

أمر إسناد

٤٤٢٨

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

"مكتب الشبلي للمقاولات" رزق رزق احمد احمد الشبلي "

تحية طيبة وبعد ،،

نشرف بان نرسل لرفيق هذا نسخة من العقد رقم
(٥٨٨/٢٠٢٣/٢٠٢٤) الموزع في ٢٠٢٣/١٠/٢٥ بمبلغ
١٧,٢٢٢,٣٠٠ جنيه (فقط وقدره سبعة عشرة مليون ومائتان اثنان
عشرون ألف وثلاثمائة جنيه لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة
بشأن قيام الشركة بعملية "إسناد أعمال الجسر الترابي والاعمال
الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح)
الخط الأول (مرحلة تشكيل الجسر الترابي وطبقات الأساس وأعمال
الخرسانة) قطاع العلمين - فوهة المسافة من الكم ٤٧٧,٥٠٠ إلى الكم
٤٧٧,٦٨٠ بطول ١٨٠ كم على أن يتم التنفيذ طبقاً لشروط
ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى "المنطقة
الخامسة - غرب الدلتا" الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم الموقع
للشركة فوراً .

وتفضلاً بقبول فائق الاحترام ،،

التوفيق ()

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
 رئيس الادارة المركزية
 للشئون المالية والإدارية

صادر

جراحت



عقد مقاولة

الموضوع : إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) الخط الأول (مرحلة تشكيل الجسر الترابي وطبقات الأنسان وأعمال الخرسانة) قطاع العلمين - نوكة المسافة من الكم ٤٧٧,٥٠٠ إلى الكم ٤٧٧,٦٨٠ بطول ١٨٠,٠٠ كم (بأمر المباشر)

رقم العقد: ٥٨٨ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

أنه في يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٣ / ١٠ / ٢٥

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 الشبلي للمقاولات" رزق رزق احمد احمد الشبلي"

ويمثلها السيد الأستاذ / رزق رزق احمد احمد الشبلي

بصفته / مدير الشركة .

وينوب عنه في التوقيع السيد / محمد عمر فؤاد ربيع

رقم قومي / ٢٩٣٠٢١٢١١٠٠٩١

بطاقة ضريبية / ٥٠٤-٨٤٥-٢١٧

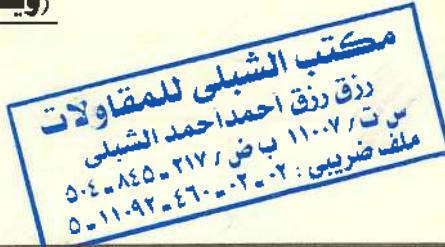
مامورية ضرائب / المنزلة .

سجل تجاري رقم / ١١٠٠٧

ومقرها / ليسا الجمالية عزبة الشبلي / الدقهلية .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

محمد رزق رزق احمد





11

بناءاً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣/١٠/٨ بتنفيذ أعمال الجسر الترازي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) الخط الأول (مرحلة تشكيل الجسر الترازي وطبقات الأساس واعمال الخرسانة) قطاع العلمين - فوكة المسافة من الكم ٤٧٧,٥٠٠ الي الكم ٦٨٠، ٤٧٧ كم بطريق الإتفاق المباشر مع مكتب الشبلي للمقاولات "رزق رزق احمد احمد الشبلي بتكلفة تقديرية ٣٠٠,٢٢٢,١٧ جنيه (فقط وقدره سبعة عشرة مليون ومائتان اثنان وعشرون ألف وثلاثمائة جنيه لا غير) حيث قام الطرف الأول بمفاوضة الطرف الثاني على الأسعار الخاصة ببنود الأعمال الخاصة بالعملية عاليه والتي انتهت إجراءاتها إلى تنفيذ تلك الأعمال بمبلغ قدره ٣٠٠,٢٢٢,١٧ جنيه (فقط وقدره سبعة عشرة مليون ومائتان اثنان وعشرون ألف وثلاثمائة جنيه لا غير) شاملة الضريبة . ويعتبر محضر المفاوضة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد فيما لا يتعارض مع نصوصه وقد أقر الطرفان بأهليتها وصفتيهما للتعاقد واتفقا على الآتي:-

البُنَادِقُ الْمُؤْلَفُ

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

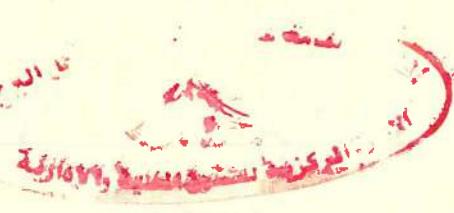
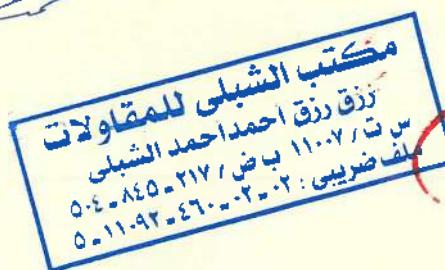
البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الحسر التراكي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) الخط الأول (مرحلة تشكيل الحسر التراكي وطبقات الأساس واعمال الخرسانة) قطاع العلمين - فوكة المسافة من الكم ٤٧٧,٥٠٠ إلى الكم ٤٧٧,٦٨٠ يطول ١٨٠ كم .
 (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ١٧,٢٢٢,٣٠٠ جنيه (فقط وقدره سبعة عشرة مليون ومائتان اثنان وعشرون ألف وثلاثمائة جنيه لا غير) شاملة كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد .

العدد الثالث

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

Dr. Dietrich



البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائياً رقم 00086LLG416056 بمبلغ وقدره ٨٦١,١١٥ جنيه (فقط وقدره ثمانمائة واحد وستون ألف ومائة وخمسة عشرة جنيهاً لا غير) صادر من بنك قطر الوطني الأهلي فرع دمياط بتاريخ ٢٢ / ١٠ / ٢٠٢٣ وساري حتى ٢١ / ١٠ / ٢٠٢٤ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي وأعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثة أيام من تاريخ حصول 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 للمعياد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول على الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسبة وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

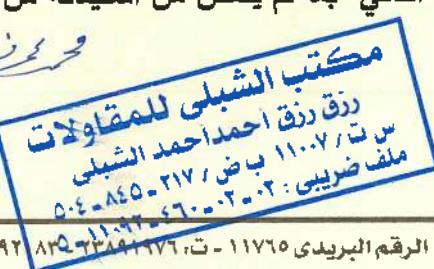
البند السابع

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

البند الثامن

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

محمد ناصر سعيد





العدد السادس

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

العدد العاشر

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

العدد العادي عشر

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

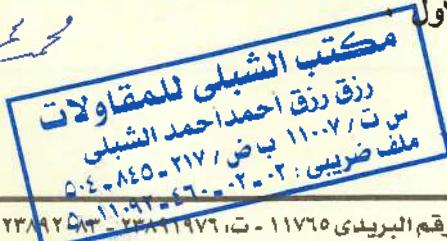
العدد الثاني عشر

يلزم 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 المصاريف الإدارية اللازمة

العدد الثالث عشر

يلزم الطرف الثاني ياستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية الازمة 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 لممارسة 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 مسئولية على الطرف الآخر .

Ernest F.



١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة - ص.ب ١١٣٦٥ الرقمن البريدي ١١٧٦٢ ت- ٢٠٢) الخط الساخن ١٩٤٨٧



العدد الرابع عشر

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

العدد الخامس عشر

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

العدد السادس عشر

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

العدد السادس عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرین كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكالبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافية أثارها القانونية ، وفي حال تغير احد الطرفين لعنوانه يتغير عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته على العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافية أثارها القانونية .

العدد الثامن عشر

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

العدد التاسع عشر

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

العدد العشرون

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

البند العادى والعشرون

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

مكتب الشبلي للمقاولات
ررق ررق احمد احمد الشبلي
٥٤٠-٨٤٥-٢١٧١ ب ض ١١٠٧١ س ت
ملف ضريبي : ٢٠٠٤٦٠-٩٢-١١٥٥

A red rectangular stamp with the text "المركزية لتنمية المدن والإدارة" at the bottom and "١٩٧٨" at the top right.



العدد الثاني والعشرون

يلزم الطرف الثاني بضم إلزام الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإسلام البدائي للأعمال وحتى الإسلام النهائي . وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ١٩٠٢ 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 نفقةه فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجرمه على نفقته الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

العدد الثالث والعشرون

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

العدد الرابع والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهما على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء فينورد هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مراجعتها لها العقد .

العدد الخامس والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ على أسعار المواد (الأسماء - 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 للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م.

العدد السادس والعشرون

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

الطرف الثاني

مكتب الشیعی للمقاولات

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

(التوقيع) محمد فؤاد سراج

السيد / محمد عمر فؤاد ربيع
بموجب التوكيل

التوفيق (٢٠١٣)
لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

مكتب الشبلي للمقاولات
رقة ررق احمد احمد الشبلي
من ت ١١٧١ ب ض ٢١٧ - ٨٤٥ - ٥٠٤
ملف ضريبي: ٢ - ٤٦٠ - ٩٢ - ٥٠

لهم إنا نسألك العافية

عدد ١٣٢ اكتوبر ٢٠٢٣
مكتب الشبلي للمقاولات

الطبقة العامة
للطرق والكباري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GARB)

وزارة النقل

وزارة النقل
المؤسسة العامة للطرق والكباري
الادارة المركزية لبحوث الطرق

٧٧,٢٢٢,٣-



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الاول من مشروع القطار الكهربائي السريع
(قطاع العلمين - فوكة)
في المسافة من كم ٤٧٧+٥٠٠ إلى كم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠,٠٠ كم
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

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

رئيس الادارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس / مهندس /

" حسام بدر الدين "

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس / مهندس /

" منال عمر "

رئيس الادارة المركزية

للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا) والإدارية

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "

مكتب الشبلي للمقاولات
رقم رقق احمد احمد الشبلي
سرت ١١٠٧، بـ ضـ ٢١٢، تـ ٥٤٠٨٤٥
ملف ضريبي: ٢٠٢-٤٦٠-٠٢٠-٥٠٠٩٢

مكتب الشبلي للمقاولات
رقم رقق احمد احمد الشبلي
سرت ١١٠٧، بـ ضـ ٢١٢، تـ ٥٤٠٨٤٥
ملف ضريبي: ٢٠٠-٤٦٠-٠٢٠-٥٠٠٩٢

رئيس الادارة المركزية

للشئون المالية والأدارية

لواء /

" ابوبكر احمد حسن عساف "



ملحوظات هامة :-

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

أعمال الجسر الترابي لمشروع الخطاطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تحهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لدائرة لجهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالأثاث و المكفيات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترتكيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكفيات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكمدا اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد فيما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام و المستلزمات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة و متابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وهي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات الالزامية المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لغير يومياً) .

ويلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الالزامية مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بعميل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

- الموقف

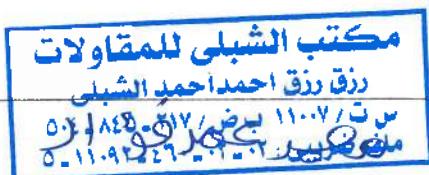
مبنی العمل

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

- ٦٠ عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
 - ٦١ مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
 - ٦٢ طاولات وبينشات لعمل من الخشب أو الخرسانة.
 - ٦٣ جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكنانز.
 - ٦٤ مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
 - ٦٥ أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
 - ٦٦ مصدر للمياه النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
 - ٦٧ وسائل إطفاء الحريق من طفافيات والتي يجب لا تقل عن ٥،٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريا.
 - ٦٨ مراوح طرد.
 - ٦٩ ركائز لثبتت الأجهزة عند اللزوم.
 - ٧٠ حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق .٦ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

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



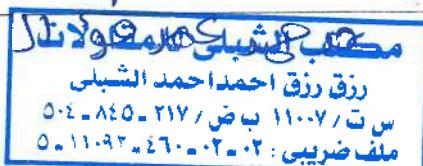
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

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

AGGREGATES

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

سادمة للـ...



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

AASHTO/

ASTM

ES1658

CONCRETE

- | | ES 1636 |
|--|---------|
| Compressive Strength of Molded Concrete Cubes | |
| Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field | T 23 |
| Quantity of Water to be used in Concrete | T 26 |
| Slump of Portland cement Concrete | T 119 |
| Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory | T 126 |
| Sampling Fresh Concrete | T 141 |

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جمِيعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقّف عليها من قبل المهندس والالزام لأخذ البيانات واختبارها وتشغيل العمل، ويكون المعلم بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعلم بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للعمل بالعملا.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالبيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وهي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بمعرفة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعاينات من قبل الهيئة كل عام على الأقل.

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد التراثية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مزهلياته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالية أخرى لازمة لأخذ البيانات وتشغيل المعدات.

مع عدم السماح ببدء العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة العمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة في تلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد.

جامعة الملك عبد الله

الماقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية الالازمة لاتمام الاعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين مخطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل المعدات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مستلزماتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الاعمال المساحية، والماقاول مسؤول عن معايرتها دوريًا وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتتوافق عليها الهيئة وتنزول ملكيتها للماقاول بعد نهو الاعمال، والاستلام الابتدائي، للمشروع.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

٤ - لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة يحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة ثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإضافة إلى المعايير 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 بازالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني و برنامج 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 للتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ ل بكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) يتعهيز رسومات الورشة التفصيلية ليندو العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص حاري وكذلك تقديم التعديلات للبرنامج الزمني، المعتمد معه كـ، مستخلص حارى.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول وكذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس 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 يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقيف الأعمال عن الظروف المناخية .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هنا ولن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والسوالر وحديد التسليح والإسمنت.

Page 10

٦ - تأمين سلامة المركب

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 والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات

العلمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة في فقرة "المتطلبات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكمن لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من مناصب الطريق.

ويجب أن يتم تفريغ تلك الخلط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرفين والحصول على كافة المواقف المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تتضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعده

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامنة المرورية لتحليل وتصنيف ومتابعة أعمال التعزيزات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطء التردد بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وضافة الإنذارات المرورية المطلوبة بما يعادل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء

مكتبة الشامل



رزنق احمد احمد الشبلی
ملف صربی: ۰۲-۰۱-۲۰۱۱-۰۵-۰۴-۰۵

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

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

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الاقادة 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 المعملية 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 المسجلة لحكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

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

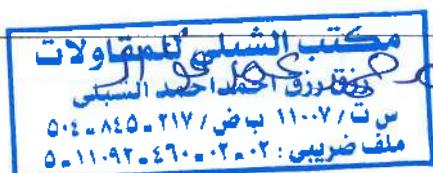
ج - أمن وصحة العاملين

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

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

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

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)
مساعد مهندس او ملاحظه : ٣٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) الفرد.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

سائق معدة او سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد .
عامل عادي : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا مكان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان ت 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 تقييد الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

٩- إنتهاء المشروع وأخلاء الموقف

الماضي والمستقبل، وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وأعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والممواد الزائدة وتتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وأعتماد الهيئة، كما يتحفظ المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنشيط وتهذيب المبولي وتتنظيف الموقع الذي يشغلة وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتة.

- استلام المشروع والختارات التشفير

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن ببرنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة إختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام. عندما يحين موعد الإسلام الابتدائي للأعمال المائية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصارييف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المائية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشوه بسبب الأعمال الأخرى.

٣ - الكشف على الأعمال

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

ج - طلب الاستلام

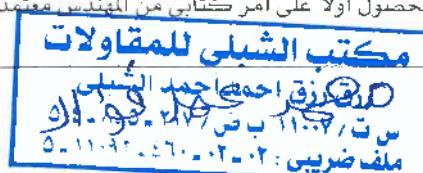
لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج المرجدة المعتمدة من الهيئة ، ولن يسمح بالبدء بأى نوع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

طه - المعاصرات القديمة

تحضير جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاستردادات ومتطلبات المصادرات التقاضية المذكورة بالبندين رقم 1 من مستند المعايير الفنية لهذا القادة تأمين نسخة شاملة منها بالمدقق.

٢- قياس الأعمال الإضافية ب بواسطة المقاوم، والمهند

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكميلتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فذلك علىه الحق.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

لـ- المخطلات التسبيقة

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.

ع - التصميمات

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

لـ- التوثيق

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

م - المواد المستخدمة

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

وآية 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 خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

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

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

وش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن آية أضرار ت Stem عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: الترتيبات المرورية

١- التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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

٢- مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف الكامل لراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورقة تقاصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأوليويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندسين للموافقة قبل تقديمها لنشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

٣- الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية

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

٤- أعمال السلامة المؤقتة

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

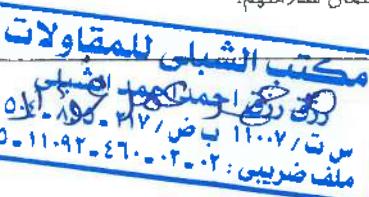
٥- أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات ~~سيكون على المقاول~~ استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المقيدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التقاصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقدمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

٦- حاملي الرسائب

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

رابعاً : تقارير البناء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسبات الطولية - القطاعات المرسية - المنحنيات المراسية والافقية -) وكذلك أماكن أنهىارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامجه المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطه السلامة والامن الصناعي .
كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كلـ طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف وتوثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل كـ ما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات البناء ، 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 باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد (٢) نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم

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

- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسئولين للموقع

- بيان بالمعدات وفريق العمل .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و ايـة تفصـيلـاتـ بالـوظـائفـ الرـئـيسـيـةـ .

- خطـةـ العملـ لـ الشـهـرـ التـالـيـ .

- تحـديثـ البرـنامجـ الزـمنـيـ لـلـاعـمـالـ .

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

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

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال 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 البناء ، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

وتفاصيل الطريق وأعمال التصريف والمرافق والانشاءات والمكتاري طبقاً لما تم تنفيذه على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها 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) وكل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النجاحات مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخأخذ الصورة

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

خامساً : توثيق المشروع

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

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن 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 الواقع 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 الاستلام الإبداعي للمشروع أو حينما يطلب منه المقاول.

سادساً : إنتهاء المشروع وخلافه الموقع

المقاول مستحول وعلى نفقة بيازة آلة مخلفات ~~نحو~~ للأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بيازة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع؛ ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنظيف وتهذيب الميدان وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

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

مكتب الشيل للمقاولات

Page 10 of 14

رقم برقى الحمدار حصل الشيف (١)
سرت ١١٠٢١ بـ ٢١٧ / ٥٤٠٨٤٥ - ٥٠١١٩٢٠٤٩٠٠٢
ملف ضريبي: ٢٠٠٢٠٤٩٠٠١١٩٢٠٥٠١١٩٢٠٤٩٠٠٢



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

١ - تكالفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكالفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها واللزامه 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 لممثلي الهيئة وطاقة الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد 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 لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمراقبات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

ب - تكالفة الإنشاء

المقاول مسؤول 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 لمطالبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعلم المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة. هنا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكالفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمطالبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال ~~المادة~~ غير المطابقة (المفروضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأشواز والحراسة والتأمين والتصريرات الضرورية ل مباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات للبنية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبنيو العمل المختلفة.
- بواصع التأمين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

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

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

نحوذ رقم (١) : الأدءى من المعدات الازمة للمشروع

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

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعاييره كل ستة اشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مسطله مواد	
٢	ميرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٢	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	
١	ونش إنقاد	أعمال المحويلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمى
١	لودر	الطريق (ح سب) المشروع
طبعاً للخطة المعتمدة من المهندس	مهام وادوات خطه السلامه المروريه	
٢	رافع أتربه لودر	
٢	مورعات مياه (تك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جريدر	أعمال الأتربة
٢	هراس تربه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربه قلابه جديده أوبحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربه قلاب	
٢	تك مياه	
٢	جريدر مزود بحساس ليزر جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٣	هراس أساس حديدي وزنه في حدود ٢٤ طن جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكبسه	
٢	ضاغط هواء	



الشروط الخاصة

أعمال الجسر الترابي لمشروع المقطار الكهربائي السريع

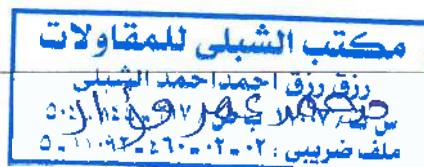
- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفأة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بذواوها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه

(الف) جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة، ولاتعني تلك الخصومات المقاول من الترتامات المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

النوع والقيمة	العدد	التخصص
سنوات الخبرة في مشاريع ممثلة في النوع والقيمة		
١ سنة	١	١. مدير التنفيذ للطرق
٢ سنة	١	٢. مدير المكتب الفني
٣ سنة	١	٣. مدير ضبط الجودة
٤ سنة	١	٤. مدير السلامة الوقائية
٥ سنوات	١	٥. مهندس تنفيذ طرق
٥ سنوات	١	٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)
٥ سنوات	١	٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية لعامه بـ
٥ سنوات	٢	٨. مراقب تنفيذ / فني مواد
٥ سنوات	١	٩. حاسبات سعويات
٥ سنوات	٢	١٠. فني سلامة مرورية
٧ سنوات	٢	١١. مساح

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

ملحق رقم (٢)

يلتزم الطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبية اللازمة للعمل طبقا للاعداد الموضحة بالجدول أدناه وطبقا لقائمة المواصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكباري على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات الازمة عن طريق الادارة العامة لمراكز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٤٠٠٠ جنية (اربعون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

العدد	البيان
٣٠	كرتونة اوراق - A4



١٠٠٠ جنية
للمطالبة
بـ
الإدارات



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

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

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

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

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

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

٣. المهندس :

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

٤. ممثل المهندس :

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

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تفديها بموجب العقد.

٦. الأعمال المزفقة :

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

٧. معدات الإنشاء :

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

٨. المخطوطات :

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

٩. الموقع :

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

١٠. الموافقة :

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

ثانياً - المفردات والجمع :

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

ثالثاً - العناوين والهوامش :

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

مكتب الشيلى للمقاولات

٥٠٢٠٤٥٠٢١٧ بـ ١١٠٧ سـ ٣٠٢٠٢٤٦٠٠٢٠٢ مـ

مـ ٣٠١١٩٢٠٤٦٠٠٢٠٢ مـ



أعمال الجسر التراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

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

- أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه اخطار المقاول كتابة بطلب الفحص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير او عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعل المقاول ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .
- ب- إن تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بهدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو آي من مستندات العقد.

ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير اي من البنود اثناء التنفيذ يتم الرجوع الى قطاع

التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ : (التنازع للأخرن)

لا يجوز للمقاول أن يتنازع للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وتترتب عليه أو عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازع عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الالحاد بمسئوليته التعاقد عن تنفيذ العقد ، كما لا يدخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الادارية قبله من حقوق طبقاً لنص المادة رقم (٩٢) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ والاثنة 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 المواجهة لا تعفي المقاول من المسئولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقد من الباطن بمقتضى هذه المادة .

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على ما يلي :

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

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

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

- أ- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذها ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في صياغة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والإنجليزي يعمل بالنص العربي كـها فيكون الاعتماد قوياً ينطبق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .

مكتب الشئلي للمقاولات
رقم رق: أحمد احمد سليم

رقم تصريح: ١١٠٧٠٦٠٩٢٩٤٦٧
٠٥٢٩٨٢٩٤٦٧٠٩٢٩٤٦٧



أعمال الجسر الترابي لمشروع الفطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

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

المادة رقم ٧ : (حفظ المخططات)

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

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

المادة رقم ٨ : (الأوامر التغيرية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أشاء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وهي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن المسميات المقررة وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يتربّط عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجأعن الحدود التي نظمها تطبيقاً لاحكام 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 العاشر 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 والمرارات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.

- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التشويين الضرورية ومواقع المكاتب والورش المتعلقة 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 تسيقه مع الجهات المعنية بذلك المرافق وتعريفه 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 ~~الافتقار إلى ذلك~~ دونها في قائمة المسميات وفوات الأسعars تكفى لتفطيره جميع التزاماته المرتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠ : (مراجعة التصاميم)

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

الشروط العامة

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

ثانياً: على الطرف الثاني القيام بابحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في ملخص الكباري والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات. وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعلم والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصحابه 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.

ثالثاً: على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات آيادات التربية من ذوي الخبرة والكفاءة القيام بأبحاث التربية التأكيدية . ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعة والتجارب العملية والأعمال المكتوبة والتحليلات وإعداد التقارير الالزامية للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم ١١: (تنفيذ الأعمال)

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

وعلى الطرف الثاني أن يتقييد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخحالية 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 التنمية والمناطق للبت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو معيته في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

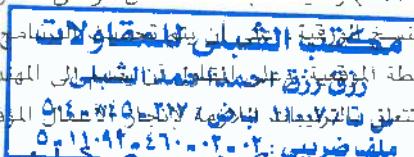
ثانياً: يتلزم المقاول بما يلي:

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

-إنجاح كافة الترتيبات الخاصة بنطاق الموقعاً أشاء فتيرة 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)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد ان يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمنا كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإخلاء، وجدال العمل والمعدات والتدفقات التقديمة للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات واعداد جدول المكميات الفعلية المعدل وأسبوع قبل نهاية الإخلاء) موضحا به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول تكون **الطرف الثاني** مسؤولة كاملا عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الاساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الاسعار كما أنه مسؤول عن تحديد ذلك البرنامج شهريا واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملا ومقنعا لتنفيذ الاعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءا من تاريخ استلام الموقع وكليا أو جزئيا ويوضح فيه بجلاء المصارحing لكافه النشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة الالازمه لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والتشويينات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الاعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق المكافأة ودقة الاعمال . ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الاعمال المعدل شهريا في صيغتين : صيغة الخرائط (Bar Chart) وصيغة شبكة الاعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص ممعنفط بالإضافة إلى النسخة الم tersible من البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل الالازمه بالأنشطة المتفق عليها في العقد ضمن **مخطط الشبكي للمقاولات** الشبكي إلى المهندس أو ممثل المهندس آية معلومات تفصيلية خطية بطيئها المهندس وتعلق بالتزاماته بتنفيذ المهام المتفق عليها في العقد



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

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

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

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

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

المادة رقم ١٣ : (ممثل المقاول بالموقع)

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

ويحق للمهندس استبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالإلتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر 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 - تعين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنين ذوى الخبرة أقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسلامي.

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

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

المادة رقم ١٥ : (تحديد موقع الأعمال)

الطرف الثاني مسؤول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسلامية وربطها بالنقاط الأصلية والخطوط والأبعاد والمواصفات الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس عن آية فروقات يكتون 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 المناسب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لقصیر المقاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦: (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لوقع العمل نهاراً وليلاً وتقدم جميع لوازم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مستعملات 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: (اعتاء المقاول للأعمال المنفذة وحماية الخدمات القائمة)

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

ثانياً: المقاول مسؤول عن المحافظة على سلامة وحماية المراقبة الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو مياه أو صرف أو أي خطوط مراافق أخرى تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المقاول التنسيق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات. ويكون المقاول مسؤولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تفاصيل للأعمال أو صيانتها بدون تنسیق مسبق مع الجهات المختصة والمهندسين.

المادة رقم ١٨: (التأمين على المشروع)

أولاً: بما لا يتعارض مع ما ورد بأي من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتمويل المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمؤقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول ومقاول الباطن بما لا يقل عن القيمة الكلية لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الانقضاض والأجر المهنئ والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين سارياً اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليكون تطبيقه ~~للمقاول~~ أو ضرر يكون المقاول مسؤولاً عنهما أو ناجم عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإستلام النهائي.

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

ويجب أن يقوم المقاول 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 الإستلام الابتدائي للعملية ، و يتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمها لها تلك الوثائق وتتوافق غرامات تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

- على المقاول المسند إليه العمليه تقديم تأمين نهائی قدره () جنيه يقدر ب (٪ ٥) عند

توقيع العقد

مكتب الشبلى للمقاولات

**تفاقم الحمدوكصر القيد ١١
س.ت ١١٠٧١ ب ض ٢١٧ / ٥٤٠٣٤٥٠٢١٧
ملف ضريبي : ٥٠١١٩٢٠٤٦٠٠٢٠٠٢**



الشروط العامة

المادة رقم ١٩ : (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

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

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي آشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات. وعلى المقاول عند اكتشافه أى من هذه الإكتشافات اخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.
وإذا عانى المقاول تخيراً أو تكبد تكلفة نتيجة امتناله لتلك لتعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة 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 النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا طلب الأمر ذلك وصكافة أمور السلامة المهنية اللازمة للأعمال. 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 الإمتنال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة. وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتشمل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين. وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً بين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأى معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

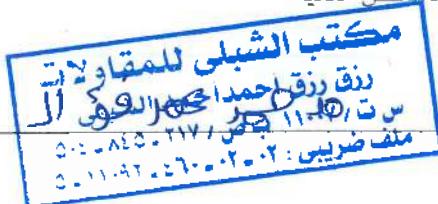
المادة رقم ٢١ : (المواد وأصول الصناعة)

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت آخر لأية اختبارات قد يرى المهندس إجراءها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر.
ولا يعنى 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 للتتأكد من الالتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد. هذا ولن يعني التزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويتحقق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وطلب تنفيذ أي إجراء تصحيحي.

فحص المواد: يجب الالتزام بعدم استعمال 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 يستهلكها المقاول بمفرد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بطلب من المهندس. ويتحمل المقاول أية ثنيات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى/أو من أماكن الاختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

ـ معمل الموقـع.



الشروط العامة

-العامل المركبة للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو مراجعة لعمل الموقع وتعتبر العامل المركبة بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات توقييد الحمولة.

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

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

النادرة 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 اللازمة لمارسة هذا الحق.

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

أولاً: لا يجوز تغطية أي عمل أو حجبه عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتبع الفرصة الالزامه للمهندس أو ممثله لفحص وقياس أي عمل ستجري تغطية أو حجبه عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعارا خطيا بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا أعتبرت المهندس أو ممثله هنا الأقرب غير ذلك، وذلك لاغلاق القائمه بالفعل.

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

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

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

الاستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

-إزاله أي عمل وإعادة تقييده بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفًا للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة. وذلك بالرغم من أي اختبار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي حجز من تكاليفه.

وفي حال تقصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفته المواد أو الأعمال بنتائج التجارب المعملية يحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجر اللازم 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 آية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

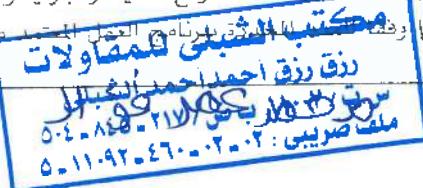
المادة رقم ٢٥ : (إيقاف العمل)

يجب على المقاول اذا لزم الامر وبناء على أمر خطى من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة بعثتها المالك ضرورة لسلامة العمل، وعلى المقاول أشاء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يلزم المهندس ضرورة، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

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

المادة رقم ٢٦ : (بدء وانتهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالاعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والانتهاء من تنفيذها وذلك **مكتبة المنشآت** ببيان العرض المقدم 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 والشبوررة الكثيفة والسيول وغيرها من الظروف القهريّة وذلك كله بناءً على تقرير قيـر لاعتماد من السلطة المختصة.

^{٢٧} المادة رقم (استلام الموقعة وجهازه)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي يستسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي يستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقييد بأى مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي سيجري بموجبه تفيد الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط. وفي حالة استلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال 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 بتسليم 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 للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول وعتمدها المهندس.

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

ثالثاً: على المقاول أن يجهز على 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 الموقعة المسلمة للمقاول في حيازته لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم ابتعاده عن الإحتياطات وعوامل السلامة الالزامية 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 تطبقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ . كملاً يتم صرف فروق أسعار عن آية اعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع . هذا ويتحمل المقاول أتعاب ومحاسبات جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للفرامة ، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يخصي به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته ، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة .

ولهيئة الحق في سحب العمل من المقادير ووضع اليد على المواقع في الحالات الآتية :

أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطأ في سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكنه إتمام العمل في المدة المحددة لانتهائه.

بـ إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقد لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطى سارق من صاحب المقدار

ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع دون تبرير أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم انقضاء خمسة عشر يوما على اخطاره كتابة باجراء هذا الاصلاح .

المقاول شركات تمت تصفيتها.

ويكون سبب العمل من المقاول باختصار مكتابي دون حاجة لاتخاذ آية إجراءات قضائية أو خلافها.
ويحق للبالك إذا توافرت الحالات المنصوص عليها عاليه أن يحجز على المواد والآلات الموجودة بالموقع
لاستعمالها في تنفيذ العمل دون **مكتبات** وهي مطالبات للمقاول أو غيره ودون أن يكون مستولاً عن أي تلف أو
نقص يلحق بهما من جراء هذا الارتكاب، فلما يتحقق ذلك ينعقد الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة
المقاولات التي أنشئت للأداء.



الشروط العامة

سحب العمل وإذا لم يكفل الضمان النهائي لتفطير 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: (الاستلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإسلام الابتدائي :

عند إسلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهم بمعاينة الأعمال واستلامها إسلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبي المؤذن ويحرر محضر عن عملية الإسلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويسلم المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توقيير محملات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع إجراءات الإسلام الابتدائي .

وإذا كان الإسلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا ثبتت من المعينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبار تاريخ إشعار المقاول للمالك باستعداده للاسلام موعداً لإنتمام انجاز العمل وبده فترة الضمان، وإذا ظهر من المعينة أن الأعمال لم تتفز على الوجه الأكمل فيثبت ذلك في المحضر ويؤجل الإسلام لحين إنتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها وبخطر المقاول بذلك، تقوم لجنة الإسلام الابتدائي بتقييم النتائج العملية للعينات الماخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للقواعد المصرية ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الادارة بتاريخ ٢٢/٥/٢٠١٦ بخصوص تقييم الاعمال الخرسانية لاستلزمات الطرق .

الحساب الختامي : بعد استلام الأعمال استلاماً ابتدائياً وقيام المقاول بتقديم ما يفيد سداده ما يستحق من تأمينات يتم تسوية الحساب الختامي. يقوم المالك بصرف النسبة المزججة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلًا وبخخص من هذه القيمة ما يمكنون قد بقى من المبالغ التي سيق صرفها للمقاول على الحساب أو آية 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 بارسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعداً للإسلام النهائي، ومتى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إسلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندسين أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهم وباطل، للمقاول نسخة منه.

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإسلام الابتدائي يُؤجل الإسلام النهائي وتمتد بذلك فترة الضمان لحين استكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا انتهت المدة دون أن ينفذ المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وخصم قيمتها حسب التكاليف الفعلية مضافة إليها ٢٥ % مصاريفات إدارة لصالح البيئة من الصيانت المقيد من المقاول، لحسن التنفيذ.

عند استلام الأعموال استلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت بذلك يقوم المالك بالاتفاق مع خطاب الضمان القديم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الاستلام الابتدائي للأعمال وحتى الاستلام النهائي . وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ آية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما

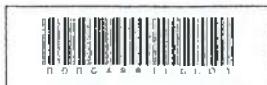
يطلب منه المالك أو المهندس خطباً أسماء فترة التضمان أو عند انتهاء إسلام النهائي.
وعلى المقاول عند إنتهاء فترة التضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد إنتهائتها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإسلام وهو يحالء من الجودة والاتقان يرضي بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند

مكتب الشبل للمقولات

دُرْق دُرْق اَحْمَد اَحْمَد الشَّافِعِي

سیکلوب کالا اور بیو

ملف ضریبی: ۰۲-۰۴-۴۷-۱۱-۹۵-۰۱



الشروط العامة

وفي حال إخفاق المقاول عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس للمالك الحق في تفيد هذا العمل بمعرفته أو بواسطته مقاولين آخرين. ويسقط من المقاول تحكيم العمل المذكور، وله أن يخصمه من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو آية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥% مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣١: (التعديلات والإضافات والالغاءات)

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

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تفويض ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد وهو 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 للफئات والأسعار مدعم بممستدات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرها من مصاريف ادارية وارباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر هنات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) الأحكام القانون رقم

۲۰۱۸ آئینہ ۱۸۲

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

المادة رقم ٣٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

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

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

إن هذه المعدات والآلات 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 آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل وينفس 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 مضافاً إليها ٢٥٪ مصاريف إدارية.

كفاية المعدات والمأود : يجب على المقاول تقديم العلا 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 يتوافق مع خطة عمله. وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في هذه الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في ~~مستندات العقد في التوابيد المحددة دون اعتراض من المقاول~~ ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في ~~مستندات العقد~~ 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 لغطية أي تأخير في معدلات الانجاز.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

وتحكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للنوعية والسعة والقدرة والكمية وبالتصميم والإنشاء والتشفيل المحددين في التعاقد أو الالزمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

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

المادة رقم ٣٣ : (تقييم الأسعار)

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

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

المادة رقم ٣٤ : (الكميات)

حيث أن هذا المقد 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 لفئات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة فيما بلغت تلك الكميات دون مفاوضة أو زيادة في سعر البند المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٢٦) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

المادة رقم ٣٥ : (طريقة القياس)

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

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

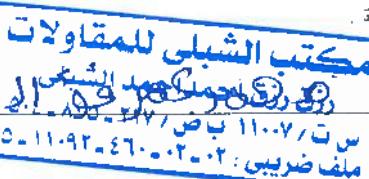
المادة رقم ٣٦ : شهادات الدفع الجارية (المستخلصات)

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

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

٣- المادة رقم (٩٢) لاحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على ان يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الآلكترونى وعلى الشركة او المقاول الذى يرسى عليها العطاء تقديم رقم الحساب الخاص بها و الذى سيتم التعامل على أساسه صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضع ~~بالتسلسل المالي~~ الذى يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومحسوباً بالمستندات المزيدة 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 باصدارها المقاول وتخفيض أو خصم قيمة آى من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

- ويكون للهيئة سلطة الحجز أو التعليمة أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المقاول لا يقوم بآى من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولاقتنصر على:

 - استكمال التجهيزات الموقعة بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندس ومعلم الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
 - التقصير في سداد التزامات العمال أو مقاولي الباطن.
 - تقديم رسومات الورشة والعينات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
 - تقديم أو إعادة تحديد البرنامج الزمني للتنفيذ شاملًا جداول التوريدات وجداول التدفقات التنفيذية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
 - تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.
 - الإلتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنطافة.
 - تقديم أو تجديد وثائق التأمين.
 - القيد بانظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.
 - تصرف للشركة التي يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الـskarabat والموازين المحددة بلائحة الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة ٣٧: (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رفعاً أو خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة أو ممكّوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المطاراتيف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال. مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتحقق عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فأكثر على أن يقوم المقاول في عطاء بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبنود الخاضعة للمعدل وهي : الاسمنت - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والإجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعادلة تغير الأسعار وأشتراطات تطبيقها

- على المقاول تحديد معاملات عناصر التكالفة 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 .

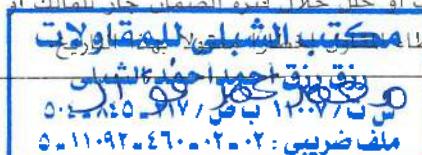
- يحاسب المقاول على التعديل في الاسعار رفعا او خفضا بالنسبة للبنود المتغيرة او مكوناتها كل ثلاثة اشهر تلقاية من تاريخ فتح المطاراتيف الفنية او الاستناد المباشر بحسب الاحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتدليلاته الذي يتفق عليها الطرفان علي ان يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكالفة لكل من العناصر الخاصة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقا للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاؤه الفنية .

- في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبند السابق او عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكالفة ضمن المظروف الفني يتم استبعاد العطاء .

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

المادة ٣٨ : (المسئولة عن اصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالحالة التي يتطلبيها العقد عند تاريخ انقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أي عمل لا يزال ناقصاً في التواريخ المحددة بشهادة الإسلام، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لاصلاح العيوب أو الضرر وقتاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الضمان حاز المالك أو من ينوبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

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

المادة رقم ٣٩: (المواد البيئية والرسولان)

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

- يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتمينية والسوالر بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبتروول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمحاسبة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه ل الكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده آية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه ل الكميات زائدة عن حاجة العمل الموكىء إليه بموجب هذا العقد .
آن 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 للبتروول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ آية مصروفات نقل أو آعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبتها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتمينية والسوالر .
إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واستراطاته من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتتحمل الطرف الثاني آية اعباء مادية أو قانونية تترتب على تاخر تنفيذ أعمال العقد بسبب ي تكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتمينية والسوالر اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرامح الزمني المعتمد من الطرف الأول ، و في كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسؤول مسؤولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد و البرامح الزمنية و الالتزام بمنتهى العقد .

المادة رقم ٤ : (الضرائب والرسوم)

يلزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك حليقاً للقواتين السارية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص.

المادة رقم (٤) : (تسجيل بيانات المقاول)

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

المادة رقم ٤٢ : (مدة سريان العطاء)

٩٠ يرثى من تاريخ فتن المظاريف **الطبقة العاملة** .



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 للأكوب تكون في حدود المواصفات:

- الأكوب المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية . والاكوب المصري لـ(يكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات . والاكوب المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري (٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).

- آية أ��واب أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواب والمواصفات المذكورة عاليه.

٢. الأسعار:

يعتبر سعر العقد شاملأ عمليات تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الاتساع وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعملاء والمصنوعات والأدوات والمهام وكافة التسويقات الالزامية لحماية الخدمات القائمة وإصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات الالزامية لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك مساحتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفتره الضمان وإلى أن يتم الإسلام النهائي للمشروع بالكامل ككل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .

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

٣. الإضافات والحدف والتعديلات في العمل:

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

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها:

على المقاول بعد التسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإتفاق على أسعار البند المستحدث في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التنظيف النهائي:

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

مكتب الشبلى للمقاولات

رقم فرع المحافظة: ٦٠١

س.ت ١١٠٧ ب ض ٢١٧ ٥٢٠٨٤٥٥

ملف ضريبي: ٢٠٢ - ٤٦٠ - ٢٠١١٩٢



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

٦. صلاحيات المهندس:-

تاكيدا لما ورد بال المادة رقم (٢) من الشروط العامة فإن المهندس بوصفه ممثل المالك يقر 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. التقييد بالمواصفات والرسومات:-

- المقاول مسؤول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قطعان طولي - مسقط افقي) بكمال تفاصيلها وعلى حسابه ولهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.

○ على المقاول القيام بابحاث التربية التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في موقع الكباري والممرات 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 الإنتهاء من عمل الجسات والابحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ ابحاث التربية التأكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.

○ على المقاول استخدام متخصصين في دراسات ابحاث التربية من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بابحاث التربية التأكيدية المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ البيانات والتجارب الموقعية 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 فتعتها يجب إزالة العمل وابدالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى نفقته.

٨- تعاون المقاولين:

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

٩. رویرات الانشاء والخطوط والمناسيب

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

ويتم وضع المنسوب التصميمي وتصنيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال التراوية وطبقات الرصف ، ويتم اعتماد هذه القطاعات واليرانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومحفوظة مع المهندس ، والمقاول ملزם بتدبر مهندس المساحة والفنين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتابية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبيارات من الاستشاري المضمون بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبيارات وتحديد الخطوط والميول ومناسب المقطع الطولي المتاليل للمحور وتقاطع الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعطاة لإنشاء الكباري والعبارات والإنشاءات والملحقات التي يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسب، وهذه الروبيارات والعلامات تشتمل ضوابط الموقع التي بها وبموجبها يضم المقاول ضوابط آنرى شورز ومتوجه العمل المطلوبة.

التي بها وبموجبها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورة ويعتبر الاعمال المطلوبة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

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

١٠. التفاوت المسموح به في أعمال الإنشاءات والتراخيص

لما لم يتم التنص على توصيف معايير لذلك فإن نسب التفاوت المسموح بها ستكون كالتالي:

- فرق الرأسية في خط الشاغل لا يزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحتسب الفرق تراكمياً في الحوائط التي ترتفع عن ٣ أمتار.
 - فرق قفل الترافرس المناسب لا تزيد عن $\pm 127\text{K}$ هي محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر، وفرق فروقات الزوايا لا تزيد عن ± ١٠ ثانية.
 - الفرق في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٢ متر.
 - فرق قفل الترافرس المناسب لا تزيد عن $\pm 127\text{K}$ هي محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر، وفرق الأحداثيات لا يزيد عن ± ٠٠٠١٠١.

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 وتقى بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها وللهيئة الحق في الموقفة من عدمه دون اعتراض المقاول ، ويتحمل المقاول تكاليف إجراء الإختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات ، وتجرى 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 أخرى فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أيّة مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات ، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيعتمد استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كافٍ وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل قيّات وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الإختبارات الآتية كحد أدنى على مواد الرصف المزمع استخدامها:

- 1 تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والقابل لاقصى كثافة وكذلك لمواد طبقة التأسيس والأساس.
 - 2 تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدموكة في الموقع ومواد الأساس.
 - 3 التحليل المنخل للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
 - 4 تحديد نسبة التأكل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكافية الاختبارات الأساسية الأخرى كالتدريج والوزن النوعي والإمتياص .. الخ.
 - 5 تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المباحثات.
 - 6 عمل معايرة لجمجم المعدات المستخدمة من خلاطات اسفلتية وخرسانية وموازين ومعدات مساحية .. الخ

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وأقرار نسب الخلط والدهن وإعداد التلبيبات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن 100 م، وعلى المقاول التتحقق من السماكات الإفتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، على ~~ابن~~ جمجم جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندسون وعلى ثقة المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي محمل على ~~ثبوت العقد~~ للمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات تأكيدية وذلك على نفقة المقاول.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع ويكافه مشتملاته والذى أصبح فى حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافية للأعمال 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 الحكميات 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 ثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإضافة 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 لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.

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

١٥. أعمال السلامة والأمن إثناء 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 بكافية التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة.
وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليهما في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافق العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقاً للنماذج القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللاقات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترن للاعتماد من المهندس وجهاز 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 صوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطيرة التي فيه تشويين مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

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

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلة (النصفين) لتجنب انتفاخ حركة المرور، فإن تعذر ذلك فعل المباشرة فيه وبالاتفاق مع المهندس وجهاز المرور المختص إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم التأكد من اهل الأوقات إزدحاماً بحركة المرور، أما في المناطق التي تستند فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الشبلي لـ **المقاولات**

مكتب الشبلي للمقاولات
رزن زرق احمد احمد الشبلي
٥٠٤ - ٨٤٥٠٢١٧ - ١١٠٧ - ٢٠١٧
مكتب تصريحات كهرباء - ٩٠١١٩٥ - ٥٠٢٠١٩٥



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الآسيجة 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 باسرع وقت ممكن بعد الانتهاء من الأعمال.

٦. المسؤولية عن المرافق والخدمات

الماضي والمستقبل مسؤولة كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بمنطقة العملية وحماية المراافق وخطوط الخدمات في الواقع التي تكون فيه عملياته قرية من هذه المراافق وعلى نفقة، ويشمل ذلك خدمات المقوات المسحلة أو خطوط الماء أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مراافق أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تكبد الكثير من النفقه أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو تحليلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وتقديمه لبياناته من الهيئة والتعاون مع أصحاب آية خطوط مراافق قائمة (أرضية أو هواتفية أو أمميات 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 توفرها هذه المراافق وكذلك التنسبيات مع مديرية المساحة لإستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتقديم الترحيل أو الإزالة أو إنشاء المراافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة مالم يمكن المقاول متسبياً في إتلاف أي من تلك المراافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق 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 المرافق العامة الضرورية فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.

١٧. حماية الممتلكات القائمة والموافق الطبيعية

الماقول مسؤول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعلىه أن يحفظ بكل عنابة - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأموال إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً بمواعيقها، ولا يجوز لقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويكون المقاول مسؤولاً مسئولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي صفة مكانت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بسبب أي عيب في العمل أو المواد، وللاعفاء من هذه المسئولية الا بعد انجاز المبنى وقوله.

عند حدوث أى ضرر أو أذى بالمتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء، أى فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه 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 هنا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨ التجهيزات الموقعة

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

١٩. تقدیمات المقاول للإعتماد من الهيئة

تتضمن التدريبات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ونوعيتها، وقوية التفصيلية، وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المتفق وآلة التشغيل لأية آجهزة موردة والعينات وذات اتجاه الاختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور وأفلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تتعلق 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 العيادات والأقاد وخطبة الجمعة ونماذج السلامة

السلامة وتأمين وجودة



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

تقديم كافة الت Cedidas بالعدد المطلوب معتمدة ومحفوظة من المقاول على أن تكون مصاحبة لفواتير التسليم الموقعة عليهما من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوما) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه الت Cedidas ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعمليات العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتقديمها في برنامج العمل المفصل أخذًا في الاعتبار فترات المراجعة.

ويقوم المقاول بتقديم عدد ٢ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي يدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوما من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرًا عليها بالرفض أو التصحيف فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيف اللازم وإعادته تسلیمهما للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادة التصحيف من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

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 بتصحيف الرسومات ومن ثم تقديم ٢ نسخ من الرسومات النهائية المصححة هذا ولا تغفل مراجعة المهندس المقاول من مسؤولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتتحمل المقاول مسؤولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيف.

٢١. المعدات والمأود المنشورة بالموقع

جميع المعدات والمأود المنشورة 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 بعidea عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

٢٢. ملكية التصميمات الهندسية :-

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

ثانياً :المواصفات الفنية لأعمال الحسـر

الباب الأول الأعمـل الأولى

تتضمن الأعمـل الأولى الأعمـل المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعة للمقاول والمهندـس وإنشـاء وتجهـيز الورـش والمـخازـن وـتركيبـ الخـلاطـات وـتوزيعـ المـوقـعـ بكـافةـ التـجهـيزـاتـ وـاحـلـاءـ مـوـاقـعـ التـنـفيـذـ منـ آـيـةـ عـوـاقـقـ وـتـرـحـيلـ لـلـخـدـمـاتـ الـقـائـمـةـ وـالـمـتـاثـرـ بـأـعـمـالـ التـنـفيـذـ إـزـالـةـ الـمـوـجـودـاتـ وـعـمـلـ كـافـةـ التـسـيـقـاتـ الـلـازـمـةـ بـهـذاـ الخـصـوصـ معـ أـصـحـابـ الـخـدـمـاتـ وـالـجـهـاتـ الـعـنـيـفـةـ وـالتـسـيقـ معـ الـجـهـاتـ الـآـمـنـيـةـ وـالـمـرـرـوـ لـإـسـتـصـدـارـ التـصـارـيـخـ الـمـتـعـلـقـ بـإـسـتـلامـ الـمـوـقـعـ وـالـبـدـءـ فـيـ التـنـفيـذـ،ـ كـذـلـكـ تـضـمـنـ الـأـعـمـلـ الـأـوـلـيـةـ تـنـظـيفـ وـتـهـيـرـ التـحـوـيـلـاتـ الـمـؤـقـتـةـ وـتـفـيـدـ الـجـسـاتـ الـتـأـكـيدـيـةـ وـكـلـ ماـ يـلـزـمـ لـبـدـ ظـهـرـ الـعـمـلـ دـونـ عـوـاقـقـ،ـ وـفـيـماـ يـلـيـ تـوـصـيـفـ الـعـمـلـ وـقـيـطـيـاتـ الـإـنـشاءـ وـقـيـطـيـاتـ الـمـوـقـعـ وـطـرـيـقـ الـقـيـاسـ وـالـدـفـعـ لـبـنـوـ الـأـعـمـالـ.

١.١ إعداد وتجهيز الموقع

* وصف العمل

تشمل الأعمـل إعداد وتجهـيزـ المـوقـعـ الذـىـ يـشـمـلـ إـشـاءـ الـمـكـاتـبـ الـمـوقـعـةـ لمـثـلـ الـمـالـكـ وـالـمـهـنـدـسـ وـالـمـقاـولـ وـإـشـاءـ الـمـخـازـنـ وـالـورـشـ وـمـخـطـطـاتـ الـخـلـخلـ (ـالـخـرـسانـةـ وـالـأـسـفـلـتـ)ـ وـنـقـلـ الـمـعـدـاتـ وـإـشـاءـ وـتجـهـيزـ مـعـقـلـ الـمـوقـعـ وـإـنـشـاءـ الـإـنـارةـ وـالـمـرـكـباتـ بـالـتـفـصـيلـ الـوارـدـ بـالـشـروـطـ الـخـاصـةـ،ـ وـكـذـلـكـ تـسـوـيـةـ وـتـسـيقـ الـمـكـانـ،ـ وـتـزوـيدـ بـالـمـاءـ وـالـكـهـربـاءـ وـالـإـنـارةـ وـالـإـتصـالـاتـ الـسـلـكـيـةـ وـالـلـاسـلـكـيـةـ وـالـخـدـمـاتـ الـصـصـيـةـ وـالـإـسـعـافـاتـ الـأـوـلـيـةـ،ـ وـتـأـمـينـ مـعـدـاتـ إـطـفاءـ الـحرـقـ وـإـسـتـخدـامـ طـيـاـتـ لـاـ تـقـلـ سـعـتهاـ عـنـ ٥,٤ـ كـجمـ تـعـلـقـ عـلـىـ حـوـانـطـ الـمـكـاتـبـ وـالـمـخـازـنـ بـأـعـاـنـ بـالـأـنـقـاضـ وـبـالـتـوزـيـعـ الذـىـ يـعـتمـدـ الـمـهـنـدـسـ

مكتب الشبل لمقاولات

رزنقة المحاجر أحمد الشبل
سـتـ ١١٠٧ بـ صـ ٦٠٠٢٠٢ مـلـفـ ضـرـيبـ



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 وليلاً وتأمين وصيانة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى موقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مداخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لإنقلالات مماثلة المالك وأفراد جهاز الإشراف. وتأمين موقع لانتظار السيارات تكون مظللة ولعدد كافٍ من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة؛ والمأمور مسؤول عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات.

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

و قبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمستندات العقد . وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مبانٍ أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لما يراه المهندس ورد الشئ لأحله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات ، وتزول ملكية كافة التجهيزات الموقعة للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة ، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تزول ملكيتها في حالة ممتانة وبإعتماد المهندس والبيئة أو من ينوب عنها .

• القياس والدفع

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

٢.١ تطبيق وتحليل مسار الطريق

• وصف العما

ويشتمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات الا شجر والمزروعات والمخلفات داخل حدود الطرق والطرق بمناطق التقطيعات وموقع جلب المواد باستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها ووفقاً لأحكام البنود الأخرى من هذه المعاشرات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التشويه أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

• متطلبات الائتمان

على المقاول أن يضع حدود البناء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار وبعمق حتى ٢٠ 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 والجدران التي ترتفع منها العوائق بمقدار ردم ملائمة أو الرمل النظيف ودكها لنقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة، مع نقل المخلفات إلى ملئيات العمومية دون أنذر، مسئولة على البيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأسامي وفقاً للمناسبات التصميمية، وذلك من خلال حرق الطبقة العلوية (بسماكه لاتقل عن ٢٠ سم مع الريش والتسوية والدك حتى نسبة ٩٥% من قصص كثافة جافة وأخذت في الاختبار إجراء الاختبارات الملزمة واستبدال أية مواد غير ملائمة.

• القياس والدفع

• يتم المحاسبة هندسياً

٢٣١ أعمال الحف

وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وازالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل (رمel الكتبان - المواد ذات التصنيف ٦١ أو ٧٠ بتصنيف الأشتو - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى المكثافة المحددة عند الحد الأعلى لمحترى المرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن معه دكها والتي لا تسمح لها الاحوال الجوية بالجفاف مثل السبحة) ويتضمن حفر المجاري المائية وموافق الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الميول والمصاطب تحت انتلال طبقاً للمعايير التصميمية والميول والأنحدار والارتفاعات المنشآت 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 ولاستخدم آية 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 تقتضي بذلك أولاً من توسيع مناطق الحفر .

* البنود :

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

* القباب والدفخ :

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

٢.٢ أعمال الردم

* وصف العمل

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

تم أعمال الردم على طبقات كالتالي :

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

مكتب الشبل للمقاولات

د/ فرق رزق محمد احمد الشبل
كفر دير ١١٦٧٧ بـ ش ٣٧٦٧٥٣٥٠٤٠٨٢٥
ملف ضريبي: ٢٠٠٤٦٠٠٢٠٢٠



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 التجاري بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تتحقق كافية الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الإختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعيًا.

بعد الوصول بالردم إلى النسوب التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب المناسب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة، ويجب ألا يترك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تنفيطيه بطبيعة الأساس التالية.

أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم: تؤخذ عينات من طبقات الردم لاختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدملk وسمك الطبقة وذلك قبل مرور ٤٤ ساعة من إنتهاء عملية الدملk، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢% عن نسبة المياه الأصلية المقابلة لأقصى كثافة جافة، و التفاوت المسموح به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدي ± ٢ سم مقارنة بالنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولا يزيد عن ١٠% من مساحة الطبقة . ولا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠% ، كمما يجب ألا يتعدي 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 اعادة حربتها ودمكها.

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

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

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

الباب الثالث طبقات الأساس

٣- طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

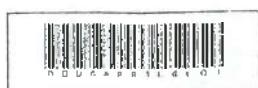
• وصف العمل

يشمل هذا العمل على نقل وتوريد وتنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات من الأحجار الصلبة المتدرجة .

• المواد

يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (ونسبة الأوجه المكسرة لا تقل عن ٦٠%) ويكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المفككة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- القابلية للتقطيع في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥% من وزنها.
- لا يزيد الفاقد بالتأكل على جهاز لوس انجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ١%.
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توفر مواد محجورة 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

والدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية الالازمة على أن 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 اللدونة لا يزيد عن ٨

- حد السيولة لا يزيد عن ٣٠

- عديمة الانتفاش

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 لأحدى 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.

درج مواد طبقة الأساس

حجم المدخل	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (د)
"٢٠٠	١٠٠		
"١٥٠	١٠٠	٩٥-٧٠	١٠٠-٧٠
"١٠٠	٨٥-٥٥	٩٥/٧٥	٩٠-٦٠
"٢٤	٨٠-٥٠		٧٥-٤٥
"٢٨	٧٠-٤٠	٧٠/٤٠	٦٠-٢٠
رقم ٤	٦٠-٣٠	٦٠/٢٠	٥٠-٢٠
رقم ١٠	٥٠-٢٠	٤٥/٢٠	٣٠-١٠
رقم ٤٠	٣٠-١٠	٢٠/١٥	١٥-٥
رقم ٢٠٠	١٥-٥	٢٠/٥	

ويمكن أن يطابق الركام المخلوط أي درج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالكتاب المصري والمواصفات القبالية لهيئة الطرق والكباري طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصوصيات المطلوبة للخلط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة .

▪ متطلبات الإنشاء

بعد إعتماد مصادر المواد والخلط التصميمي فيجب على المقاول إعداد منهجهة تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة الفرمة كخلط متجانس يتم فرده باستخدام العريدر المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدلك على طبقات سmek في حدود ١٥ سم أخذًا في الاعتبار الإنضباط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسمك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجاريي بالمعدات الفعلية التي يستخدم في هذا المشروع على أن تتحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الإختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعياً، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات الفرعية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من طرف الأسفلت في كل جانب، ويجب دمك مواد طبقة الأساس قدرها بحيث لا تقل نسبة الدملك عن ٩٦ % من أقصى كثافة ممبللة.

ويستمر الدملك حتى يصبح السmek الكامل للطبقة مركبة دكًا تماماً متساوية إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدملك 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 الطولي والعرضي وطبقاً للمناسيب التصميمية

التصمييمية للطبقة



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

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

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسبات وفروع الانطباق وسمك الطبقات الى المواصفات القياسية للوحة العامة للطرق والكبارى والكود المصرى للطرق .

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لغرض الأجهزة اللازمة للمعمل وتجرب التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (كل ٥٠٠٠ متر مكعب أو تغير المصدر) على أن تشمل الآتي :

• التحليل المنعطف للمواطن

للهيئة العامة للطرق والكباري (الجهاز المركب للطرق).

تجربة لوس انجلوس *

• تجربة بروكتور المعدلة

• الوزن النوعي ونسبة

- حدود Atterberg للجزء الماء من منخل رقم ٤٠ (ويجب أن لا يزيد مجال اللدونة عن ٨٪ وحد السبيولة عن ٢٠٪).

• نسبة تحمل كاليفورنيا

- تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة للفحص-ASTM C-142-78 باختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد

٣٠%

- أي اختبارات أخرى واردة بالمواصفات وترتها الهيئة لازمة للتحكيم في جودة العمل.

عن قيم حدود القبول لنتائج

الدمك والدرج بكل ١٥٠٠ متر مربع.

* المقاييس والدفع

بعد ذلك من سنت العيادة بعد الدعوة من حفل ارفع استاذ المقصريين يتم قيام وحساب كميات طبقة الأساس

باعتبار المحتوى من قبيل الملايين الخامات والثواب والغفران، فإن تفاصيل العرضية الفخرية، ويسهل

السفر في العمل من توزيع المواد والاحتياجات وإدارة أملاك الحسات التي كانت عليه
والسيطرة على الأداء، وأعمال الدعم والتسيير والإختبارات.

ويمثل عن تضمن طبقة الأساس، وإعادة زراعة العرض، عن طبقة الأسفال، بالذاتية الآلة التشغيلية، إذ أن ٢٥ سنتيمتر كا

جائز

1880-1881

الباب الابن الاعمال الخ سانية

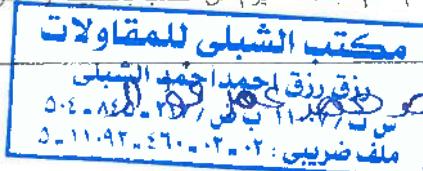
٤- الحاجز الخرسانية (النوجرس) :

- ٤ - وصف العمل:-

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

بـ حاجز خرسانی وجه واحد:

أعمال إنشاء حاجز خرساني وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم من الخرسانة العادي والمقاومة المميزة لها لاقل عن ٢٥ كجم/سم^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحظى الاستمتاع الذي يتحقق هذا الجهد بعد اعتماد



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

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

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

أعمال توريد وصب فرشة من الخرسانة العادية أسفل الحاجز الخرسانية وجة واحد مقاس ٢٠٠*٦٠ سم طبقاً للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم² وذلك طبقاً للخلطة التصميمية وتشمل أعمال حفر وتسوية ودمك أسفل الفرشة وعمل الفوائل اللازمة للتمدد والأنكماس وشاملة عمل اشواط من الحديد Ø٥ ١٢ / م وجسم ما يلزم لنحو العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمترا الطولى .

٤- أعمال الحمايات بالخرسانة العادية

* وصف العمل

يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادية سمك ١٥ سم للأكتاف والميول الجانبية والقدمات بـجهاز كسر قياسي قدره ٢٥٠ كجم / سم² بعد ٢٨ يوماً . و الفتنة شاملة فرشة من المواد الحصوية المتدرجة سمك ١٥ سم وحسب القطاع التموجي والرسومات المعتمدة .

* المواد

الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سليسي وارد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة، ويجب أن يكون خالياً من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وتحديد التسلیح، ويجب أن يكون الرمل مطابق لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م رقم رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣ ، ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من منخل فتحته ٦ مم ويمر على الأقل ٧٥٪ منها عندما تهتز على منخل فتحته ٢ مم، ويجب إلإ يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٧٥ مم عن ٪٢ بالوزن .

الركام الكبير: يلزم أن يكون الركام الكبير وارداً من محاجر أو كسارات معتمدة، ويجب التأكيد من أنه لا يحتوى على أي مواد غريبة، ويفضل أن لا يكون الركام الكبير أثقل 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 لمتطلبات المواصفات القياسية المصرية رقم رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣ ، ويتم توريد الركام الكبير في أكثر من مقاس فمثلاً يمكن توريد مقاس من ٥ مم حتى ١٠ مم، ومقاس من ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب المقاس الإعتباري الأكبر المطلوب للركام .

ويجب أن يكون الركام خالٍ من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وتحديد التسلیح و يجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكبريتات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٪٠٥ ، كما يجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكلوريدات في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٪٠٤ .

الأسمنت: يلزم أن يكون الأسمنت المستعمل مطابقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم رقم ١٩٩١-٢٧٣ لأسمنت البورتلاندي لمقاومة الكبريت.

ويتم اختبار الأسمنت طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم رقم ١٩٩٢-٥٨٢ لأسمنت البورتلاندي لمقاومة الكبريت . على عينات الأسمنت الأخيرة طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم رقم ١٩٩١-١٩٥٧ (اختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية لأسمنت) على عينات الأسمنت الأخيرة طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم رقم ١٩٩١-١٩٥٧ (طرقأخذ 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 وكذلك وزن

مكتب الشئلي للمقاولات

بورتلاندي مخلوط هشيلر

٢١٧ - ٨٤٥ - ٠٤٠ - سرت ١١٠٧ / ب ضر

٥ - ٤٦٠ - ٠٢٠ - ملك ضريبي: ٢٠٢



الاشكارة، ولا يجوز إستعمال أي شحکارة تحتوى على أجزاء من الأسمدة شك بها أو التي يلاحظ بها أي اثر لللكرطوية، حيث سيتم رفعها ولا يجوز إستعمالها في أي عمل من الأعمال.

ويجب أن يشون الأسمنت في مخزن خاص مسقوف على نقطة المقاول، ويجب لا يكون ملائماً لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحيطه كما يجب تنظيف الأسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالأشمع المائي من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد اخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لاشتراطات المواصفات الفياسية المصرية.

المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات، ويُفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٣٠٠ جزء في المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في اللتر.

ويجبأخذ عينة من المياه واختبارها بمعرفة المقاول لتحديد مدى صلاحيتها وإعتماد استعمالها من المهندس قبل البدأ في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس البليد وتحت الماء الخلط عن (٧).

اصنافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لاكتسابها ميزة خاصة موردة من مصنوع معتمد بعثوات مغلقة وعلىها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختيارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم ١٨٩٩-١٩٩٠ (اصنافات الخرسانة).

ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمدة عادي النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوى الإضافات على، أملاح الكلوريات أو آء، مدار آخر، ضارة بالखسائرة.

الطبعة الأولى

٣- تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تضمّن جمه بع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المذكورة على جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى المقاول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الاستشاري، ويلاحظ أن جهد الكسر محسوب على أساس قدرة المكعب القياسي على التعامل بعد

١٧- يوجىء إلى سبب الاحتكاك واحد من مسببات الحرسنة.
خلط مكونات الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوى ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة الماء ويستمر الخلط حتى تتواءم المقادير وتتحسن الخواص ذات لون واحد متجانس ويجب معالجة الخلافات قبل وأثناء التنفيذ

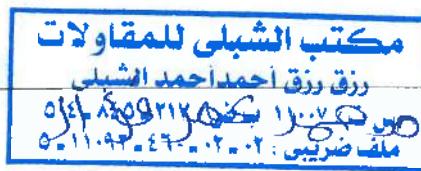
نقل وصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصبها في الفرم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بوسيلة معتمدة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي في مكعبات الخلط.

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

يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١٢٠ م و يجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخطة الخرسانية.

ويتم تجنب وجود فاصل زمني أثناء صب الخرسانة لحكل وحدة من الوحدات الجاري صبها. وفي حالة استكمال الصب بعد توقفه فإنه يتم تغيير سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنحة والشاكوش مع نظافة القاطع تماماً وصحيحة لباقي كثيفة قبل بدء

إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٢٤ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات الازمة لصيغ الخرسانة في الأجزاء الحارقة، ويجب الالتزام التام بتعليمات المهندس في هذا الخصوص. وهذا يمنع بتاتاً صيغ الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

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

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

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

يجب استخدام عدد كافٍ من الأجهزة التي يسمح باستخدام 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 القطعات ضئيلة لا تسمح باستخدام أجهزة الهز الداخلية، كذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية في كل القطعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة، ويجب ألا يترك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعات للأسمنت اللبناني عن سطحها.

تستمر عملية الهز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات الفرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة الهز السطحية فستتململ لمدة كافية لدفع حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتقطيّتها بطريقة من المونه تعطي سطحها ناعماً مستوياً.

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

أعمال الشدات الخشبية والصنفدة: جميع أعمال الفرم والصنفدة يقوم المقاول بمعرفته بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والمناسبات ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لراجعتها وإعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سماكة الواحها لا يقل عن ١ بوصة ومثبتة بواسطة شكلات وتحكون جميع أركان الخرسانات المساعدة في الكرمات والأعمدة مشطوفة وتوضع أبعاد وأشكال الشطف برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانات وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لشكل اتجاه وأن تحتوى على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي إهتزاز ينشأ عن تحرك العمال فوقها أو من جراء سب الخرسانة أو خلافه، وأن تكون ألواح الصنفدة متلاصقة لللحامات تماماً لا يمر منها زيد الخرسانة ويلزم أن تركب بكيفية يسهل منها إزالتها بدون أن تسبب أي هزة أو تصدام مع الخرسانة ويلزم إستعمال الخوابير والقمعل للتفويتات، واعتماد المهندس مثل هذه التصميمات لا يعني المقاول من كامل المسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرم التأكد من مثانتها.

ويلزم أن يتم تنظيف أسطح الصنفدة من الأوساخ وفضلات النجارة وخلافه ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة فواصل الصب: يراعى عند عمل فواصل الصب أن تحدد مسبقاً على اللوحات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لاعتمادها إذا تطلب الأمر، ويجب عند استثناف صب الفواصل الأفقية بعد تصلب الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك واظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من **اللباب** أو أي مواد تزيد التمسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

د- مراقبة وضبط الجودة

ضمن خطته لضبط الجودة على المقاول تقديم بيان بالإختبارات التفصيلية التي سيتم إجراؤها لعدة تسلل الخرسانة بالموقع وعند الخلطة وعند تحضير الخلطة وكذلك أدنى تعلم التجارب المبنية الثانية لاختبار أحسن النسب لخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير

- هبوط الخرسانة (Slump Test)

- تجربة معامل الدمل (Compacting Factor Test)



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

- الكثافة -

- مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوماً.
- مقاومة الشد في الانحناء .

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم في التجارب المبدئية بالعمل بمقدار ٧٪ عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمدة المستخدمة في التجارب متساوية لتلك التي ستنستخدم في تنفيذ الأعمال. ويجب أن يخضع إنتاج الخرسانة لرقابة دقيقة، كما يجب عمل تجارب من وقت لأخر على مكونات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكيد من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد واختيار ستة مكعبات قياسية لكل ٢٥ من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس، على ان تختر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الأخرى بعد ٢٨ يوماً.

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

هـ - القاسى، والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسياً على أساس فئة المتر المسطح وفقاً للبعد المحدد بالرسومات المعتمدة، ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعماله وإعداد الفرم والبطانة والهز والدك والمعالجة وإجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهاه العمل.

٢-٤ الرصيف الخرساني

* وصف العمل

باتر المسطح أعمال توريد وإنشاء طبقة رصيف من الخرسانة الاسمنتية العادي بسمك ٢٨ سم بعد الرصيف و تكون موردة من أحد الخلطات المركزية المعتمدة على ان لا يزيد النقل عن ١٠ دقيقتة ولا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصيف عن ٢١ درجه مئوية و يتم تسليحها بالياف بولي بروبيلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم / م ٢ خرسانة . تتم عملية الرصيف باستخدام فينisher رصيف خرسانى حديث الصنع وعلى ان يكون الفينisher مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى ١٢ متراً في المرة الواحدة و تتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينisher و تتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصيف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة و تتم عملية تشطيط سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدرية لتشطيط السطح على الوجه الاكمال مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لنسبه السطح الخرساني . و تتم عملية التمشيط و المعالجة لل بلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التشطيط و تجانس ريش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعرية و ايضاً الرش بالمياه و تقطيعها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصيف و محمل ايضاً على البند جميع الفواصل (التمدد - الانكماش الطولى و المرضى - فاصل الانشاء الطولى) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد ، تسليح ، مواسير ، مواد عازلة) و على ان ي Sikuron حديد التسليح الامثل ، مدهون بمادة ايبوكسي عازلة او ما يشابهها للديولوز بقطر ٢٢ مم و طول ٤٥ سم بتنسيط ٢٠ سم في الفواصل العرضية و حديد الربط في الفاصل الطولى بقطر ١٦ مم و طول ٧٥ سم بتنسيط ١٢٠ و ذلك طبقاً للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية تتم اعمال فواصل الانكماش العرضية و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٢.٥ متر للفاصل العرضي و ١.٥ متر للفاصل الطولى الا اذا تقديم المنفذ بفتحة موقعة وذلك حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفاصل الابتدائى بسمك ٢ مم و يعمق ٩ سم و توسيع الفواصل بسمك ٩ مم و عمق ٢ سم . و يتم على الفواصل بمادة حشو الفواصل (البالك رود) و مادة مطاطية مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع انواع الفواصل الطولية و العرضية طبقاً للشروط و المواصفات



د. رزق احمد حمد الشبل

رزق رزق احمد حمد الشبل

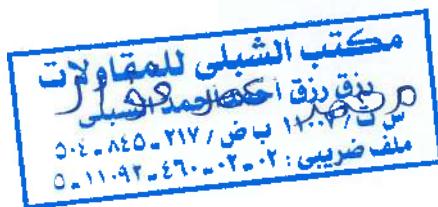
٥٤٠٨٤٥٠٢١٧ / بـ ضـ ١١٠٧١

ملف ضريبي: ٢٠٠٢٠٠٤٦٠٠١١٥

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

• التفاصيل والدفع

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



الطبعة الأولى
الطبعة الثانية



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠ . كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (١-٣) اعمال توريد و تشغيل اتربه صالحه للردم
تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٥ .٠٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٢٨٥٨٨,٢٦	١٥٨,٨٢٤	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
اجمالي الكلى (٣م)					

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم -

٢٠٢٣/٦/٦

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠ . كم
(قطاع العلمين - فوكة)

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

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٠ .٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٢٨٥٨٨,٢٦	١٥٨,٨٢٤	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
٢٨,٥٨٨,٢٦					الاجمالي الكلى (٣م)

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

٢٠١١/١١/٦

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مُهندس

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

محترف



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر التراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠ . كم
(قطاع العلمين - فوكة)

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

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٢ .٠٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٢٨٥٨٨,٢٦	١٥٨,٨٢٤	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
الاجمالي الكلى (٣م)					

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

٤٩٧/١/٦

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

ناتجة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠ . كم
(قطاع العلمين - فوكة)

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

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

٣٢ .٠٠ مقدار العمل السابق :

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييسة
	مساحة المقطع	طول	من	الى	
١٤٤٦,٦٦	٨,٠٣٧	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
الاجمالي الكلى (٣م)					

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

١٢/١/١٦

مهندس الاستشاري
XYZ

م / محمد خليل

مغرفي

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

محمد شكرى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر التراسي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠ . كم
(قطاع العلمين - فوكة)

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

تنفيذ : مكتب الشبلبي للمقاولات

٣م .,, مقدار العمل السابق :

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٤٤٦,٦٦	٨,٠٣٧	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
الاجمالي الكلي (٣م)					

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

لله ولد
معهم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

محمد شكري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
 للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠ . كم
 (قطاع العلمين - فوكة)

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

تنفيذ : مكتب الشبللي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٢ .٠ .٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٤٤٦,٦٦	٨,٠٣٧	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
اجمالي الكلى (٣م)					

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

٢٠٢٢/١١/٢

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

محمد شكري



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

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

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣٠ .٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٠٣٥,٩٠	٥,٨٥٥	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
الاجمالي الكلي (٣م)					

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم
-

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل
-

مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : اعمال الجسر الترايي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠ . كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٢-٤) علاوة مسافة النقل ١٧٥ كم
لأعمال توريد و تشغيل طبقة اساس (SUB BALLAST)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٣م .٠٠

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٠٣٥,٩٠	٥,٨٥٥	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)					
الاجمالي الكلي (٣م)					

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د سعد الجوشى

م / مصطفى نجم


مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل


مهندس الشركة

م / محمد شكري عويد

