 جم (عشرون ألف جنيه مصرى لا غير) للمعلم ، وذلك ضد خطر (الولادة + العجز الكلى والجزئي المستديم نتيجة حادث وذلك أثناء ويسبب قيامهم باعمالهم داخل موقع العمل فقط من تنفيذ أعمال شروع عذر رقم (2023/2022/1134) أعمال الجسر التراقي (قطاع العلمين - فوكة) المسافة من الكم 453,600 إلى الكم 454,600 بطول 1 كم اتجاه الإسكندرية ، والمؤمن عليه بموجب وثيقة جميع أخطار المقاولين رقم 1903/2023 والمصدرة من شركة وثاق للتأمين التكافلي مصر.

حساب الاشتراك		مدة التأمين
جم	430.00	من : 05/01/2023
جم	2.15	إلى : 04/01/2024
جم	11.60	
جم	52.38	
جم	2.58	
جم	0.86	
جم	0.43	
جم	500.00	
لقط خمسة جنيه مصرى		حدود التغطية :

الحدود للفرد	التفصيل
طبقاً لحدود التغطية الواردة بالتفصيل التأمينية لكل فرد	الوفاة نتيجة حادث
طبقاً لحدود التغطية الواردة بالتفصيل التأمينية لكل فرد	المجز الكلى المستديم نتيجة حادث
طبقاً للنسبة الواردة بالشروط العامة للوثيقة	العجز الجزئي المستديم نتيجة حادث
غير مغطى	المجز الكلى المؤقت نتيجة حادث
غير مغطى	رجوع النقصات الطبية نتيجة حادث

الحد الأقصى الذي تلتزم به الشركة عن الحادث الواحد (مهما بلغ عدد الأشخاص) :-
 فقط مائة وثلاثون ألفاً جنيه مصرى

الحد الأقصى الذي تلتزم به الشركة خلال مدة التأمين :-
 فقط مائة وثلاثون ألفاً جنيه مصرى



19685

شركة وثاق للتأمين التكافلي - مصر

تحريرها في : 05/01/2023
 تاريخ الطباعة : 05/01/2023
 إعداد : نورهان رالف

مصطفى محمد مصطفى كود المنتج: 23697

1157966

جدول وثيقة تأمين الحوادث الشخصية

مربع الإصدار : المركز الرئيسي

إصدار 1561/2023

رقم الوثيقة :

اسم المتردك
العنوان
المستند

التغطية التأمينية :

تأميننا على عدد 4 أفراد غير مددعي الأسماء مقيمين كالتالي: عدد 1 مهندس + عدد 1 مساعد مهندس + عدد 1 مهندس معاونة + عدد 1 مهندس معاونة بمبلغ تأمين وقدره 130,000 جم (مائة وثلاثون ألف جنيه مصرى فقط لا غير) بواقع 75,000 جم خمسة وسبعين ألف جنيه مصرى لا غير) المهندس، 30,000 جم (ثلاثون ألف جنيه مصرى لا غير) المساعد المهندس، 15,000 جم (خمسة عشر ألف جنيه مصرى لا غير) لسلق المعدة، 10,000 جم (عشرة آلاف جنيه مصرى لا غير) للمهندس، وذلك ضد خطر (الوفاة + العجز الكلى والجزئي المستديم) نتيجة حادث وذلك أثناء وبسبب قيامهم بأعمالهم داخل موقع العمل فقط عن تنفيذ أعمال مشروع عذر رقم. (2023/2022/1134) أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكورباني المنزوع (عين السخنة - مطروح) لتنفيذ أعمال "الجسر الترابي" (قطاع المسلمين - فوكة) المسافة من الكم 453,600 إلى الكم 454,600 بطول 1 كم اتجاه الإسكندرية، والمؤمن عليه بموجب وثيقة جميع أخطار المقاولين رقم 1903/2023 والمصدرة من شركة وثاق للتأمين التكافلي مصر.

حساب الاشتراك		مدة التأمين
جم	430.00	من : 05/01/2023
جم	2.15	إلى : 04/01/2024
جم	11.60	
مم	52.38	
مم	2.58	
مم	0.86	
مم	0.43	
مم	500.00	
الاشتراك الصالحي :		حدود التغطية :-
نصف الدفعات النسبية :		
الضريبة التوجيهية :		
مصاريف الإصدار		
رمي الإشراف والراقبة / ستة في الآلاف :		
اشتراك مصدق حملة الوثائق / اثنان في الآلاف :		
مقابل خدمات مراجعة واعتماد / واحد في الآلاف :		
اجمالي الاشتراك		
لقط خمسة وعشرين ألفاً جنية مصرى		

الحدود للفرد	التغطية
طبقاً لحدود التغطية الواردة بالتفصيل التأمينية لكل فرد	الوفاة نتيجة حادث
طبقاً لحدود التغطية الواردة بالتفصيل التأمينية لكل فرد	المجز الكلى المستديم نتيجة حادث
طبقاً للنسبة الواردة بالشروط العامة للوثيقة	العجز الجزئي المستديم نتيجة حادث
غير مفطى	المجز الكلى المؤقت نتيجة حادث
غير مفطى	ارجاع النقاط الطبية نتيجة حادث

الحد الأقصى الذي تلتزم به الشركة عن الحادث الواحد (مهما بلغ عدد الأشخاص) :-
الحد الأقصى الذي تلتزم به الشركة خلال مدة التأمين :-

الحد الأقصى الذي تلتزم به الشركة عن الحادث الواحد (مهما بلغ عدد الأشخاص) :-
الحد الأقصى الذي تلتزم به الشركة خلال مدة التأمين :-

- مرفقات هذه الوثيقة :
 أ - الشروط العامة للوثيقة.
 ب - تابع لجدول الوثيقة.



شركة وثاق للتأمين التكافلي - مصر

f gates24

تحريراً في : 05/01/2023
 تاريخ الطباعة : 05/01/2023
 نور هان رافت إعداد:

مصطفى محمد مصطفى كود المنتج: 23697

19685

1169563

وثيقة تأمين جميع اخطار المقاولين

بموجب هذه الوثيقة تم الاتفاق بين شركة وثاق للتأمين التكافلي (المنوه عنها فيما بعد بالشركة) والمشترك الوارد اسمه بجدول الوثيقة على ان تعهد الشركة وفقا لشروط هذه الوثيقة ومقابل تمام سداد الاشتراك المبين بجدول وإيصال الوثيقة بتعویض المشترك عن الخسائر والاضرار التي تحدث بسبب تحقق أي من الأخطار المغطاة الواردة بالوثيقة وذلك خلال المدة المبينة بهذه الوثيقة او اي ملاحق لها وذلك في حدود الشروط والاشتراطات والاستثناءات الواردة بهذه الوثيقة.

جدول الوثيقة

رقم الوثيقة :	1903/2023	اصدار
اسم المشترك/ المشتركتين :	مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة	
العنوان :	الفيوم / مركز طامية / ملك محمد جمال عبد المطلب / كوم اوشيم طريق الفيوم	
اسم المستفيد :	الهيئة العامة للطرق والكبارى	
اسم المقاولة :	تنفيذ اعمال مشروع عقد رقم (2023/2022/1134) اعمال الجسر الترابي والاسقال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين - فوكة) المسافة من الكم 453,600 إلى الكم 454,600 بطول 1 كم اتجاه الامتداد	
موقع العمل :	(قطاع العلمين - فوكة)	
مسدة التأمين :		أ. بالنسبة للأعمال
2023/01/05	يبدا التأمين في :	
2024/01/04	وينتهي في :	
	تبدأ من :	
	وتنتهي في :	
لقط خمسة ملايين وسبعمائة ألف جنيه مصرى	5,700,000.00	مبلغ التأمين :
الاضرار المادية		القسم الاول :
المسئولية المدنية قبل الغير		القسم الثاني :



1169563

وثيقة تأمين جميع اخطار المقاولين

بموجب هذه الوثيقة تم الاتفاق بين شركة وناق للتأمين التكافلي (المنوه عنها فيما بعد بالشركة) والمشترك الوارد اسمه بجدول الوثيقة على ان تتعهد الشركة وفقاً لشروط هذه الوثيقة ومقابل تفاصيل سداد الاشتراك المبين بجدول وإيصال الوثيقة بتعويض المشترك عن الخسائر والاضرار التي تحدث بسبب تحقق أي من الأخطار المنصوص عليها في الوثيقة وذلك خلال المدة المبينة بهذه الوثيقة او اي ملاحق لها وذلك في حدود الشروط والاشتراطات والاستثناءات الواردة بهذه الوثيقة.

جدول الوثيقة

رقم الوثيقة :	1903/2023	امدادار
اسم المشترك / او المشتركون :	مكتب الحسن للمقاولات المتكامله	العنوان :
العنوان :	الفيوم / مركز طامية / ملك محمد جمال عبد المطلب / كوم اوشيم طريق الفيوم	اسم المستفيد :
اسم المقاولة :	تنفيذ اعمال مشروع عقد رقم (2023/2022/1134) اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين - فوكة) المسافة من الكم 453,600 إلى الكم 454,600 بطول 1 كم اتجاه الاسكندرية (قطاع العلمين - فوكة)	موقع العمل :
مسدة التأمين :	١- بالنسبة للأعمال	بدا التأمين في :
مسدة التأمين :	٢- بالنسبة لأعمال الصيانة	وينتهي في :
مسليط التأمين :	٣- بالنسبة للأعمال المادية	تبدأ من :
القسم الاول :	٤- بالنسبة للأعمال المادية	وتنتهي في :
القسم الثاني :	٥- بالنسبة للأعمال المادية	فقط خمسة ملايين وسبعمائة ألف جنيه مصرى
القسم الاول :	٦- بالنسبة للأعمال المادية	5,700,000.00
القسم الثاني :	٧- بالنسبة للأعمال المادية	المسؤولية المدنية قبل الغير

شركة وناق للتأمين التكافلي - مصر
Wethaq



الدعاية
19685

مشروع: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم ٤٥٣+٦٠٠ الى الكم ٤٥٤+٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه الاسكندرية .

کشف رقم جاری (۱)

اطبیة الصامدة
للطرق و الكبارى
(GARB)



منطقة الخدمة غرب الدلتا

السكندرية مطروح

٢٠٢٣ / ٠١ / ٣٠ من بداية العمل حتى:

رقم العقد(٢٠٢٣/٢٠٢٢/١١٣٤) مؤرخ في ٠٥/١٠/٢٣

المقاول: مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

فقط: خمس ملايين وثلاثمائة وسبعين ألفاً وأربعين جنيةً

رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عقيد - مهندس /
هانم محمد محمود طه " "

بيان هذا الحساب صحيح ومبرهن أن البائع العينة بغيره و كف عنه، مبلغ صرفها إلى المتأخر
؛ تحبره في، دفع للمتأخر مبلغ، عذر فرازه بمسك الشدراء اختتن من

مدير المشروع (الهيئة)

مُنشئ البراهيم الحناوي

الاستشاري العام (سيسترا)
فؤاد عباس

الشركة المنفذة: مكتتب، الحسين المقداد، المتوكلا

مدير المشروع

مکالمہ

卷之三

مُؤْمِنُ الْجَهَنَّمِ

نوع المميزاتية فرع :

جنيه مصرى	جملة قيمة الأعمال التي تمت (راجع بابته)						رقم المستند
	بيان المبالغ السابقة دفعها للمقاول			بنحوين			
الجملة	استقطاعات		قيمة التحويل	نوع العيزانية	بنحوين	بنحوين	
مليم	جنيه	جنيه	مليم	جنيه	مليم	تاریخ	رقم
جملة المبالغ السابقة صرفها الباقي للمقاول						بناريخ	المدفوع الآن بالتحويل رقم
جملة قيمة التحويل		الجملة					
جملة قيمة التحويل							

رسالة التحويل رقم

وأقر بذلك أوافق على هذا الحساب المقدم بياته و أنهى تسلیم المستحق لى بال تمام و ليس لى طلبات على الحكومة بخصوص هذا العمل .

المقاول

٢٣

التاريخ

إذا كانت الدفعة على الحساب فيختفي شطب هذا القرار.

مشروع: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم ٤٥٣+٦٠٠ إلى الكم ٤٥٤+٦٠٠ بطول ١ كم تجاه الاسكندرية .

المطبعة العامة
للتطرق و الكباري
(GARB)



المنطقة الخémie غرب للدلتا

لدارة للمشروعات

تنفيذ : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

کشف رقم جاری (۱)

٢٠٢٣/١١٣٤ رقم العقد (٢٠٢٢/١١٣٤) مُؤرخ في ٥/١/٢٠٢٣

المقاول: مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

مدير المشروع (الهيئة)
مهندس/ اياد الحناوي

الاستثنائي العام (سيمنسرا)
٣٥ / ١٠ / ٢٠٢٢

الشركة المنفذة: مكتب الحسين للمقاولات المتكاملة

مدير الم مشروع (مكتب الحسن للمقاولات)

م { عمر

مکمل

مکمل

ش

رقم الحساب:

نوع الميزانية فرع:

عدد المستحقات:

المقدمة:

حرف

جنية مصرى		جملة قيمة الأعمال التي تمت (راجع بايضة)						بيان المبالغ السابقة دفعها للمقاول			رقم المستند				
		الجملة	استقطاعات	قيمة التحويل	نوع الميزانية	بنحو	تاریخ	رقم	التاريخ	الدفع الان بالتحويل رقم					
		مليم	مليم	مليم	مليم	مليم	مليم	مليم	مليم	مليم					
جملة المبالغ السابقة صرفها															
الباقي للمقاول															

مشروع: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل لتفيد المسافة من الكم ٤٥٣+٦٠٠ الى الكم ٤٥٤+٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه الاسكندرية .

المقاولات المتكاملة
لطرق و الكباري
(GARB)



تنفيذ: مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

كشف رقم جاري (١)

من بداية العمل حتى: ٢٠٢٣/٠١/٣٠

مؤرخ في ٢٠٢٣/٠١/٥ رقم العقد(١١٣٤) ٢٠٢٣/٢٠٢٢/٢٠٢٣

المقاول: مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

الإحداثيات	بيان الأعطال											رقم البند			
	القيمة المستحقة بعد الاستقطاع		استقطاع او حجز		جملة مقدار الأصول التي تمت حتى الان		مقدار الأصول التي تمت حتى الان		مقدار الأصل الذي تم في خلال هذه المدة		مقدار العمل السليق بجرأة		الكمية	الوحدة	الفلفة
	جنيه	افريز	جنيه	افريز	جنيه	افريز	جنيه	افريز	جنيه	افريز	جنيه	افريز	جنيه	افريز	جنيه
- مكتب جهاز الاشراف متواجد															
- العلامات الارشادية متواجدة															
لوحات المشروع متواجدة															
- مدير المشروع والمهندسين متواجدون															
- مسؤول تأمين سلامة المرور متواجد															
- المعمل ومهندسو المعمل متواجدون															
- التقارير الشهرية والاسبوعية متواجدة															
- السعر يشمل عمل التشويينات وتخليط واختبارات ونقل موقع العمل															
- السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقاً لافية المنطقة بهذا القطاع (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤															
١-٣ علاوة مسافة النقل ٢٠٦ كم															
- وثيقة تأمين حوادث سارية حتى تاريخ ٢٠٢٤/٠١/٤															
- وثيقة تأمين اخطار مقاولين سارية حتى تاريخ ٢٠٢٤/٠١/٤															
- يراعى تطبيق نصوص العقد															
	اجمالي قيمة المستخلص														
	فقط: خمس ملايين وثلاثمائة وسبعين ألفاً واربعين جنيهاً														

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عقيد - مهندس /
" هاني محمد محمود طه "

يعتمد

على الصתום بغيرها

أقر بإن هذا الفحص صحيح ومضبوط و أن البيانات بالفقرة رقم مبنية على

تحريات:

يطلع المنشول على:

العنوان: غير المذكور يملك

مدير المشروع (الهيئة)

مهندس البرائحة التجاري

مدير المشروع (الاستشاري)
الاستشاري العام (سيسترا)
الاستشاري د/ سعد الجيوش

م/ عماد الدين
م/ محمد شبل
م/ مصطفى نجم
تم ٣٠ ٢٠٢٣

الشركة المنفذة: مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

استشاري المساحة

مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

استشاري المعاشر

م/ عماد الدين

تم ٣٠ ٢٠٢٣

رقم المستند :

رقم التصديق :

نوع الميزانية فرع :

نوع المستحق :

القيمة :

حرف

جنيه مصرى	جملة قيمة الأعمال التي تمت (راجع باطنة)						نوع الميزانية	رقم المستند
	بيان المبالغ السابقة دفعها للمقاول			بتحويل	رقم	تاريخ		
الجملة	استقطاعات	قيمة التحويل	مليون	جنيه	مليون	جنيه	مليون	جنيه
جملة المبالغ السابقة صرفها								المدفوع الآن بالتحويل رقم
باقي المقاول								بتاريخ
جملة قيمة التحويل								الجملة
جملة قيمة التحويل								

وأقر بائي أياً في على هذا الحساب السقدم بياته وأنني تسللت المستحق لي بال تمام وليس لي طلبات على الحكومة
بخصوص هذا العمل.

وسلمت التحويل رقم

المقاول

سنة

التاريخ

إذا كانت الدفعة على الحساب فيقتضي شطب هذا القرار.

مشروع: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم $600 + 500$ إلى الكم $600 + 504$ بطول 1 كم اتجاه الاسكندرية .

اطبیة الماجستير
للطرق و الكباري
(GARB)



المنطقة الخامسة غرب الدلتا
(الإسكندرية-مطروح)

تنفيذ : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

کشف رقم جاری (۱)

٢٠٢٣ / ٠١ / ٣٠ من بداية العمل حتى:

٢٠٢٣/١١/٥ مُؤرخ في (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١١٣٤) رقم العقد

المقاول: مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

**رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عقيد - مهندس /
هانى محمد محمود طه "**

مدير المشروع (الهيئة)

مئذن ابراهيم الحلواني

الاستشاري العام (بسمة)
دكتور فراس نعيم
٣٠/١٢/٢٠٢٣

الشوكية المترافقه مع تغير المعايير الواقعة في المعايير

مذير الم
عمر عبد

رقم المستند:

رقم التصديق:

نوع الميزانية فرع:

جنة تحويل

القيمة:

حرف

جملة قيمة الأعمال التي تمت (راجع باشره)

بيان المبالغ السابقة دفعها للمقاول

جنيه مصرى	الجملة				استقطاعات	قيمة التحويل	نوع الميزانية	بنحو	رقم العدد					
	مليم	جنيه	مليم	جنيه										
جملة المبالغ السابقة صرفها														
الباقي للمقاول														
التدفع الان بنحو رقم تاريخ														
جملة قيمة التحويل														
الجملة														
جملة قيمة التحويل														

و أقر بأتي أوافق على هذا الحساب أتقدم ببيانه و أنى تسللت المستحق لي بال تمام و ليس لمى طبات على الحكومة
بخصوص هذا العمل.

وسلمت التحويل رقم

المقاول

سنة

التاريخ

إذا كانت الدفعة على الحساب فيقتضى شطب هذا القرار.