

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

" مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات "

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل رفیق هذا نسخة من العقد رقم
(٤٦٨ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤) المـوـرخ فـي ٣ / ١٠ / ٢٠٢٣ بمـبـلـغ
١٠,٤٦٤,٦٨٢,٨٠ جنية (فقط وقدره عشرة مليون واربعماية اربعة وستون الف
وستعمالة اثنان وثمانون جنيها وثمانون قرشا لا غير) والموقع بين الشركة
والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " أعمال الجسر الترابي لمسار القطار
الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم
والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦,٦٢٠ الى الكم ٥٠٦,٧٦٠
بطول ٠,١٤٠ كم (بالأمر المباشر) على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط
ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستولى " للمنطقة الخامسة
- غرب الدلتا الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً ،

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

(التوقيع)

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية
للشؤون المالية والإدارية



عقد مقابلة

**الموضوع : إسناد أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول
(قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال السردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة
من الكم ٥٠٦,٦٢٠ الي الكم ٥٠٦,٧٦٠ بطول ٠,١٤٠ كم (بالأمر المباشر) .**

رقم العقد : ٤٦٨ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ .

أنه في يوم الثلاثاء الموافق ٣ / ١٠ / ٢٠٢٣ .

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري .

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات "

ويمثلها السيد / جلدی محمد نصر الله موسى

- بصفته / مدير المكتب .

رقم قومي / ٢٦٤٠٦٢٢٣٤٠٠٠٩٩

بطاقة ضريبية / ٣٩٠-٨٦٢-٣٠٤

مأمورية ضرائب / الإسماعيلية ثالث

سجل تجاري / ٢١١٢١

ومقرها / ١٩ شارع الجيش القنطرة غرب الإسماعيلية .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

مدير مكتب

شركة الفيروز
للمقاولات العامة والتوريدات
٢٠٢٣ - ٢٠٢٤
٢٠٢٣ - ٢٠٢٤

مدير مكتب

التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣/٧/١٤ بتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦,٦٢٠ الي الكم ٥٠٦,٧٦٠ بطول ٠,١٤٠ كم بطريق الإتفاق المباشر مع مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات بتكلفة تقديرية ١٠,٤٦٥,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرة مليون وأربعمائة خمسة وستون ألف جنيه لا غير) حيث قام الطرف الأول بمفاوضة الطرف الثاني على الأسعار الخاصة ببند الأعمال الخاصة بالعملية عاليه والتي انتهت إجراءاتها إلي تنفيذ تلك الأعمال بمبلغ وقدره ١٠,٤٦٤,٦٨٢,٨٠ جنيه (فقط وقدره عشرة مليون وأربعمائة أربعة وستون ألف وستمئة اثنان وثمانون جنيتها وثمانون قرشا لا غير) شاملة الضريبة ، ويعتبر محضر المفاوضة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد فيما لا يتعارض مع نصوصه وقد أقر الطرفان بأهليتهما وصفتهما للتعاقد واتفقا على الآتي:-

البند الأول

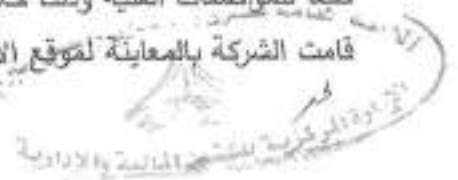
يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتبات المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتمما لأحكامه .

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦,٦٢٠ الي الكم ٥٠٦,٧٦٠ بطول ٠,١٤٠ كم- (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ١٠,٤٦٤,٦٨٢,٨٠ جنيه (فقط وقدره عشرة مليون وأربعمائة أربعة وستون ألف وستمئة اثنان وثمانون جنيتها وثمانون قرشا لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد.

البند الثالث

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



البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول مبلغ وقدره ٥٢٣,٢٥٠ جنيه (فقط وقدره خمسمائة ثلاثة وعشرون ألف ومائتان وخمسون جنيها لا غير) خصما من مستخلص (١) عن عملية أعمال الجسر النرابي للقطار الكهربائي قطاع فوكة مطروح المسافة من الكم ٥٠٦,١٦٠ الي الكم ٥٠٦,٣٢٠ بطول ٠,١٦٠ كم عقد رقم ٢٠٢٤/٢٠٢٣/١٦١ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من المنطقة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

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

البند السادس

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

البند السابع

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

البند الثامن

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

شركة التميز

شركة التميز
 المقاولات العامة والتوريدات المعمورة
 بطنى ١٠٠٠ - ٢٢٢٠١٠٠
 ٢٢٢٠١٠٠

٢٢٢٠١٠٠
 ٢٢٢٠١٠٠

البند الخامس

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

البند العاشر

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

البند الحادي عشر

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

البند الثاني عشر

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

البند الثالث عشر

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

د. كرم

شركة الفيروز
 للتجارة العامة والتوريدات المعمارية
 ب.ع. ٢٠١٨ - ٢٠١٩
 ٢٠١٩ - ٢٠٢٠

إدارة المشاريع
 القاهرة

البند 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 احدي آلتهموقع المسؤولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

البند الخامس عشر

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

البند السادس عشر

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

البند السابع عشر

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

البند الثامن عشر

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

البند التاسع عشر

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

البند العشرون

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

البند الحادي والعشرون

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

موقع الطرف الأول

شركة أنفيرود

للمعاملات العامة والتوريدات الحكومية
٢٠١٦
٢٠١٦

موقع الطرف الثاني

البند الثاني والعشرون

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

البند الثالث والعشرون

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

البند الرابع والعشرون

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

البند الخامس والعشرون

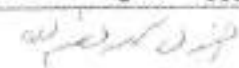
يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - الحديد - المولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطائه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة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

البند السادس والعشرون

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

الطرف الثاني

مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

(التوقيع) 

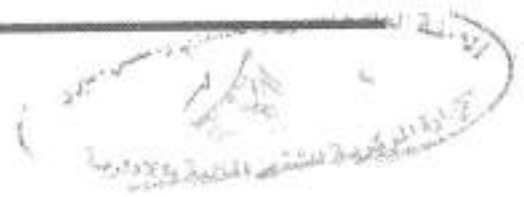
السيد / **جندي محمد نصر الله موسى**
مدير المكتب

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

(التوقيع) 

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



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع (الخط الأول)
قطاع فوكة / مطروح
في المسافة من كم ٥٠٦+٦٢٠ إلى كم ٥٠٦+٧٦٠ بطول ١٤٠ كم
مرحلة استكمال أعمال الردم والتأسيس والاساس
(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 الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /
"حسام بدر الدين"

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /
"منال عمر"

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

عميد مهندس /

هاني محمد محمود طه

رئيس الإدارة المركزية

للمشؤون المالية والإدارية

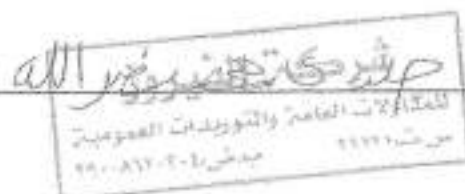
لواء /

"أبويكر أحمد حسن عساف"

رئيس قطاع المهندسين والمناطق

مهندس /

"محسن محمد زهران"



ملحوظات هامة :-

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

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً: تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول المؤقتة

خلال تسويق من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مصكبات لخدمة أجهزة الانشراط والاستشاري مزودة بالآلات و الحفريات والجرافات والتربة بمساحة لا تقل عن 10 متر مسطح وتكون مجهزة بمكافحة الترسبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومعدات الهواء والقرش والآلات المناسبة وكذلك أجهزة الحاسب الآلي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربائي 220 فولت طوال اليوم ومصدر للقيام بالتغطية المسانعة للمشروع وحراش صرفه صحن بالأضواء الى جريد سكرهات متحركة و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكتفل تنفيذ المشروع بمسوى هندسي وهنئ طبقا للتعاقد وبما يكتفل العمل 24 ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي يمكن جهاز الانشراط من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ 100 جنيه (مئة ومائة الف جنيه) لا غير يوميها.

و يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود مطابق الانشراط المطلوب. أمن بمعمل المنطقة الشرقية والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجوامع والهيئات المختلفة وفي أي وقت يراه جهاز الانشراط والمهندس المشرف.

- معمل الموقع

عيني العمل :

خلال 30 (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل الاختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقا للتصميم المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بثباتا والتجهيز طوال فترة المشروع لاستخدامه في اجراء التجارب المؤقتة وفقا للتفصيل التالي:

- عدد 2 مصكب و 8 مقاعد على الأقل
- مصدر كهربائي 220 فولت 10 أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبثبات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إمدار بمشتملاته مع طباعة ليزر A4 وسكان
- مصدر كهربائي 220 فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لقرون الحفريات
- أوعية خرسانية للعمل بسك 125 سم ذات سطح داخمي وصلب.
- مصدر للقيام بالتغطية وبسعة تخزينية لا تقل عن 200 لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن 5، 2 سم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط.
- في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وتدخلها دوريا.
- مراوح طرد.
- وسائل لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة مياه الخرسانة بمساحة متر مبطح وعمق 60 سم من الخرسانة أو الطوب المصنوع أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالاحتياجات اللازمة 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	T 88
Unit Weight of Aggregate	T 19
Organic Impurities in Sand for Concrete	T 21
Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

CONCRETE	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES 1658
- 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 عتقية المعدات والأجهزة جميعاً المقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع وبانتهاء المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل العمل. ويكون العمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس. ويتم تزويد العمل بالآلات والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي شيء سيق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع. وفي حال تعذر ذلك، فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مسئلة متخصصة ومعتمدة لتحدها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. وهذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة العمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة.

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المرهل للتسليم. ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعدات. مع عدم إلحاح بدء العمل في الموقع من موانع المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة العمل اللازمة لأجراء الاختبارات المطلوبة تلك الترخيص وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد.

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد محطات (Total Station) بمقاييس التحققات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) ومكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإشتاداري أو المهندس المشرف في تنفيذ الأعمال المساحية. والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إربطها فاسدة حثيثاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و الأول عتقيتها للمقاول بعد نهج الأعمال و الاستلام التبدل للمشروع

شركة الفيروز
للمقاولات العامة والتجارة
بمصر
س. ٢٠١٩
لندن ٢٠١٩
٢٠١٩



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

5- لوائح المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثيقتي عدد (٢) لوحة تفسيرية كتبت أدنى بالملاحظات التي تحددها الهيئة كتبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه العكسي و بالتوازي التي تحددها الهيئة. وتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول والتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ. وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تنفيذها، بحيثما يشترط بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندسين وتخصص غرامة مواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على شكل لوحة لا يتم توضيحها.

6- البرنامج الزمني وسير العمل والتدفقات النقدية للأعمال

يؤتمن المقاول البرنامج الزمني حسب المدين بالمادة رقم ١٩ بالشروط العامة (١) من خلال محاسب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة ليرى أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومستمداً لتفاصيل اتفاقية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تدخل الأنشطة والاشتراط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدة الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لتتواءم العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماد من المهندس على أن يتم إرفاق البرنامج الزمني مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات البرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس متخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمطابقة المشروع وتحديثه وتغيير التدفقات النقدية بشكل الدفقات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية. ويكون جدول الدفع بالمعقود التي يتقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كلما يكون بالتفصيل التفصيلي للمهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة. ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبناء طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مبدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية و البرنامج الزمني المحدد والمعتد من المهندس هو المرجعية لحساب المدة الإضافية وفروق الأسعار.

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البناء هذا و لن يتم احتساب مبدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تغييرها نتيجة التغيرات البرنامج الزمني للمشروع مهما عدا البيرومين والمواد وحديد التسليح والأسمنت.

ثانياً: متطلبات الإنشاء

أ- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مسؤولاً عن الطريق المطلوب إنشاءه يتصل بطرق لائقة ذات حركة نقل ومرور، ولذلك يجب عليه تقديمها من خلال محاسب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة ملوحيه مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب توافيقها مع إدارة المرور بها ملوحيه القوة التنفيذية ملوحيه أقصى درجة أعمال مستخدم الطريق والممرق العمل طبقاً للمواصفات المحلية. ومستندات العمل وملوحيه وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وشهادة السلامة المرورية بفقرة "التدابير المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل من علاج أي عيوب يتسببها في إنشاء الطريق المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأسفلت الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق.

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطط قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطط المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطط المعتمدة. وبحيث يتضمن الإعلان منطقة التماسك من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وخطوط الدفعة مع ضرورة توضيح ذلك على خطة المقاول دون أية تعديلات إضافية على المالك.

ويجب على المقاول توريد فريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية للتحكم وتنظيم وتنظيم أعمال التحولات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وشهادة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدم الطريق والمعلمين به أثناء



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التفصيل: وبموجب المقتول المستولية الحالية والحديثة من أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدم الطريق أو أي من الأطراف العاملين بالمشروع تقع بسبب خلل أو بمتطلبات السلامة المرورية أو بتقصيره في المداومة على استخدام وسائل الحماية الشخصية وتأمين الخرجية المرورية ليلاً ونهاراً، في كافة مواقع العمل بالمشروع وبمهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسهيلات الخاصة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للتحصيل على موافقتها على خطط تحويل المرور الوقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص وتعمل المظاول أية تبعات مالية أو قانونية تنسب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توضع قوائم مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المظاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالتوقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المظاول دون حق اعتراض منه ويشترط المظاول بتوفير استمارة كاملة من ملابس التأمين السلامة لمطابق جواز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على:

- ١- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) خوذات امان
- ٢- عدد ٥ (خمسة قطعة لا غير) عظام رأس خفيف مقوى (البلاستيك) وبها شريط عاكس ويلون مميز (برونالي - اصفر - ازرقي - رصاصي).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرين قطعة لا غير) صبيروت واقي.
- ٤- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) جاكيت شتوي
- ٥- عدد ٥ (خمسة قطع لا غير) حذاء امان يعقده صلب

على ان تكون جميعها بخامات متفيدة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقسيم الادارة المختصة بها مع اول مستخلص جاري.

ب- السجلات

يجب على المظاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وبذلك تلتج الجواب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب ان يحتفظ المظاول بسجلات دائمة الموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال. ويجب ان يحمل هذه السجلات متاحة دائماً وان يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب ان تشمل البيانات السجيلة لكل يوم عمل وفقاً لتدريج البيانات الذي يعتمد المهندس وتتضمن على سبل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ
- حالة الطقس
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة
- أسماء مقاولي الراسن وعدد العمالة الشارعة تم ونوع النشاط الجرى وموقعه
- تاريخ تسليم المستندات والعقود... إلخ وحالتها
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التوكيد - التسليم - إلخ) لأي من البنود وحالتها
- الملاحظات الخاصة
- مفاصل العمل

ج- أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والسلامة والصحة للعاملين بالمشروع متضمنة العاملين التامين لشارع الراسن. ويجب توفير معدات سلامة وقائية (أسلحة صناعية) تدريباً جيداً لتأهله مستوى التأهيل على ارتدائهم الأمان للعاملين و التزى المناسب (خود - حذاء - سترة امان - إلخ) . وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المظاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس. ويجب على المظاول ان يقوم بالتأمين على معلى الهيئة وأفراد فريق المهندسين المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التقنيات الناتجة عن أي حادثه بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية. ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويقطون التأمين لعدد (٥) أفراد بالقطات المئوية -

مهندس (٧٥٠٠٠) خمسة وسبعون ألف جنيه (قيمة التأمين)
مساعد مهندس أو ملاحظه (٥٠٠٠) خمسة آلاف جنيه (قيمة التأمين)
مهندس (٥٠٠٠) خمسة آلاف جنيه (قيمة التأمين)
مهندس (٥٠٠٠) خمسة آلاف جنيه (قيمة التأمين)

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

سائق عدد ١٥٠٠٠٠ في حركتهم (خمسة عشر ألف سيارة) للفرد.

عامل عادي ١٠٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد.

وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العمارة والأماكن التي يمكن للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابها وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على معشلى الهيئة وأفراد فريق المهندسين المشرفين بعد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعمال إلى الموقع. ويشمل ذلك تأمين وصول معشلى الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها.

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماداً، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد إتمام ذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة. كما يتحمل المقاول تنظيف حرم الطريق وتثبيت وتجهيز الدوار وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام وصفاة اختبارات التشغيل لاستخدامها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام. عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تعلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة بحق الهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي. على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية شقيها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى. وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس بكل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استغلال المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها. كما سيقوم المهندس بالتشرف يهراة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المصممة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات المشروع. ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات ومواقع ضيق للقيام بالكشف والفحوصات العملية. على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للتصاريح المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال المؤقتة اليومية سيقوم المقاول بإخطار المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل. وسيقوم المهندس بإعداد نتيجة الفحص وقدر النظام المحدد بوثائق تفصّل هذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة. ولا يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تتضمن جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجهيزات والاختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لأشواطها ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبنود رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة متكاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو تزويد أية أعمال يرى أن من حله المطالبية بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فيلغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

من يلائم وما لم تتم عملية القياس بشفاف موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن يمتد بهم القياسات، فكما يحق للمهندس أن يقوم بالأطلاع على سجلات المطاول الجيد فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي وإن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ب - المخططات التنفيذية

جسمنا يتكون ضرورياً منقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التدخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأعمال التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن تكل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ج - التصميمات

على المقاول تقديم تكافؤ الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بتكامل شاملها (الوحات + قوة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

د - التوريد

المقاول مسئول عن توفير التوضيح القائم للمشروع كتاباً و استخدامات الأراضي وصفاً يتود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والتصديق وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

هـ - المواد المستخدمة

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

وأية مواد يقدمها المقاول كبدل لواء موسومة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والاداء والشكل ويحتوي قبولها مرهوباً بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد المؤدية أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملزمة 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 الاستخدام.

وإن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تآكل على خواصها وتخزين كافة المواد المؤدية 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 ضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ز - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنقذة من أحوال الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطات لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ح - ملء الحفر والتجسيات

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

ط - الأعمال المؤقتة

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

عالمكم الأرضي التي تشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الانتهاء بالاختصاص إلى مواصفات المهندس المشرف والتي لا يعنى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو من أية أضرار تلحق بها هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: الالتزامات المؤقتة

1- التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بمضايفة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحوادث والأضرار وانظار الشاحنات على الطريق السريع وازدحام المرور. ويعتبر سهر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعليه يكون هناك حاجة بموجب التواضعات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم بحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المؤقتة أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المقاطعة يقوم المقاول وعلى تهيئة أن لم تكن يحد العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب مظافة مستلزمات إدارة الحركة المؤقتة بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة ونسيت حواجز خرسانية مثقلة وضمان ثباتها وصفاة أعمال الحماية والمخاططة والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الأسطوانية والأضواء والبرصمى البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس. كما ينون المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

2- مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع اتوصيف الضاميل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التقيد وفقاً لتدريب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس لموافقته قبل تقديمها لشركة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد. ويشمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة وكالة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

3- الحواجز المؤقتة والأضواء البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأضواء البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حينما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال. كذلك يقوم المقاول بتقديم عرصات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول بذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأضواء حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم توريد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) ومبطية (وتوضع لتحديد جوانب التحويل لتحذير مستخدمي الطريق. ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تتيح الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

4- أعمال السلامة المؤقتة

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

5- أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة كنوع من مصدر تغذية بالمشهد بالإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل. ويجب من المهندس يتم توريد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة على المقاول. كذلك ملزم خطة تأمين سلامة المرور بالمشهد. ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصانع الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك التحويلات والمصابيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

6- حلقى الرابيات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص عديدين في الأماكن التي يجريها المهندس لتكون مهتمهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال. ويتم تزويدهم بزيات ارباباً إنارة فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.



شركة القطار
مستلزمات العمل والمعدات
مكتب القاهرة
211
211
211

أعمال الجسر الثرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

رابعة : تقارير الإنشاء :

1- التقرير المبني :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبني ، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والأفقية -) وكذا أماكن الهياكل جسر الطريق (عوارض الإنفاق) وتقييم خطة العمل وأعمال التحضير والأعمال المؤقتة وبرامج المشتريات وتوريد المواد وطريق العمل والبرنامج الزمني التفصيل وطريقة التنفيذ لأراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن والسلامة كما يتم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المختصة للتأخير قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكفي إجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والأسس والأحمال النوعية التي يحددها جهاز شؤون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لأحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يبلغ مع التقرير المبني تقرير توصيف وتوثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير الجوي (هيدرو) والتصوير الفوتوغرافي والتي يجب إعداده قبل البدء في العمل فكيف هو مطلوب بالبيانات الخاصة بتوثيق المشروع عن متطلبات الإنشاء ، ويشتمل منظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في أوقات محددة أو عندما يطلب منه ذلك ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبني .

ب- التقارير الشهرية والأسبوعية :

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

- جميع الأعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم
 - تقدم الأعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير
 - أي مفاوضات أو مشاكل خلال فترة إعداد التقرير
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان بالمعدات وطريق العمل
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة
 - العمالة المستخدمة و أية قصصيات بالتوظيفات الترتيبية
 - خطة العمل للشهر التالي
 - تحديث البرنامج الزمني للأعمال
 - تقرير بالمصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال
- على أن يتم إرفاق التقارير الأسبوعية والشهرية المقدمة مع كل مستطعم جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي وبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهرية

ج- التقرير النهائي للمشروع :

في خلال ٢٠ يوما من تاريخ نهاية إصدار الصام الأعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع أدلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals) يتضمن التقرير متاعاً سجلات أعمال الإنشاء ورسومات As Built Drawings التفصيلية ، وبيانات أية أعمال موزدة وكافة بيانات المشروع ، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالمطابقة التي يوافق عليها المهندس لأرجعتها والمواصفة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التثبيت As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتدال من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتفصيل الأعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضع هذه اللوحات بجميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي



شركة الهندسة
للبنية التحتية والتشييد
مصر - ١١٣١٣
٢٠٠٩ - ٢٠١٢

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

وتفاصيل التطبيق أعمال التصريف والمواقف و الإشارات والخصائص طبقاً لما تم توقيده على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي وأن يتم الصرف الأتي حالة تسليمها للمنطقة المشقة على المشروع .

في إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بسقفة وزيد إعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل هي متخصص أثناء وبعد التنفيذ إضافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وتحت أدنى ٢٥ صورة يحصل عليها مناسبت بقوة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) شكل نسخة في اليوم التالي (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٢ نسخ فيديو شكل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل بشكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يحصل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التجهيزات مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الألكترونية للصور الديجيتال (أو التجهيزات) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي وأن يتم الصرف الأتي حالة تقديمها للمنطقة المشقة على المشروع ، كما يجب ألا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتجهيز الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الانجاز الشهرية وسون أي تكلفة إضافية سيتمكن مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع بكامله بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويتم توثيق الفيديو ابتداء من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع بكامله بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وسقفة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر ، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض جوي (Animation) لإظهار أعمال التطوير ، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير النهائي ، ويسلم ملف التوثيق بكامله مع الاستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإغلاق الموقع

المقاول مسئول وعلى رقبته إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأنها جاهزة للاستخدام وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعماله ، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتكثيف الموقع ، ولا يتم هدم المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يحتفظ المقاول بتنظيف حزام الطريق وتنشيط وتجهيز المزل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة الحكومية المختصة بما في ذلك ولائها

سابعاً : شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالي لبيوم الأعمال الموصوفة بقلامة الكميات المعتمد من الهيئة ، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة بكافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال تكفي بأي من مستندات العقد أنها على شكله أو يلتزم بها المقاول والتي يشملها المقاول لإنجاز ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والكميات والنفقات والرسوم ومختلف أنواعها التي تلزمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



أعمال الجسر الثرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز تكلفة التكليف اللازمة لجميع المخططات والموقعية، واستكشافه بمصادر المواد وأجراء الاختبارات المطلوبة عليها وفقاً إلى اختبارات التدرج من مصر أو خارجها، واللازمة لأعمال المخرق تطبيقها، والأعمال المسبقة الأساسية، وحمل أية أبحاث إضافية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وتكلفة تكاليف أعمال الصيانة لمطابق الموقع لممثل الهيئة ومطابق الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وأجراء وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات ومضخات، وتجهيز وقامع الحطابون والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الانتقال ومطابقة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المعدة بالمواصفات وإعداد الرسومات والخصائص التصميمية ورسومات الورشة التنفيذية (Workshop Drawings)، وتجهيز الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة تلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب وحطابون وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمال والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحركات وتكلفة إنشاء التجهيزات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمطابقات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار العيشت بمعمل الموقع أو العامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار تكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بطوائف كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

- المقاول مسئول وعلى يافته القيام بالأعمال التالية:
- إختبارات المواد والأعمال المستقلة وفقاً لمطابقات العقد.
 - أعمال إزالة المخلفات ونسوية الموقع وتهديب التبول.
 - معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة).
 - أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو حتى الإجازات الرسمية.
 - تأمين جميع معدات وسبلات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسه والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل).
 - تكلفة استشارات الضمانات التمهيدية.
 - حماية المرافق والمنشآت القائمة.
 - إعداد الرسومات حسب المخطط (As built) لسود العمل المختلفة.
 - توافيل التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما ينص عليه القانون وشروط العقد.

ثامنة : مدة العقد

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

تاسعاً - التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يشمل المقاول دفع اعمال استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة استمرار تنفيذ المقاول.



أعمال الجسر النرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

ملحق رقم ۱

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (51) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ وإن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاملة ومعالجة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمنى المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
جميع الحلاطات (ان وجد)	معدلة خلف خرسانة مرصكريه او توماتيكية سعة لا تقل عن 1 طن / ساعة جديدة او بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن 3 سنوات علي ان يقدم المفاضل شهادة معايرة من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحتل للمعايرة كل سنة لشهر	1
	مقبلة عوار	1
	مبرد مياه خلط	2
	معمل خرسانة	1
	فاستكيه ابارة خروج لا تقل عن 50 لترات	2
اعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (ح. س.م. مشروع)	ونش انقاد	1
	شكلاوك	7
	لودر	1
	معدات واادوات خطه السلامة المرورية	طريقا للخطه المعتمدة من المهندس
	رافع اربعة لودر	2
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن 15 طن)	2
	جزيير	2
	خرامن نريه	2
	بلدوز على جنزير	1
	عربة شلاب جديد او بحاله ممتازة	8
	عربة شلاب	2
	تنقيه مياه	8
	جوزير مزود بمحرك ديزل جديد او بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	2
	خراس اساس جديد وزنه في حدود 1 طن جديد او بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن 5 سنوات	2
	جواز زراعي مزود بمحسنة	2
	مناخل هواء	2

شركة الميناء
للمتاولات العامة والخاصة
بجدة ٢١٢٢١
٢٠٠٩



أعمال الجسر القرائي لمشروع القطار الكهربائي المصري

الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المطلوبة للشركة جديداً الآتي :
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد متوفر منها أثناء التنفيذ
 - مستخدم المعدة ونسبة الإنتاج وحداتها الزمنية
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول العتصيات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم المقاول بحق المهندس رفض أية من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو احتضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كامل مرحلة طريق البرامج الرضى وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات وفقاً لجدول الأعمال يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنية
 - (الف جنيه فقط لا غير) مستقيمة متوسطة عن مكل يوم لتأخير في توفير المعدة الواحدة ولا تقضى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

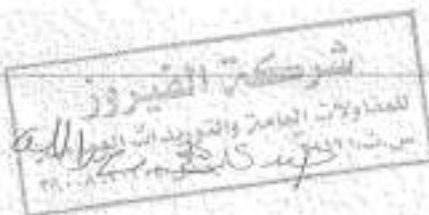
تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للمرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوظيفية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا كهربائية)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تحليل وتصميم	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / في مواد	٢	٥ سنوات
٩. حساب كميات	١	٥ سنوات
١٠. مهندس سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

يتم حصول المهندس التنفيذي والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والمواصلات

يحدد المهندس الحد الأدنى بمواصفة المالك وفقاً لمطلبات العمل والبرنامج الزمني



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كتقنية متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تنفي تلك الخصومات المقبول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم 1: التعريفات والتفسيرات

أولا : يتحدد بالمكالمات والعبارة الآلية المعاني الثابتة إلى جانب عقل منها ما لم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

1. صاحب العمل أو الملك أو الهيئة (الطرف الأول) .

وتعني رئاسة الهيئة العامة للملوك والشركاء والتي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يؤول إليها حق الإشراف على المشروع.

2. المقاول (الطرف الثاني) .

يعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عملاتهم ويشمل ذلك ممثليهم وخلفهم ومن يعمل محلهم بموافقة الإدارة.

3. المهندس :

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

4. ممثل المهندس :

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

5. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

6. الأعمال المؤقتة :

ويقصد بها جميع الأعمال التي ليس لها صلة الدوام فيها فكل ما يمكن إزالتها أو استبدالها أو إلغاؤها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

7. معدات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات ومثل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولا تعني المواد أو الأشياء التي تخصن لتكون جزءا من الأعمال الدائمة.

8. المخططات :

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

9. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي يجري تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يملكها صاحب العمل أو يملكها المقاول وكذلك أية أماكن أخرى يحدددها العقد كجزء من الموقع.

10. المواصفات :

تعني المواصفات الخطية بها في ذلك المخطط الخطية اللاحقة لأي موافقات شفهية سابقة.

ثانيا - المفردات والمصطلحات :
تمثل المكالمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المذلول بصيغة الجمع ويكون المعكوس معها أيضا إذا تطلب النص ذلك.

ثالثا - العناوين والروايف :

إن العناوين والروايف الواردة في العقد لا تعتبر جزءا منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم 2 : (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي متابعة الأعمال ومراقبتها وضمان واختيار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إقضاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته الثانوية عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل يتسبب عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية وكذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على ذلك صراحة في العقد.

شركة الهندسة
للخدمات الهندسية
ب.ش.م.ع. ٢٠٢١-٢٠٢٢
٩٩٠٠٨٦٩-٢٠٢١



الشروط العامة

والمهندس من وقت لأخر أن يفوض مسئلة خطيا بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتتميز التعليمات والمواصفات المكتوبة الصادرة عن مكتب المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول ومالك العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه وبخاصة دائما ما يلي :

- أ- يتقدم مكتب المهندس بالقيام بتجديدات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه إخطار المقاول كتابيا بطلب الفحص كما يتقدم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدات المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وبلا حال تقصير أو عدم استجابة مكتب المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالمهلة بالفاصل وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .
- ب- إن تقصير مكتب المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بهدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد .
- ج- عند وقوع خلاف بين المهندس المثلوف والمقاول في تفسير أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة نشأ عنه وتترتب عليه أو عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل . ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الإخلال بمسئولية المتعاقد عن تنفيذ العقد . كما لا يحل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكتون للجهة الادارية قبله من حقوق تطبقها نفس المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية .

المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)

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

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مهلي :
- تنفيذ الأعمال وإنجازها وصيانتها
- تقديم الخدمات والقيام بالاشتغال والأعمال المرفقة ما لم يرد نص على خلاف ذلك .
أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه متبوصا عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه عقلا .

- تقدم الهيئة للمقاول المخططات الهندسية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اختياراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على تنفيذه خلال مدة شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل الهيئة بالإنهاء أعمال الموقع المساحي للأرض الطبيعية وأعداد التضاميم وجدول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقع نؤها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد .

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

أ- اللغة العربية هي لغة العقد .
ب- اللغة العربية هي لغة المقشور في نسخة العقد وتنفذه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقود في حد .
ج- في حالة النزاع بين اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يعمل بالنص العربي .
د- في حالة النزاع بين النص العربي والنص المكتوب بالخطوط والخطوط على اللغة العربية .



الشروط العامة

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

المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

١ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويحتفظ المقاول وعلى مكتبته الخاصة بمصاريف إعداد أي نسخ إضافية ترم لأداء عمله . وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل مدة كافية بحاجة إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تعمله قيمة هذه النسخ.

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

المادة رقم ٨: (الأوامر التنفيذية)

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

المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

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

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

- التنايب المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكثافة العمل وطبيعته وتقسيمه إلى أجزاء العمل العملية وفقاً للتعليق على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

- التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض بعد تنسيقها مع الجهات المعنية بتلك المرافق وتعرفة على أماكنها وعليه حمايتها قبل البدء في التنفيذ وبالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وإن المقاول قد استحصل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها هي قائمة الكميات وقيمتها الآ أسعار تغطي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠: (مراجعة التصاميم)

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بشكل كامل وقاميلها وعليه تعيين المصممين الفنيين التخصصية لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل بالمهندس بآية الخطأ أو ملاحظات يستدعيها



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح شكل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لمختلف الأعمال القائمة بشكل حلال.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول مخططات تقويم مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير التدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بشكل التدفقات التي يستلزم الحصول عليها بموجب هذا العقد ويكون جدول الدفع مصيغاً مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال. مكملاً يكون بالتفصيل المضاف لمعظم المهندس من تقدير مدى توافق قيمة التدفقات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقويمياً مراعياً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

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

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيتومينية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على توفيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيتومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة بكون أن تحصل الهيئة أي انهاء ماليًا بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٣: (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له لضمير المشروع يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمراقبة والإشراف اللازم والكمال على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالتقدير الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متين وسليم، وعلى المقاول أو مملكته (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون عقيباً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص لكل وقت للإشراف ومراقبة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس استبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات 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 بالتبليغ عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو مملكته. وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملاحق رقم ١ من الشروط الخاصة.

المادة رقم ١٤: (مستخدم المقاول)

أولاً على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المضاف بهم شغل الوظائف الرئيسية، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والمعرفة في نطاق اختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنيين ذوي الخبرة الأقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في موقع العمل. وعلى الهيئة العامة للطرق والمواصلات والممثل أن يقر ذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متين وسليم.

ثانياً للمهندس الحق في جميع الأحوال في إعتراض ويطلب من المقاول أن يستحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا شكك المهندس يرى أنه سيؤثر السلوك أو غير مكشوف أو مهمل في أداء واجباته، وفي هذه الحالة فلا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يستبدل بأسرع وقت بموظف أي شخص يجرى معه على النحو المبين أعلاه بديل يوافق عليه المهندس.

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

المادة رقم ١٥: (تعدد مواقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في المواقع المحددة مسبقاً وسيتم توزيعها بالتساوي الأحياء والمخطوط والأبعاد والتناسيب الأساسية التي يقدمها الهيئة المختصة بالمشروع. وعلى المقاول أن يتقدم عن أية شروط يكون من

المهندس
الممثل
المستخدم
المقاول
التوقيع
التاريخ

المادة رقم ١٩: (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

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

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع استخدام المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات. وعلى المقاول عند اكتشافه أيًا من هذه الاكتشافات إخطار المهندس فورًا وتحسين تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم إعلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيرًا أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابةً وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو إثبات بحق المقاول في أي تعويض (مسن أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك).

المادة ٢٠: (استخدام العمال)

للمقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل وقانون التأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين. كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمياه المناسبة إذا تطلب الأمر ذلك ومكافحة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال. وكذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة لتجنب حدوث وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشعب أو سلوك غير منظم يشوب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويحظر المقاول مسئولًا عن الإعتقال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والاحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة. وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتغطي بشكل الاحتياطات والشروط لهذه القوانين. وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأي معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو معدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١: المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع والطبقة للمواصفات المحددة بمسندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تلتصق بمسند العقد لأية اختيارات قد يري المهندس إجرائها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر.

ولا يحظر فحص المواد في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حال المقاول من مسئولية في التأكد من مطابقة المواد للمواصفات.

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

فحص المواد: يجب الالتزام بعدم استعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات واعتماد استعمالها بالموقع. وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس. ويمكن في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال التالية بطلب من المهندس.

ويتحمل المقاول أية نفقات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى/أو من أماكن الإظهار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

تتمثل الموقع.



الشروط العامة

العمال المركزية للهيئة العامة للطرق والكباري والتفصيل البري في حالة عدم امكان اجراء الفحص بمختبر الموقع او عدم اوجة عمل الموقع ولقد العامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختيارات توصيف الجودة. أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة بحدها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في العمال المركزية للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل عدم التبرعات المعبية نهائية وملزمة لطرفي العقد. وإذا قصر المقاول في اجراء الفحوصات العملية المطلوبة ستقوم الهيئة باجراء هذه الفحوصات. وختم التفاتت كطامدة مشابهة اليها ٢٥ % كعمليات إدارة لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مخول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الاعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها اعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والألات اللازمة للأعمال. وعلى المقاول ان يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تقبيله بأعمال أخرى ذاتية)

أولاً: لا يجوز تقبيل أي عمل أو حجية عن التطور بدون موافقة المهندس أو ممثله. وعلى المقاول ان يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو ممثله لفحص وقبول أي عمل ستجرى تقبيله أو حجية عن التطور. وعلى المقاول عندما يتكون مثل هذا العمل جافز الفحص ان يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك للحضور للفحص وقبول الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك. ثانياً: على المقاول ان يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو ان يعمل فتحات فيها أو خلالها جميعاً يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر. وعلى المقاول ان يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

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

الإستعانة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس ان هذا العمل مخالف للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة. وذلك بالرغم من أي اختبار سابق للعمل المدفوع وبإلزام من سبق صرفه أي جزء من تكاليفه.

وهي حال تقصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب العملية يحق للمالك ان يستعند أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجر اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه. على ان يتحمل المقاول جميع التفتات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به. ويحق للمالك ان يرجع بتلك التفتات مضاعفاً إليها ٢٥ % على الأقل أو ان يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المقاول ان لزم الأمر وإخطار على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك ان يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها مؤقتاً بصورة أو بطريقة يكتبها المالك ضرورة لسلامة العمل. وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف ان يقوم بحماية العمل وحفظه وفقاً للمواصفات والمقاييس. وإذا لم يتمكن المهندس ضرورياً، ولا يحل المالك التحاليل الناتجة عن الإيقاف.

ولا يتم أضاعفة عند إذا طعن الإيقاف بسبب يرجع للمقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو للمالك. فيتم دراسة طلب المقاول أضاعفة عند معاملة لمدة الإيقاف تضاهي إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا طغنت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (بدء وانتهاء الأعمال)

يجب على المقاول ان يبدأ بالأعمال فور تسليم الموقع خطياً وحسباً وعليه ان يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والانتها من تنفيذها وفقاً للمدة المحددة في العقد. وعدم تأخير أي تمديد توقيت



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط العامة

إنهاء من الأعمال بحق المهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استبدالها بأكملها على أي أمر عام بإصدار وثم اعتماد من الهيئة، كلما بحق المهندس الإخذ في الاعتبار عند توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتمثلة في الأمطار الغزيرة، والشمس والحرارة الشديدة والسيول وغيرها من الظروف الجوية وتلك ظففة سببا على تأخير حتى للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧: (إستلام الموقع وحيازته)

أولا باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي سسلّم للمقاول من وقت لأخر والتأجيل الذي سسلّم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقييم بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للتأجيل الذي سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كليا أو جزئيا مع أمر المهندس الخلفي بالبدء في الأعمال وفقا لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقا للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط. وفي حالة إستلام الموقع جزئيا فعلى المقاول برجمة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الاقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطي.

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 وفقا للبرنامج الزمني أو وفقا للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتدها المهندس.

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

ثالثاً على المقاول أن يجهز على نفقته الخاصة سيارات موفقة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال وأياً كانت أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في حيازته لحن إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناتجة عن عدم إتخاذ كافة الاحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨: (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

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

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

أ - إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو تأخر بدأ في سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن ملء العمل في الآلة المحددة لإنجائه.

ب - إذا أصر المقاول من العمل أو تأخر في عمله أو توقفه أو تنازل عنه أو تعاقب لتفديده من اليأس بدون إذن خطي سابق من صاحب العمل.

ج - إذا أخذ المقاول بأي شكل من أشكال العمل أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم انقضاء خمسة عشر يوماً على أخطائه.

د - إذا أخل المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إفساده أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا ضل المقاول شركة تمت تنفيذها.

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

ويحق للمالك إذا شأهت أحد الحالات المنصوص عليها أعلاه أن يحجز على المواد والألات الموجودة بالتوقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسؤولاً عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإجراء. كما يحق للمالك سحب الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والمبالغ المستحقة للمالكين أو يجمع ما يراه من خسائر أو أضرار من جراء



الشروط العامة

سحب العمل وإذا لم يكتف الضمان النهائي للمعينة تلك الضمان والاضمان فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المطلوب بمدة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابياً أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحيطة وكلما يحق له اتخاذ كل خطوة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٣: (الإستلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي :

بعد إستلام الأعمال بقرن المالك والمهندس أو من ينوب عنهما بمعاينة الأعمال وإستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه المفوض وبحضر معضم عن عملية الإستلام الابتدائي عن عدة نسخ حسب الحاجة ويتسلم المقاول نسخة منه . هذا ويتم توفير محصلات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع اجراءات الإستلام الابتدائي.

وإذا كان الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر . وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمالك بإستلامه للإستلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان . وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فثبت ذلك في المحضر ويوجّل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوبة تنفيذاً أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك . تقوم لجنة الإستلام الابتدائي بتقييم النتائج العملية للمعينة المتأخدة بمعرفةتها وطبقاً للاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للصور المصورة ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٤/٢٢ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمستلزمات الطريق .

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

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

الإستلام النهائي : قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب . يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من ينوبه إلى المهندس لتحديد موعداً للمعاينة تمهيداً للإستلام النهائي . وعلى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للبيروم والنواصفات يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بصرفه من عدة نسخ حسب الحاجة ويجري التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهما ويعطى المقاول نسخة منه .

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإستلام الابتدائي يوجّل الإستلام النهائي وتعد بذلك فترة الضمان لحين استكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة محددة لجنة المتابعة والتقييم لا تتعدى أسبوعاً من تاريخ إستلام الأعمال المطلوبة للمالك حق اجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وخمس قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضاعفاً إليها ٢٥ % بمصروفات إدارية لصالح الجهة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ .

- عند إستلام الأعمال إستلاماً نهائياً بعد إنتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالافراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخامس بالتسليم النهائي .

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الابتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي . وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقوية ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي . وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بإسبوع وقت ممكن بعد انتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإستلام وهي بحال لجنة المتابعة والتقييم من قبل المالك ولا تقل عن الحالة التي طمّنت عليها عند بدء فترة الضمان .

لجنة المتابعة والتقييم
مجلس إدارة
٢٠١٦/٤/٢٢

الشروط العامة

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

المادة رقم ٣١: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

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

ثانياً: المهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات الممنولة له إجراء أي تغيير في شغل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يواد مناسباً. على ألا يؤدي هذا إلى تغيير

في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد. وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز التعديلات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر الهند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك التعديلات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود لا يوجد مثيل لها بقائمة كميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للضمان والأسعار مدعماً بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرها من مصاريف إدارية وأرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر تلك وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (١٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

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

المادة رقم ٣٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتوفيرها وجلبها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإتمام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ويعتمد من المالك، أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من موقع إلى آخر في الموقع ذاته. ولا يسوغ للمهندس الإمتناع عن إعطائه الموافقة الكتابية لغير سبب معقول. وأن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معالجة المعدات التي سيستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

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

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

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

شركة القهريلي
للبنية التحتية
مقرها الرئيسي في
بغداد - العراق
تاريخ: ٢٠٢٣/٠٥/٠١



الشروط العامة

- ويحظر للمهنة سلفة الحجز أو التعاقب أو الخصم حسب الحالة من قيمة أو مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن
- المقابل لا يقوم بأمر من مسؤولياته المالية التي تتضمن ولا تقتصر على:
- استعمال التجهيزات الموقعية بما في ذلك محركاتها والمعدات الهندسية وعمال الموقع وتأمين الضمانات المالية
- التقصير في سداد التزامات العمال أو مقابلها بالباطل.
- تقديم رسومات الورشة والعينات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
- تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملاً جداول التوريدات وجدواول التمددات التقديرية طبقاً
- للمادة رقم ١٤ من هذه الشروط.
- تقديم التقارير الشهرية أو ربع سنوية.
- الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.
- تقديم أو تجديد وثائق التأمين.
- التقيد بنظام السلامة والموارء أثناء التنفيذ.
- تصريف الشركة التي يرسو عليها العطاء قيمة رسوم التكاليف واللوازم المحددة باللائحة الشركة الوطنية
- لإنشاء وتسمية وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة ٢٧: (إشهاديات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (١٧) القانون رقم (١٨٧) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات وفقاً أو خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها لكل ثلاثة أشهر تعاقديه من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فأكثر. على أن يقوم المقابل في عطائه بتحديد معاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبنود الخاضعة للتعديل وهي: الاسمنت - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والأجراءات المنبثقة في هذا الشأن ومعادلة تغير الأسعار والشروطات تطبيقها

على المقابل تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فقط. حين عرضة الفني من واقع نشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للقياس العامة والإحصاء أو غيره من الجهات الأخرى المتبادلة. وعلى المقابل أيضاً تقديم نشرة الأسعار المذكورة أعلاه في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.

بحسب المقابل على التعديل في الأسعار وفقاً أو خفضاً بالنسبة للبنود المتغيرة أو مكوناتها لكل ثلاثة أشهر تعاقديه من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان على أن يقوم المقابل بتحديد معاملات عناصر التكلفة الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقابل مع عطاء الفني.

في حالة عدم التزام المقابل بتقديم قائمة الأسعار المتفق عليها بالسبق أو عدم التواضع بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المقروء الفني يتم استبعاد العطاء.

بحسب المقابل على فروق الأسعار وفقاً أو خفضاً خلال سبعة أيام على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة. يتم خلالها مراجعة وحصر تلك الفروق ويجب احتساب أولوية التعاقد في ترتيب عطائه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي العطاءات الأخرى.

المادة ٢٨: (المسؤولية عن إصلاح العيوب)

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



شركة القطار الكهربائي
للبنية التحتية والتمويلات العمومية
م.س. ٢١١٢٠٠٠٠
٢٠١٢-٢٠١١

الشروط العامة

وإذا اختلف المتعاقد في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ. وعقدان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المتعاقد. جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المتعاقد وإن خصص بمقابلته من المبالغ المستحقة الدفع للمتعاقد مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣٩: (المواد البيتومينية والسولار)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في توريد تلك الاحتياجات بالتقدير اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتوريد تلك الاحتياجات للطرف الثاني يقدر امصفائيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي:

١. يقوم الطرف الثاني بحسب المواد البيتومينية والسولار بموجب مستند معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة الهندسية العامة للمشروعات وشركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم توريدها فعلياً على العايدة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بحسبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تنطبق على حسبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموصلة إليه بموجب هذا العقد.

٢. أن يسد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتومينية والسولار مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة الهندسية العامة للمشروعات وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وضمت على الطرف الأول لقاء تدير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.

٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشروطاته من غرامات تأخير وجرامات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تنطبق على تأخر تنفيذ أعمال العقد بحسبه يتكون ناتج عن تقاضيه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والتبوتامج التزمي المعتمد من الطرف الأول. وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن تدير كفاية احتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد والبرامج الزمنية والالتزام بمدة العقد.

المادة رقم ٤٠: (الضرائب والرسوم)

يلتزم المتعاقد بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين السارية في الدولة. ويجب على المتعاقد دفعها في موعدها في أجالها المحددة ومقاريرها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص.

المادة رقم ٤١: (تسجيل بيانات المتعاقد)

على المتعاقد الشركة الموقعة تسجيل بياناتها على موقع بوابة مشتريات الحكومة و عنوانه www.Etenders.Gov.eg

المادة رقم ٤٢: (مدة ضمان العطاء)

تكون مدة ضمان العطاء ٩٠ يوماً من تاريخ فتح المقارير الفنية.

شركة الشيدو
للمتاولات العامة والتوريدات
مصر - القاهرة
٢٠١٩ - ٢٠٢٠

أعمال الجسر القرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة سوف تنفذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأحدث من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيحتكون المقابل مستولاً عن تأخير نسعة أصلية متفائلة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اختيار أن المرجعية للمكود ستكون في حدود المواصفات:

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية - والكود المصري لمطباتها الشرى وتضمين وتنفيذ الأسفلت والكود المصري لتصميم وتنفيذ المشاتبات الخرسانية الأخر إصداراً.
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى (٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية - الهيئة العامة للمواصفات والجودة.
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
- أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة أعلاه.

٢. الأسعار:

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتعويضات والتنظيمات الضرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمصنوعات والأدوات والمهمات ومكافأة التسويقات اللازمة لحماية الخدمات القائمة واستصدار التصاريح والمواصفات من الجهات المحلية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك حراستها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وكثرة الضمان وإلى أن يتم الاستلام النهائي للمشروع بالشكامل كما يشمل سعر العقد ككل على فكر رأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقابل -

كما يتضمن سعر العقد تكلفة أنواع التأمينات والتغطيات والضرائب بما في ذلك الضريبة المتأخرة المفروضة لمثل هذه النوعية من المشروعات -

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته. وتحتفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في ميول الطرق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدها أو جعلها على الوجه المطلوب يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه. وهذه الزيادة أو النقصانات أو التغييرات لا تعال العقد ولا تعفى من الضمان ويلتزم المقابل بقبول العمل بكل ما يقرره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بآية تعويضات.

٤. إزالة العوائق والأشغال والتخلص منها:

على المقابل بعد التنسيق مع الجهات المعنية وموافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأدية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإنفاق على أسعار السوق المستعدة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقابل والهيئة.

٥. التنظيف النهائي:

بعد إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والمدفع النهائي الاستلام الابتدائي يقوم المقابل على نفقته الخاصة بتنظيف الميول و تطبيق الطرق والمخلفات المجاورة التي ظهرت معلومة أو شاعها بسبب العمل من جميع الأنظمة والقواعد الزاوية والأعمال التشغيلية المؤقتة والثباتي والأدوات ويجب ترك جميع أقسام العمل بالتواضع في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

٢٠٠٩ م. ملاحظات المؤلف

لأغراضها، كما ورد بأشياء، رقم ١٢) من الشروط العامة على المهندس بوضوح مثل المالك، يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول توعية وقبول المواد المستخدمة والعمل لتجديد ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول التغييرات والرسومات والمواصفات وجميع الوسائل المتبعة بتغيير العقد من جانب المالك أو المصمم.

١٠. التقدير بأثر الأحداث والآثار:

- المشاور يستول على مراجعة التصميمات الهندسية في قطاع علوي - مسقط اعلى ا يتكامل تفاصيلها وعلى حاسبة و
للهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تحرير العكواتر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء او ملاحظات
يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.
- على المشاور القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لما هو محدد بمسندات العقد في مواقع العكازي والمنحدرات السفلية
والثلاثيات للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف متكامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات
في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المشاور إعادة الشئ إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسات
والأبحاث التأسيسية مع التأشير على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية مبكراً لتحقيق من تصميم أساسات
العكازي قبل التنفيذ حتى لا يتكبد سبباً في تأخير تنفيذ أعمال العكازي.
- على المشاور استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأسيسية
الطولية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكثفة
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 ولها
أحد إلى عمل غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإبداله أو تصحيحها من قبل المشاور وعلى نفقته.

تعاون المشاركون

من أجل تسويق جهود العدل أو القانونيين المتخصصين مع جهود المهندس وتسهيل مبركة الترويج وضمائم إنجاز جميع مراحل العمل في أربع مبركة يجب علي القانوني أن يكون في بدء العمل في أي مرحلة التشاور مع المهندس للترويج ببرنامج عمل عقول لإنجاز عدد المبركة ضمن البرنامج العام للمهندسين.

روايات الامشياء والخطوط، والمتاميم

على المفاوض إنشاء نقاط ثانية حول المشروع محددة المنسوب و التوقيع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية - الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة و إنشاء وتثبيت و ربيوتات مبرأية مؤمنة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة) . وعليه تقديم تقرير مفصلي بهذه النقاط المرجعية للمهندس للإعتماد من الهيئة . وعليه بالإشتراك مع المهندس إعداد التوثيق الابتدائية والوضع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقرها المهندس لضمان تغذية مناطق الشوارع والمناطق مسنونة من الحديد وتخطيط منحور لإستراتيجية مراجعة جميع التوثيق التجميعية واعتمادها من الهيئة أو من معسكر الهيئة والاسم يتشغيل القطاعات الجوية والبحرية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمسند الأفقي تحديد المنحنيات الأفقية والإنيك التجميعية .

ويتم وضع المنسوب التصويبي على الشكل التالي: ويتم اعتماد هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وعلقات الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس ومعدل التهمة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الاحتفاظ بتسعة أسطوية بالموقع من هذه البيئات في سجلات موقعة ومختومة مع المهندس، والقرار يلزم بتغيير مهنتي المساحة والتلبيح اللازم لذلك طوال مدة تنفيذ وكذلك الأجهزة المساعدة والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والخصائية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبورات من الاستشاري للتصميم بحضور مهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبورات وتحديد الخلوقات والمجاول ومسابير المقامع الطولية المتكاملة للمجاول وتفاصيل الوصل وفقا للتخطيط للعام الموقع والإحداثيات المعطاة لإنشاء الكيفيات والبيانات والاعتمادات التي يرضاها ضرورية. وعليه تزويد المهندس بالنسطة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات الخاصة بالاعتمادات والمجاول بالترتيب. وهذه الروبورات والعلامات لشحن موارده الموقع التي بها ويعد فيها يتم التأكد من صحتها وأخرى ضرورية في الأعمال المطلوبة.



اتصال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المربع المواصفات الفنية

ولا يجوز القيام بأمر عمل قبل التسليم وموافقة المهندس على خطة المفاضل لتثبيت هذه الروبوتات. ويتفقون المفاضل مسبقاً على المحافظة على جميع الروبوتات والعلامات وفي حالة العيب بها فعلى المفاضل ان يعيد اشغالها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

١- المفاضل المسموح به في أعمال الإنشاءات والترافرسات

ما لم يتم التمس على توصيفه، معايير لذلك فإن نسبة المفاضل المسموح بها ستكون كالتالي:

- فرق الراسية في طرف المفاضل لا يزيد عن ٣ سم للعامل أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحتسب الفرق ثم انضمام في الحوائط التي توضع من ٣ أعلا.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن $\pm 10^\circ$ ثانية.
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ٩ سم لمعدل ٣ متر.
- فروقات غل التوافرس للمنتسب لا تزيد عن $\pm 127K$ حيث K هي محيط التوافرس المسافة بالحكيو متر. وفوق الإحداثيات لا يزيد عن ± 0.0001 .

١.١- تحديد واختيار مصادر المواد

على المفاضل تقديم عينات من المواد المزيج استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توفر مواد محلية والموقع طبيعيه ناتج عزازات وهي والمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمفاضل تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المفاضل ، ويتحمل المفاضل تكاليف إجراء الاختبارات أو التحليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجري على جميع المواد الاختبارات التي يقرها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون فور مطابقة للمواصفات، وعلى المفاضل تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كافٍ وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل شملت وأبعاد بنود الأعمال المختلفة لتكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الوصف يجب على المفاضل إجراء الاختبارات الآتية كتحدد أدنى على مواد الوصف المزيج استخدامها:

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والمكثافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد الحمل محوري المياه والمفاضل لأفهم مكثافة ومكثاف مواد طبقة التأسيس والأساس.
 - ٢- تحديد نسبة تحمل متكافئتها (CBR) لعينات التربة المدبوكة في الموقع ومواد الأساس.
 - ٣- التحليل المختبري للمركبات المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
 - ٤- تحديد نسبة التماسك للمواد الصلبة (الوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية ومكثافة الاختبارات الأساسية الأخرى كالنشر والوزن النوع والامتصاص ... الخ.
 - ٥- تصميم الخلطة الأسفلتية المبينة بالبلاطة والرابطة والمطبعة حسب ما سيقرر في هذه المواصفات.
 - ٦- عمل معايرة تجريبية للمختبر المستخدم من خلاطات اسفلتية وخرسانية وموازن ومعدات مساحية - الخ.
- يجب تقديم نتائج الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بعدد كافية لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتعريف صلاحية المواد وإقرار كفايتها الخواص والاعتماد إعطاء التعليمات الخاصة بالتسليم والتي يتم تحديثها على ضوء نتائج الاختبارات التجريبية خارج أو داخل نطاق العمل بالمطريق وسنلول لا يقل عن ١٠٠ م. وعلى المفاضل التحقق من الصيغيات الإحصائية لطبقات الوصف الموضحة بالرسومات. علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المفاضل إذا لم يمكن هذا تم تجهيز معمل الموقع بعد ومكثافه تعتبر مكثافة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي محمل على بنود العقد. وللمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات إضافية وذلك على نفقة المفاضل.

شركة الفيروز
للصيانة والتشييد
م. م. محمد عبد الله
م. م. محمد عبد الله
م. م. محمد عبد الله



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

تقدم مملكة المقريشاه بالعدد المطلوب معتمد، ومجموعة من المقاول على أن تحظون بمصاحبة للمدراج التسليم الموافق علوية من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ عامين يوماً من بدء العمل إنشاء قائمة بهذه التقديرات ومواصفاتها 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 لبناء الأعمال والتأكد من التنفيذ وفقاً من أجل المخططة بالتقريب والأعمال الصناعية والإنشاءات وفقاً من أجل الإنشاء والتقسيمها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقاً للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذاً في الاعتبار فترات المراجعة. ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد. والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوماً من تاريخ إسقاط هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشراً عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد. وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادة التصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشراً عليها (بالقبول) أو (القبول مع استثناء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استثناء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصححة هذا ولا تعف مراجعة المهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يور برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمسندات العقد، مهما يتعامل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات التصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالواقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات واللمبات المخزنة والاكتشافات المؤقتة وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب استعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيداً عن موقع العمل بدون تصحيح كتابي من المهندس.

٢٢. ملكية التصاميم الهندسية

يعود إلى الهيئة حق الانتفاع والملكية الحصرية لشكل التصميمات واللوحات التي يتم إعدادها لتسليم المشروع و يحظر على المقاول أو استشاريه استخدام أي جزء من التصميمات أو اللوحات الخاصة بالمشروع لمشاريع أخرى إلا بموافقة كتابية من الهيئة.

ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الجسر

الباب الأول: الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المأهولة تجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب المؤقتة للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلطات وتوريد الموقع بمطابقة التجهيزات وإحلال موقع التنفيذ من أية عوائق وتحويل الخدمات القائمة والمناورة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل بكافة التسهيلات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية بالتنسيق مع الجهات الأمنية واللزوم لاستصدار التصاريح المتعلقة بإسقاط الموقع والبدء في التنفيذ. كما تتضمن الأعمال الأولية التفتيش وتطوير التجهيزات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأسيسية وسكك ما يلزم لبدء العمل دون عوائق. وفيما يلي توضيحاً لأعمال متطلبات الإنشاء وطريقة القياس والتدقيق لبناء الأعمال.

أولاً: إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب المؤقتة لعمل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الطرسنة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإسفراخ والمرصيات بالتفصيل اللزوم بالضرورة الخاصة. وكذلك تسوية وتنسيق المخازن. والتزويد بالمياه والتجهيز والإنارة والاتصالات المنطقية واللاسلكية والخدمات الصحية والأسفلتات الأولية. وتأمين معدات إنقاذ الحريق باستخدام طفايات لا تقل سعتها عن

5,4 كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن ويمكن إعادة بالعدد والتوزيع الذي يعتمد عليه المهندس

مملكة المقريشاه
للخدمات العامة والتوريدات العمومية
من سنة ٢٠١٦
تمت في ٢٠١٦-٠٨-٢٩



وقبل بدء التمهيد يجب تقرر جميع التجهيزات لتوقيع خلال المدة المحددة بمستندات العقد. وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محتلفات الخللط وأية مبانى أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقا لى براء المهندس ورد الشئ لأحصد والخلاء طوطف المفاوض من صاحب الأرض التقام عليها التجهيزات. وتقرر ملكية كافة التجهيزات الموضعية للمفاوض بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إلا أن يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة ، وعلى أن تكون مضافة التجهيزات التى تزول ملكيتها للهيئة بحالة معنارة وباعتماد المهندس والهيئة أو من يولب عليها.

لا يتم المحاسبة عن هذا الكنت باعتبارها معجلاً على الأقل بنود المشروع.

• وصف العمل

• متطلبات الإنشاء

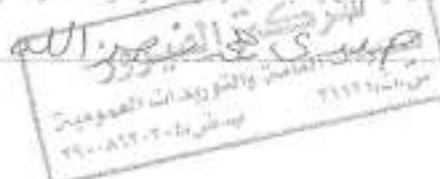
بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حرق الطبقة العلوية) لتجهيز القرمز (بسماعته لا تقل عن 10 سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥ % من أقصى كثافته جافة وأقل من ١٠٠ % الإختلاف مع القيمة واستبدال أية مواد غير ملائمة.

المجلد الثاني

الجامعة الأردنية - عمان
العمادة العامة للشؤون الإدارية

وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحجر والتسوية بالمطريق ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل الرمل والحصى - المواد ذات التصنيف ٦٠ أو ٧٠ بتصنيف الآشتو - المواد غير المستقرة التي لا يمكن استخدامها حتى المكافحة المحددة عند الحد الأدنى المطلوب - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن معالجتها والتي لا تسمح لها بالأحوال الجوية بالعراق مثل السيطة (يتضمن حفر الجاري المائية ومواقف الانطوار والتلاعبات والمداخل واستدارة الميول والمصاطب تحت الملاقط ملوكا للمناسوب التصميمية والميول والأبعاد والمقاطع والمقاطع المنخفضة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

عندما لا تتوفر كميات لقوار التلألؤ الناتجة من الحرق بالطريق الاعمال القرم هذه الأمور يستدعي الحصول على مواد بديلة بالحرق في المختبر التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة عن التلألؤ في إنشاء الجسور في أي قطاع إلى أن يتبين بالحساب أن جميع مواد الحرق الناتج من القطاع بطول 500 متر قد استخدمت في دعم الجسور ويمكن استعمال التلألؤ إذا وجد المهندس أن الحالة التي تأخذ أثاره من توسيع مناطق الحرق.

• التلألؤ

خطوة ثانية عادية ، وهي جميع أنواع التربة عدا التندبستة والأصفر والبور يشمل تشغيل وتنوية وذلك المنطق التوسيعي لتفكاك التفرق

هذه آلة قوية متداخلة وهي التي يرى المهندسين أنه لا يمكن «شوها بالقوة» ويمكن حظرها باستخدام البلوز والمسامر.

حجرها باستخدام جاك الحمار والسهم بإسفل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توفير وشغل
تتاول لتتولى ذلك دون زيادة في سعر المتر.

فمن الصخور وهو حجر طبقات الصخر من الترسب الطليقي أو من الترسب الحثلي المشاكك جيدا والذي يكتسبه
لونه الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال السحق والسحق يشمل توريد وتشغيل ودعم طبقة روم
وصول للتسوية التمهيدية وفي حال لتطلب الوصول للتسوية التمهيدية مزيد من طبقات الترميم على المفاصل لتزيد
الحدود زيادة في دهر الهند.

ويستخدم المؤلف مثيراء المهنيين متناسبا عن معدات مصطلحاتها نوعا وعددا بالصور المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع.

• الشيس والدعم

يتم قبلي وحساب هذا البلد بالمرئ المعكبة من واقع القطاعات العرضية التقسوتية والسوء يشمل الهذيب المبول وتشغيل وتسوية وعمل السطح التصميمي لقطاع الطريق والأختصاص والأختصاص وإزالة المتطلبات وتواجه التسوية إلى المقالب العمومية وتشوين المواد للتلأفة الصالحة لمرء على جانب القطاع.

* وصف العميل

مستمر طوال اليوم يعطون من منتج الحفر الصالح المشون بالشويز او من الخناروب المجاوزة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في اليوم

[illegible]

تتم أعمال الردم في منطقة الجسر النوازي مع المطران تحت طبقة الأسفلت ويتم الردم على طبقات بسك لا يزيد عن ٢٥ سم مع البساط اللاص مقلعة جافة كمثل من ٢٩٥ من اقمى مقلعة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الاحجار المخرجة عن ٢ بوصة.

بالنسبة للودم بعد المواليد من تشيغيل الجنس الثوري مع الطيار تحت طبقة الأساسي يتم الودم على طبقات يسمك لايزيد عن 5 سم مع الدمك لاجمى مكثافة جافة لا تزل عن ٢٥٠ من الجسم مكثافة جافة بحيث لا يزيد الجسم على الاحتجاز المتفرجة عن ٤ بوصة

شركة الفضة

بیت: ۲۰۱۸-۲۰۱۹-۲۰۲۰



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ويجوز لهيئة المواظفة على الفرض بسكت احكام من ذلك بعد قيام الشاغل بطلب ذلك واجراء القطاع التعريين بالمعدات الثقيلة التي ستستخدم في هذا المشروع على ان تحقق كثافة الخصائص المطلوبة وثلبة متطلبات الجودة ويتم اجراء مضاعفة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعا

بعد الوصول بالردم إلى المستوى التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب الشاسيب والابعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة. ويجب الا يترك السطح النهائي عند تزيد عن ثلاثة أيام بدون تغطيته بطبقة الأساس التالية.

أعمال طبقة الجودة لأعمال الردم تؤخذ عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسكك الطبقة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من انتهاء عملية الدمك. ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢ % من نسبة المياه الأمولية المقابلة لأقصى كثافة جافة. و الشاغل التصميم به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يبعدى ± 3 سم مقارنة بالمسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولايزيد عن ١٠ % من مساحة الطبقة. ولا تقل نسبة تحمل مكافئيتها عن ١٠٠ . كما يجب ألا يبعدى الفرق بين منسوب أى نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ± 1.5 سم. وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى مقارنة لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على الشاغل اعادة حركتها وتعديلها.

إختبارات الجودة ليستكون القيام بمضاعفة الإختبارات المشار إليها في هذا البند من مسئولية المقاول، ولا يتم حسابها مكيند منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفة مثل هذه الإختبارات والتي يجب اجرائها بكاملها بقيوت معيادر أو نوعية المواد المستخدمة. وتشتمل إختبارات الجودة على الآتى:

- التحليل المتخلى للمواد الغارمة والرطبة بالثوية
- حدود Atterberg للجزء المار من متعل رقم ١٠
- نسبة اثار من متعل رقم ٢٠٠
- إختبار بيركستر المعدل
- قراس الكثافة بالموقع بعد الدمك
- إختبار نسبة تحمل مكافئيتها CBR
- أى إختبارات أخرى المتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف.
- وعلى ان يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج بكل ١٥٠ متر مربع.
- القياس والدفق

يتم قياس وحساب هذا البند بالمر المكعب من واقع القطاعات العرضية التقصيرية والسعر يشمل تحميل ونقل المواد إلى موقع الردم وأعمال الفرز والدمك وتهذيب الشول والتسوية والإختبارات وإزالة نواتج التسوية إلى القالب العمومية.

٣-٢ طبقة الأساس تاليج تكسير كسارات
• وصف العمل

يشمل هذا العمل على تفريغ وتفريغ المواد تاليج تكسير كسارات من الأحجار الصلبة المندرجة.

يجب ان تكون المواد المستخدمة طبقة الأساس تاليج تكسير كسارات (ونسبة الأوجة المكسرة لا تقل عن ٨٨%) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المكسرة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة. ويجب ان يطبق الرصع مع المتطلبات الطبيعية التالية:

- القابلية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المنجوزة على التخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥ % من وزنها.
- لا يزيد الفاقم بالتأككل على جهاز توسر انجوس بعد ٥٠ لفة من نسبة ٢٠٠
- يجب ان تكون مواد طبقة الأساس تاليج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محبيرة بالموقع تتفق مع مواصفات مواد تاليج المكسرة المتطلبات التالية:

مواصفات مواد تاليج المكسرة المتطلبات التالية:
١- يجب ان تكون مواد طبقة الأساس تاليج تكسير كسارات (ونسبة الأوجة المكسرة لا تقل عن ٨٨%) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المكسرة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة. ويجب ان يطبق الرصع مع المتطلبات الطبيعية التالية:
• القابلية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المنجوزة على التخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥ % من وزنها.
• لا يزيد الفاقم بالتأككل على جهاز توسر انجوس بعد ٥٠ لفة من نسبة ٢٠٠
• يجب ان تكون مواد طبقة الأساس تاليج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد محبيرة بالموقع تتفق مع مواصفات مواد تاليج المكسرة المتطلبات التالية:



— — —

- نسبة تحمل مثاقيرها بعد الغمر لا تقل عن ٨٠
- مجال المأمونة لا يزيد عن ٨
- حد السيولة لا يزيد عن ٢٠
- حدود الانكسار

تدرج مواد طبقة الاساس

ويمكن أن يطبق الركام المخلوط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالكتود المسوي والمواصفات القياسية لهيئة المرافق والكهرباء طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للملأوة للطبقة التجميعي وذلك بعد استشارة المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

• متطلبات الإنشاء

مكتبة الفيزياء
للخدمات العامة والتوريدات العمومية
بغداد ٢٠٠٤

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة الماتة ولونها نرجية مكافئة من الشبات قبل السماح للعمرك النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن يمر على طبقة الأسفلت الماتة. ويجب ألا تكون طبقة الأسفلت ممتلئة من المواد السائبة قبل فرد الطبقة التالية. ويجب جعل سطح الطبقة العلوى رطب إلى درجة متوافقة لتأمين الربط بين الطبقتين. بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على نفقته بمساحة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التفتت والمخرب إلى أن يتم رش طبقة التشريب البينوسيدية

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسيب وطروق الانعطاف وسطح الطبقات إلى المواصفات القياسية للهبة العامة للطرق والكسكاري والمطوق المصري للطرق.

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الأجهزة اللازمة للعمل وتجرى التجارب طبقاً لتعليمات المهندس 2 مثقل 500 متر معكيب أو تغيير المصدر على أن تشمل الآتى:

• التحليل التخلي للمواد الكليطة والرفيعة (يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهبة العامة للطرق والكسكاري والمطوق المصري للطرق

• تجربة توس انجولوس لمقاومة البوز والاحتكاك (ويجب أن لايزيد الفاقد بعد 500 لغة عن 10%)

• تجربة برجنشور المعدلة

• الوزن النوعى ونسبة الإمتصاص (يجب أن لا تزيد نسبة الإمتصاص بالماء بعد 25 ساعة عن 10%)

• حدود Atterberg للجزء المار من مثقل رقم 40 (ويجب أن لايزيد سجال اللدونة عن 18 وحد السيولة عن 170)

• نسبة تحمل مكاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن 180)

• تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة للتفتت ASTM C-142-78 بإختيار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن 5 %.

• أي اختبارات أخرى وأرد بالمواصفات وتواها الهبة لازمة لتعنتكم في جودة العمل.

وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب مكمما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن تجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج مكل 1500 متر مربع.

• القياس والدمك

بعد التأكد من مكد الطبقة بعد الدمك من خلال التوقيع المساحى التقنى يتم قياس وحساب مكعبات طبقة الأساس بالمكر المكعب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبينة على الرسومات وفقاً للقطاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر حكاية الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد باستخدام الجريد التزود بأدوات التعنتكم في المنسوب والسطح النهائي، وأعمال الدمك والتسوية والاختبارات وإعادة لمجاسن الجسات إلى ما مكنت عليه ويتم عند تفتد طبقة الأساس مراعاة زيادة العرضية عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة للتشغيل بعد ادى 15 سم من مكل جانبى.



1-6 المواجز الخرسانية (التبو جرس)

1- وصف العمل :-

بنالذ هذا العمل من إنشاء حواجز خرسانية واهية ذات وجه واحد وذات وجهين وفقاً للمواصفات وطبقاً للخطوط والمناسيب المبينة على الرسومات أو التي يفرضها المهندس

ب- حاجز خرسانى وجه واحد :-

أعمال إنشاء حاجز خرسانى وجه واحد بارتفاع 80 سم من الخرسانة العادية والمدممة المدممة لها لا تقل عن 250 مكمب اسفد بعد 28 يوم من التسوية الطبيعية ومحتوى الاسمنت الذى يحقق هذا الجهد بعد اشدك



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

الخلطة التصميمية واستخدام القير (الباف البولي بروبيلين) تتبع المشروع على أن لا يقل محتوى الباف البولي بروبيلين عن ٩ كجم / م³ على أن يكون الخلط والدمك ميسرطين مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة واقية خاصة ضد صلب الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الحافظة لاتمام التفاعل المتكامل للأسمنت ومطابقا للمواصفات واللثة تشمل عمل القرم والشدات على أن تكون الخرسانة الطازجة ذات سطح أملس وحال ما يلزم تنهى العمل وعمل فتحات لتصريف مياه الأمطار وذلك طبقا للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل حاصل تمدد مكمل ١٢ م² والقوة شاملة بالقوى

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

أعمال تزويد وحسب فرشاة من الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية وجة واحد مقاس ٢٠٠/٦٠ سم طبقا للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجه المكسر لا يقل عن ٢٠٠ م³ سم³ اسم³ وذلك طبقا للخلطة التصميمية وتشمل أعمال حفر وشوية ودمك أسفل الفرشة وعمل الفواصل اللازمة للتشديد والالتصاق وشاملة غمل التأثير من الحديد ١٢/٢٠ م³ وجميع ما يلزم تنهى العمل طبقا للرسومات المتعددة وتعليمات المهندس المشرف بالمخرطة

٢-٣ أعمال الجدران بالخرسانة العادية

• وصف العمل

يشمل العمل حماية من الخرسانة العادية سمك ١٥ سم للأكتاف والميول الجانبية والمدمت بإجهاد مكسر قياس قدره ٢٥٠ كجم/سم³ بعد ٢٨ يوما . والقوة شاملة فرشاة من أنواع الحصى المخرجة سمك ١٥ سم وحسب المقام النموذجي والرسومات المتعددة .

• المواد

• الركام الصغير: يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سلسي وأرد من مصدر معتمد ومن محاجر معتمدة . ويجب أن يتكون خاليا من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح . ويجب أن يكون الرمل مطابقا لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠١٢ . ويلزم أن يتكون الرمل من حبيبات مثالية الحجم تمر بكافها من منخل فتحته ٦ مم ويعد على الأقل ٧٧.٥ مئة عندما تهر على منخل فتحته ٢ مم . ويجب ألا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠.٧٥ مم عن ٧.٢ بالوزن .

• الركام الكبير: يلزم أن يتكون الركام الكبير وأردا من محاجر أو مكسرات معتمدة . ويجب التأكد من أنه لا يحتوي على أي مواد غريبة . ويقتل أن لا يتكون الركام الكبير أملس بل يتكون حاد الزوايا يتفرج في الحجم لأي يحتوي جميع المقاسات بالنسب المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية .

• ويجب أن يتكون الركام الكبير سمك لا تتعدى نسبة الفاقد فيه عند اختبار لوس أجلوس عن ٢٥٪ ، وأن يتكون الركام مطابقا لمطابقا لاشتراطات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠١٢ . ويتم تزويد الركام الكبير في أكثر من مكان مثلا به كمن توريد محاس من ٥ سم حتى ١١ سم . ومقتن عن ١١ سم حتى ٢٠ سم حسب المقاس الإحتياقي المطلوب للركام .

• ويجب أن يتكون الركام خاليا من الأملاح والملح والفساد بالخرسانة وحديد التسليح . ويجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكلور في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٠٥ ٪ . كما يجب أن لا يزيد محتوى أملاح السلفور في الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٢.٥ ٪ .

• الأسمنت: يلزم أن يتكون الأسمنت المستعمل مطابقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ٢٧٣-١٩٩١ للأسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية م.ق.م رقم ٥٨٢-١٩٩٢ للأسمنت البورتلاندي المقاوم للتصريف .

• ويتم اختيار الأسمنت طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ٢٥٢١-١٩٩٢ (أخذ وار) الخواص المعيارية والميكانيكية للأسمنت) على عينات الأسمنت المأخوذ طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.ق.م ١٩٩٧-١٩٩١ (طريق أخذ عينات الأسمنت) ويجب أن يتكون الأسمنت من إنتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يورد إلى موقع العمل معشوقا داخل شحناير ويجوز للمهندس المراجعة عليه وإختياره للتأكد من تاريخ الإنتاج وسكنا وأن

شركة القبة
للخدمات العامة والتوريدات
م.ق.م ٢٩٠٠-٨٦٢-٣٠٤٠



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

المستعملة، ولا يجوز استعمال أي شحنة تحتوي على أجزاء من الأسمنت شلتونها أو التي يلا شلتونها أي الشراطة، حيث سيتم رفعها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.

• ويجب أن يكون الأسمنت في مخزن خاص مضغوط على طبقه لثلاثين، ويجب ألا يتكون ملاصقا لسطح الأرض في الرطوبة، عزله بطريقة خشبية تحتها، كما يجب تغليف الأسمنت المشون في جميع مواقع العمل بالشمع المانع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لاشتراطات المواصفات القياسية المعمورة.

• المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والمضروبات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة. ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الشكفية عن ٢٠٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٢٠٠ جزء في المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الرمل والمواد العالقة عن ٢ جرام في اللتر.

• ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها بعمقرة المقاييس لتحديد مدى صلاحيتها واعتماد استعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأسس الهيدروجيني لماء الخلط عن (٧).

• [إضافات الخرسانة]: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لامتصاصها مبردة خاصة مبردة من مصنع معتد بديوات مغلقة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع نقل شحنة شهادة من المصنع باختيارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المعمورة الخاصة بها مرقم ١٩٩٩-١٩٩٠ (إضافات الخرسانة). ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادة النسبة المحددة عن طريق المصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.

• متطلبات الإنشاء

• تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع زوايا الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المذكورة عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى المقاول تصميم الخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد التصميم المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الاستشاري. ويلاحظ أن جهد التصميم محسوب على أساس قدرة المكعب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوما هي ٢٥٠ كجم/سم^٢ للخرسانة العادية، ويجب أن تغطي سبب الخلط واحد من مكعب من الخرسانة.

• خلط مكونات الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويتخلل استخدام محطات الخلط الميكانيكية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلاطات قبل إنشاء التنفيذ والتأكد من صلاحيتها.

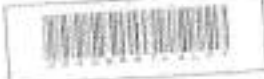
• نقل وحمل الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وحملها في القوم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بواسطة معدبة على أن لا تزيد وسيلة النقل عن ١٥٠ متر، ويجب أن تكون الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال حبيبي يراعى أن يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مخرقة الشك، فيجب استعمالها في خلال ساعة من وقت إضافتها، ويجب أن تكون الخلطة توفيق.

• يجب ألا تنسب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١.٢ م، ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

• ويتم تجنب وجود فاصل زمني أشاء حسب الخرسانة لتصل وحده من الوحدات الجارية فيها، وفي حالة استعمال المعدب بعد توفيقه فإنه يتم تقويم سطح الخرسانة المسوية بالأداة والشابيتوش مع نظافة السطح تماما وسب مونة لثاني عكيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

• إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٢٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإجراءات اللازمة لتجنب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الالتزام بالتعليمات الهندسية في هذا الخصوص، وهذا يمنع بقاء حسب الخرسانة ٢٢ وأدنى درجة حرارة الجو في الظل عن ٥.٢ درجة مئوية.

مكتب هندسة
للمقاولات العامة والتوريدات المعمورة
م.ت. ٢١١٢٩
ب.ت. ٠٩١٠٠٦٢٩٠٣٠٤



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يوافق وضع رقة من البولي إيثيلين سميكة ٢٥٠ ميكرون على الأقل أو سكرت بترزو الهندسي.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة المطازجة قبل الصب مباشرة واختبارها طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٢٢٨٨-١٦٥٨-١٩٨٨/١٩٩١ موافق اختبار الخرسانة.

عند الخرسانة يجب عند الخرسانة جيداً باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عال مع بذل العناية لتفادي حدوث الفصل بين المكونات. ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادراً على نقل الخرسانة عملاً يقل عن ٢٦٠٠ ملم في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يملكه الهزاز (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختبار القوام لها بطريقة الهبوط ٢ سم.

يجب استخدام عدد مكافئ من الأجهزة التي تسمح بإتمام عملية الهز في المواضع المتفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالمعدل المطلوب لصب الخرسانة. وينبغي وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

تستخدم أجهزة هز الفرم عندما تكون الشطاعات متغيرة لا تسمح باستخدام أجهزة الهز الداخلية. وكذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية في شكل القطاعات المتغيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة. ويجب ألا يتحرك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تشوهات للأضلاع الجانبية من سطحها.

تتم عملية الهز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات الفرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس. أما أجهزة الهز السطحية فتستخدم لمدة كافية لدفع خبيبات الحصى المتكثيرة في باطن الخرسانة وتغلبيتها بطبقة من المونة تعطي سطحاً ناعماً مستويًا.

المعالجة والتربيط: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة من المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن ١٤ يوماً (١٥) استخدمت وسائل خاصة لتعجيل التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الأوتادات للنتيجة بالمصانع.

أعمال الشدات الخشبية والصنفة: جميع أعمال الفرم والصنفة يقوم المقاول بمعرفة عمله التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والنسب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها وإتمامها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سمك الواحها لا يقل عن ٦ بوصة ومثبتة بواسطة شوكالات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في العكسرات والأعمدة مستطوية وذو مخرج أبعاد وأشكال الشطط برسومات الورشة. ويتم تثبيت البطانة وفقاً لتعليمات الصنع. ويجب أن تكون قوائم التثبيت على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لتعمل اتجاه وان تحتوي على شكل عا يلزم لجمعها ثانية ضد أي اهتزاز ينشأ عن تحريك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلطها. وأن تكون ألواح الصنفة متلاصقة الشحومات تماماً لا يمر منها زبد الخرسانة ويلزم أن توضع بتكثيرة سهل معها إزالتها بدون أن تسبب أي عثرة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الخواير والشمط للتقويات. وإعداد المهندس لمثل هذه التصميمات لا يعفى المقاول من تكامل المسئولية عن تلك الأعمال. وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الفرم التأكد من متانتها.

ويلزم أن يتم تنظيف سطح الصنفة من الأوساخ وفخاخات التجارة والمخلفات ثم تغسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة فواصل الصنفة. وإجراء عمل فواصل الصنفة في حدود مسبقاً على اللوحات التقويمية ويتم مناقشتها مع المهندس لاعتمادها أو تعديلها. ويجب عند استئناف صب القواميل والتأكد بعد تصدق الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك وإظهار المظهر القديم. ويجب أن تكون الفواصل من الألياف أو أي مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

د- مراقبة وضبط الجودة

يضمن خطته لضبط الجودة على المقاول تقديم بيان بالإجراءات التفصيلية التي سيتم إجرائها عند تسليم الخرسانة بالموقع وعند الخلطة وعند تصميم الخلطة كشكل أدنى لعمل التجارب النهائية التالية لاختيار أحسن النسب للخرسانة

١- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير

٢- هبوط الخرسانة (Slump Test)

٣- تجزئة معامل التماسك (Test)



• القياس والدفع

تتم التحسية على جميع أعمال الخرسانة بتدقيق على أساس خطة القياس وفقاً لتعليمات المهندسة بالرسومات الخاصة.
ويشمل السعر مختلف المواد والمعدات واليد العاملة وإعداد القودم والبطانة واليخ والدعك والمعالجة وأجراء الاختبارات وجميع
ما يلزم تنهؤ العمل.



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع: أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦+٦٢٠ الى الكم ٥٠٦+٧٦٠ بطول ٠,١٤٠ كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيانه : (١-٣) أعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١١٦٤٤,٣٧٠	١٤٥,٥٥٥	٨٠	٥٠٦+٧٠٠	٥٠٦+٦٢٠	القطاع الأول
٧٨٤١,٦٦٥	١٣٠,٦٩٤	٦٠	٥٠٦+٧٦٠	٥٠٦+٧٠٠	القطاع الثاني
١٩٤٨٦,٠٣٥					اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)
١٩٤٨٦,٠٣٥					الاجمالي الكلي (م ^٢)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
د. / ايمن احمد الحفاري

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه
محمد طه

قائمة كميات بالمستخلص جاري (١)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦+٦٢٠ الى الكم ٥٠٦+٧٦٠ بطول ١٤٠,٠ كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيانه : (١-٣) علاوة مسافة النقل ٢٨٤,٥ كم لأعمال الردم

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية	بيان بالكميات
١٩٤٨٦,٠٣٥	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
١٩٤٨٦,٠٣٥	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)
١٩٤٨٦,٠٣٥	الاجمالي الكلي (م')

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

قائمة كميات بالمستخلص جاري (١)

مشروع: أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦+٦٢٠ الى الكم ٥٠٦+٧٦٠ بطول ٠,١٤٠ كم (بالأمر المباشر)
رقم البند و بيانه : (١-٣) رسوم الكارطة والموازن طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لأعمال طبقة الأتربة

الكارطات والموازن

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

٣م ٠,٠٠

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
١٩٤٨٦,٠٣٥	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
١٩٤٨٦,٠٣٥	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)
١٩٤٨٦,٠٣٥	الاجمالي الكلي (م ^٢)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / محمد الحناوي

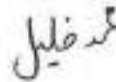
مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه









قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦+٦٢٠ الى الكم ٥٠٦+٧٦٠ بطول ٠,١٤٠ كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيانه : (١-٤) أعمال توريد وتشغيل طبقة التأسيس Prepared Subgrade صالحة للردم ومطابقة للمواصفات

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٥٧٧,٠٨	٧,٢١٤	٨٠	٥٠٦+٧٠٠	٥٠٦+٦٢٠	القطاع الأول
٥٤٨,٦٣	٩,١٤٤	٦٠	٥٠٦+٧٦٠	٥٠٦+٧٠٠	القطاع الثاني
١١٢٥,٧١					اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)
١١٢٥,٧١					الاجمالي الكلي (م ^٢)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / محمد طه

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

قائمة كميات بالمستخلص جاري (١)

مشروع: أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦+٦٢٠ الى الكم ٥٠٦+٧٦٠ بطول ٠,١٤٠ كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيانه : (١-٤) علاوة مسافة النقل ٦٤ كم لأعمال طبقة التأسيس Prepared Subgrade

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية	بيان بالكميات
١١٢٥,٧١	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
١١٢٥,٧١	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)
١١٢٥,٧١	الاجمالي الكلي (م')

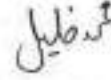
مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / اند احمد الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه






قائمة كميات بالمستخلص جاري (١)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦+٦٢٠ الى الكم ٥٠٦+٧٦٠ بطول ٠,١٤٠ كم (بالأمر المباشر)
رقم البند و بيانه : (١-٤) رسوم الكارثة والموازن طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة التأسيس Prepared Subgrade

الكارثات والموازن

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية	بيان بالكميات
١١٢٥,٧١	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
١١٢٥,٧١	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)
١١٢٥,٧١	الاجمالي الكلي (م ^٣)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والمواصلات
م / احمد الهادي

مهندس الاستشاري
مكتب د/ خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦+٦٢٠ الى الكم ٥٠٦+٧٦٠ بطول ٠,١٤٠ كم (بالأمر المباشر)

رقم البند وبيانه : (٢-٤) أعمال توريد وتشغيل طبقة التأسيس Subballast صالحة للردم ومطابقة للمواصفات

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٤٨٠,٠٠	٦,٠٠٠	٨٠	٥٠٦+٧٠٠	٥٠٦+٦٢٠	القطاع الأول
٣٣٩,٠٠	٥,٦٥٠	٦٠	٥٠٦+٧٦٠	٥٠٦+٧٠٠	القطاع الثاني
٨١٩,٠٠					اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)
٨١٩,٠٠					الاجمالي الكلي (م ^٢)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م/أحمد العناني

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه
محمد طه

قائمة كميات بالمستخلص جاري (١)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦+٦٢٠ الى الكم ٥٠٦+٧٦٠ بطول ١٤٠,٠ كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيانه : (٢-٤) علاوة مسافة النقل ٢٠٦ كم لأعمال طبقة التأسيس Subballast

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : مكتب الفيزو للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية	بيان بالكميات
٨١٩,٠٠	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
٨١٩,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)
٨١٩,٠٠	الاجمالي انكلي (م ^٢)

مهندس الهيئة العامة

للطرق والكباري

م / إبراهيم الحناوي

مهندس الاستشاري

مكتب د/خالد قنديل

م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد طه

محمد طه

قائمة كميات بالمستخلص جاري (١)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٦+٦٢٠ الى الكم ٥٠٦+٧٦٠ بطول ٠,١٤٠ كم (بالأمر المباشر)
رقم البند و بيانه : (٢٠٤) رسوم الكارثة والموازن طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال طبقة التأسيس Subballast

الكارثات والموازن

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

٠,٠٠ ٣م

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
٨١٩,٠٠	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
٨١٩,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)
٨١٩,٠٠	الاجمالي الكلي (م ^٣)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / اياد عبد الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه