

عقد مقاوله

الموضوع : إسناد أعمال الجسر الخرابي لمسار القطر الكهربائي السريع للخط الأول

(قطاع العلمين / فوكة) (استكمال أعمال الردم) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٠٧,٦٠٠

الى الكم ٤٠٧,٨٠٠ بطول ٠,٢٠٠ كم (بأمر المباشر) .

رقم العقد: ٧١٢ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ .

أنه في يوم الثلاثاء الموافق ١٤ / ١١ / 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)

" شركة جلوبال سبلاي شين " .

ويمثلها السيد الأستاذ / محمد فتحي كامل هلال

بصفته / صاحب الشركة .

رقم قومي / ٢٧٠٠٥١٣١١٠٠١٥٢

بطاقة ضريبية / ٢٢٣-٢٤٨-٥٤٢ .

مأمورية ضرائب / بورسعيد اول .

سجل تجاري رقم / ١٣٤٤٦٧

ومقرها / الوحدة ١٠٤ الدور ١ متكرر مبني القريبور الشرقي .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)



التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣/٧/١٤ بتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمسار
 القطر الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع العلمين / فوكة) (استكمال أعمال الردم) لتنفيذ المسافة
 من الكم ٤٠٧,٦٠٠ الي الكم ٤٠٧,٨٠٠ بطول ٠,٢٠٠ كم بطريق الإتفاق المباشر مع " شركة جلوبال
 سيلاي شين بتكلفة تقديرية ٨,٦٦٣,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره ثمانية مليون وستمئة ثلاثة وستون ألف
 جنيها لا غير) قام الطرف الأول بمفاوضة الطرف الثاني علي الأسعار الخاصة ببند الأعمال الخاصة
 بالعملية عاليه والتي انتهت إجراءاتها إلي تنفيذ تلك الأعمال بمبلغ قدره ٨,٦٦٣,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره
 ثمانية مليون وستمئة ثلاثة وستون ألف جنيها لا غير) شاملة الضريبة ، ويعتبر محضر المفاوضة
 جزءا لا يتجزأ من هذا العقد فيما لا يتعارض مع نصوصه وقد اقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما لتعاقد
 واتفقا علي الآتي :-

المند 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 .

المند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع للخط الأول
 (قطاع العلمين / فوكة) (استكمال أعمال الردم) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٠٧,٦٠٠ الي الكم
 ٤٠٧,٨٠٠ بطول ٠,٢٠٠ كم (بالأمر المباشر) طبقا للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول
 المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٨,٦٦٣,٠٠٠ جنيه (فقط
 وقدره ثمانية مليون وستمئة ثلاثة وستون ألف جنيها لا غير) شاملا كافة الضرائب والرسوم المقررة بما
 فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقا لشروط ووثائق العقد.

المند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة جلوبال سيلاي شين " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقا للمواصفات الفنية
 وذلك خلال (٨) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خاليا من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة
 لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافذة للجهة شريطة وثائقها

مكتبة



الهيئة العامة للطرق والكباري



البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول بمبلغ وقدره ٤٣٣,١٥٠ جنيه (فقط وقدره اربعمائة ثلاثة وثلاثون ألف ومائة وخمسون جنيهاً لا غير) خصصاً من مستخلص ١ أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي الخط الأول من الكم ٤٠٧,٨٠٠ إلى الكم ٤٠٧,٩٠٠ بطول ٠,١٠٠ كم عقد رقم ٢٠٢٤/٢٠٢٣/٣٢٦ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الاحتمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال 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 يوماً من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقاً للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

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

البند السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال الممندة إليه طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقاً للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول علي الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسب وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصانر 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 إعمالاً لأحكام المادة رقم (٩٢) من اللائحة التنفيذية من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ مع مراعاة ما نصت عليه هذه المادة بأن تستخدم في تزويد المشروع بالمعدات والمواد والتجهيزات المطلوبة لمباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعة .

البند الثامن

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


 محمد
 حبيب



المادة الخامسة

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 .

المادة السادسة

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

المادة السابعة

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 .

المادة الثامنة

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 التلغيات علي حسابه خصماً من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة

المادة التاسعة

يلتزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية وانغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في تلك 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 أنفي مسؤولية علي الطرف الأول .





البند الرابع عشر

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

البند الخامس عشر

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

البند السادس عشر

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

البند السابع عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما : وأن جميع المكاتبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير احد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل يعلم 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 لا يجاوز (٢٥%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول علي موافقة السلطة المختصة ووجود الاعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وإلا يؤثر ذلك علي أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، 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 سنده 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 .

م. ك. م.



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 بموافقتهم علي أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة علي ما جاء بنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

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

البند السادس والعشرون

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

الطرف الثاني

شركة جلوبال سبلاي شين

(التوقيع)
 السيد / محمد فتحي كامل هلال
 مدير وشريك

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

(التوقيع)
 لواء مهندسين / حسام الدين مصطفى
 رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

المكتب العام
للمرور والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROAD WORKS
AND ROAD TRANSPORT BOARD

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع (الخط الأول)
قطاع العلمين / فركة
في المسافة من كم ٦٠٠+٧ إلى كم ٨٠٠+٧ بطول ٢٠٠ كم
مرحلة استكمال أعمال الردم
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

دفتر المواصفات القياسية
للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠ يعتبر متما 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)

مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

"محسن محمد زهران"

رئيس الإدارة المركزية

للشؤون المالية و الادارية

مهندس /

"أيوب بكر أحمد حسن عساف"



ملحوظات عامة :

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



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	ES1658
-	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

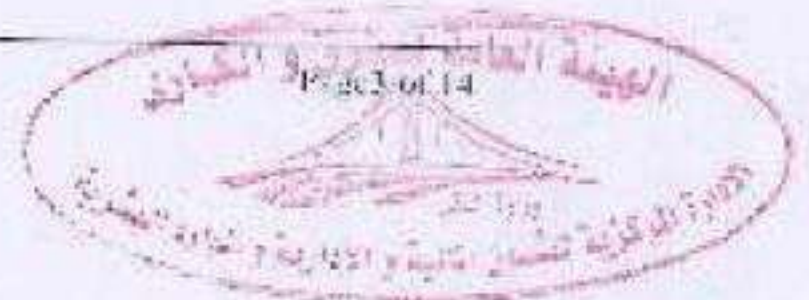
وتؤثر مباشرة المصداق والتجربة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وإتمام المناقشة ، وأما مسؤولية المطالبات المرفقة ، فإنها من قبل المهندسين ، فالأولى لأحد الخبراء ، واختيارها وتشغيل العمل ، ويشارك المهندسين الآخرين ، من مكتب المهندسين أو أي مكتب آخر يوافق عليه المهندسين ، ويتم تزويد العمل بالمقرنين والأعمال المبررة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اشتراكه بالعمل بالعمل دون مراعاة اهتمام المشرقة .

وسيسم إجراء كافة الإختبارات اللازمة في مختبر الموقع في الدوائر المركزية بالولاية وهذا الترخيص الوحيد لاختبارات الجودة المتشروع . وفي حال تعذر ذلك فسيتم إجراءها بموافقة الهيئة . وفي جهة حكومية لاجلها الهيئة أو أية جهة أخرى من جهة متخصصة ومختصة بتجديدها الولاية في حال عدم إمكان الشخص في المواضع الحكومية لا مصر أو خارجها . هناك يتم إجراء معايرة الآلات وأجهزة القياس بالتوافق من قبل المجلس المركزية بالهيئة . يقرم بالاقول توفير مواد البناء للإختبارات التجريبية طبقاً للعقد على الأقل خروجه عن 10 دقائق من الإختبارات التجريبية . ومواد الولاية ستكون لديه العمل المناسب . ويتم إعطاء مؤهلاته من المجلس . والإضافة إلى عدم آخذة في حيزها . وفي حال أخرى لازمة لأحد المعاهد وتداول العمل .

مع عدم السماح بدء العمل قبل أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قرار المشاورين بتوفير وتجهيز كافة أجهزة العمل اللازمة لأجراء الاستشارات المتواصلة لتلك المرحلة وفقاً لبرنامج الزمني المقدم.

٢- أجهزة التكييف

المقاول المسئول عن توفير وسلامة حدث الأجيورة المتواجدة اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وتلبية تامين محطة ومعد متكامل (Total Station) يتعامل بالامتياز وحواجز قياس مناسبات (ميدان رقمي) يتعامل مع مساحات المساحة لإتمام الإستشعار أو الميادين الشديدة في تقدير الأعمال المتواجدة، والمقاول مسئول عن توفير معدات العمل وأبواب ال التي منها في حال إتمامها تاسيها، طبقا لأحدث المواصفات وتوافق مع هذا النهج والمقاول مسئول عن توفير المعدات والأدوات اللازمة والاستخدام المناسب للمعدات.



أعمال الجسر الترابي مشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

4- أبحاث المشروع

عبر المفاضل قرر توفير المقدار المحدد وتقييم عدد 100 أمانة ضخمة بموجب مرسى بالهندسة التي حددتها الهيئة تثبت كفاءة وأهمية
الموقع وعند توافر الإيجابيات العكسية والمواقع التي أعدها الهيئة وتضمن الترخيص مع المشروع وإبداء المهندس والمفاضل
وتاريخه

المفاضل وبعد التقييم ، وعلى المفاضل الحصول على تصريح الحزام المضي قبل تنفيذ أعماله بمرور بواقع عدد إبداء
الهيئة إليها وثائق التقييمات النهائية وتضمن دراسة توافق 100 حجرة شهرية على شكل نوات لا يتم تدعيمها .

5- الترخيص الزمني وترتيب التوريدات والتفتتات التقنية للأعمال

يحدد المفاضل البرنامج الزمني حسب المدين بالعدد رقم 12 بالشروط العامة 1 من خلال مكتب أو مهندس متخصص أو
شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة بموجب أن يكون المفاضل التمام بالبرنامج الزمني من تلقاها وتضمن تقديم
مفاضلة توضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ بشكل شهري وربط شريطة أن تكون الأنشطة وأوسط
بعضها ببعض وذلك وعرض الأنشطة بحيث توضح المدة الخاصة بالتنفيذ المطلوب للتوريد باستخدام
برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) ببرنامج وموسمات الترخيص التفصيلية لتوضيح العمل العامة وقدرت
الأنشطة والتأكد من ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المفاضل واعتماد من المهندس على أن يتم إرفاق البرنامج
الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذا تقديم التكاليف للبرنامج الزمني المقدم مع شكل مستخلص جاري .

وعلى المفاضل أن يقدم للطرف الأول شكل تفصيلي تفصيلي مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال بالبرنامج
الزمني يتتبع المشروع وتحديثه وتغيير المخططات الشهرية التي يتم إدخالها في البرنامج بالبيانات التي يتم إدخالها في البرنامج
(Cash Flow) وذلك على مخرجات شهرية وحصة شهرية ، ويضمن مفاضل البرنامج بالبيانات التي يتم إدخالها في البرنامج
مع البرنامج الزمني لتفصيل الأعمال . يمكن يكون التفصيل الشهري ليتضمن من مخرجات شهرية
المخرجات مع حجم الأعمال الشهرية ، ويضمن أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأعمال الشهرية والأموال الجارية وتغيير
مخرجات الترخيص بالبيانات طبقاً لطريقة موقع العمل تماماً كما لن يتم احتساب مبدد إضافية عن توقف الأعمال عن الطريقة الأخيرة .

و البرنامج الزمني المحدد والمقدم من المهندس هو الترخيص المحدد بالبيانات الإضافية وتاريخ الأعمال
سيقدم المفاضل التوافق على جميع عناصر المخرج بشرط كفاءة قبل بدء التنفيذ لهذا والتي يتم احتساب مبدد إضافية أو
تحويل أسبق من المفاضل التي يتم الاحتفاظ بتكاليف التكاليف البرنامج الزمني المشروع . هذه عند البيوتقون والمفاضل وحده
التكاليف والتكاليف

6- متطلبات الإنشاء

1- تأمين سلامة المرور

يجب على المفاضل أن يتكفل بتأمين سلامة المرور أثناء تنفيذ الأعمال المطلوبة وذلك بتوفير قسمة ذات حرمين نقل ومرور ، وذلك مع
تأمين تأمين من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة متبعة خاصة توضيح متطلبات تأمين الأمان الخاصة
على حركته وتأمين المرور أثناء تنفيذ أعماله . أنواع التأمين وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتأمين المرور التي يجب
تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان تستخدم الطرق والبرق العمل خاصة للمواصفات
المالية ، ومستندات التأمين ، وتأمين وسائل التفتتات المرورية الصادر من الهيئة ومتطلبات الجهات المعنية وكافة
المتطلبات الواردة بشرط : " التكاليف الضرورية " من متطلبات الإنشاء والمفاضل بمقتضى من تاريخ إنشائه بوضع العمل من خلال
أي يجب يتكفل المفاضل بتأمين الطرق المرورية أو قودي إلى حوادث تضرر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأسفلت
الحادثية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك المخططات بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المرافقين والمفاضل
على كفاءة التكاليف الخاصة على الحصة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الحصة الممنوحة على الطريق مع إتاحة شريطة
تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفي الحصة الممنوحة . ويجب يتضمن الإعلان بكافة المفاضل من حيث أوقات العمل
البدء والمدة وحجم العمل مع مكرراتي توضيحي وذلك على شدة الأعمال دون أية إمكانية إضافية على المفاضل
ويجب على المفاضل توفير فريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية المخطط وتأمين أعمال
المرور المرورية والمرورية حركته المرورية في مناطق العمل وطول الطريق وما يتوافق مع ذلك وسائل التفتتات المرورية
لضمان من الهيئة وكافة الأنظمة المرورية للعمل بها بما يتكفل السلامة العامة لمستخدمي الطريق والمفاضل في الحصة



أعمال الجسر النرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

المتصور، ودخول المقاول المستولة المادة والمساعدة على أية حوادث أو أسود تقع على مستخدمين المشروع أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع ومع سبب إشلاله بعمليات السلامة المرورية أو تخصيص في المداومة على استكمال ومراقبة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية أولا ونهائيا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسئولين عن أعمال حفاظة التشغيل اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستمرار أو تغيير لائحة هذا المنصوص ويتصل المقاول بالجهات ذاتية أو قانونية أخرى على تخصيصه في تأمين سلامة المرور وسوف توقع عزمه مقداره خدمة آلاف جنيه عن اليوم الواحد من مائة عشر لخم الما قبل عمل الاستعدادات اللازمة لتقديم خدمة المرور بالواقع هذا والاستشارة إلى حق الرد في أوامر شغافه وسنن المدين سلامة المرور بتوقيع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم شغافه من مهندسين امين السلامة لطاقم جهاز الماشرف ويتقدمون ولا يتعسر على

- 1- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) حصة لاصور (حصة عمل
 - 2- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) لاصور (حصة عمل
 - 3- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) لاصور (حصة عمل
 - 4- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) لاصور (حصة عمل
 - 5- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) لاصور (حصة عمل
- على ان تكون جميعها بخصائص متميزة وتم استيفائها لمخازن الملاحظة الشغافه على الماكرون وتضمن الاشارة المقدمة لواء مع

بول مستخلص جاري .

ب - الملاحظات

يجب على المقاول وعلى اقله الخاصة الاجتماعات طوال مدة عمل الأعمال بمسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذ وكذا تاج التجريب العملية وتقديم هذه المسجلات في أي وقت للمهندسين عندا يطلبها ويجب ان يحتفظ المقاول بمسجلات دائمة للموقع لتسهيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب ان يحتفظ هذه المسجلات متاحة دائما وان يقدم شرح عنها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب ان تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وهذا النموذج البيانات التي يمسده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ
- حالة الطقس
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمال التابعة لفرع النشاط الجاري وموقفه
- اربع تسليم للمسحوبات والبيانات - الخ وحالتها
- تاريخ جالب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التوكيب - التجميع - الخ) لأي من الكم وحالتها
- للمعدات
- مناطق العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والمداومة الصحية لعمل والبيئة لجميع العاملين بالموقع بمنسلة العاملين التامين لمقاولي الباطن، ويجب توفير معدات سلامة وقاية (امن ضاعف) مدرب تدريب، حزام لاصور معدات التأكيد على ارتد شغل الأمان للعاملين والزمي لاصور (حزمة - حزام - مستر امن - الخ) ، وان يكون اى معدات الامن غير مائدة في موقعه ويجب على المقاول بمسئاليته بضرورة انشر بضرورة المداومة

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على سبيل الميزة وفوائد عريق التوافر في المشرف خدمة التغطية والاصابات او التغطية

النتيجة من أي حدث بسبب تأخير الأعمال طبقا للشروط التعاقدية

وبما ان المدين بضرورة استلام الموقع مع اشرافه وشي التوافر من عمل الاسلام الابتدائي العمليا ويكون التأمين لعدد 1 افراد

بمقتضى الميزة

مهندس : 75000 (خمسة وسبعون الف جنيه)

مساعدة مهندس : 10000 (عشرة آلاف جنيه)



أعمال الجسر القرائي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ب- أن يضمنه أو ينفذه من قبل شخص معتمد ١٠٠٠ (ألف) جنيه (المورد).

ج- أن يضمنه أو ينفذه من قبل شخص معتمد ١٠٠٠ (ألف) جنيه (المورد).

وعلى المقاول أن يقدم بوزارة الهندسة بوزارة الأشغال العامة والاسكان شهادة ان يضمنه أو ينفذه من قبل شخص معتمد ١٠٠٠ (ألف) جنيه (المورد).

ويجب على المقاول أن يضمنه أو ينفذه من قبل شخص معتمد ١٠٠٠ (ألف) جنيه (المورد) عند التوريد والإحالة أو التخليص.

النتيجة من أي حادث، ويجب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط الخاصة.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل ومාරق يوافق عليها المهندس بوصول عماله والعمال إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول عمال الهندسة أو من يثلّمهم ويخضع له السلطات الرسمية المختصة إلى مواقع الأعمال الجاري تنفيذها.

هـ - إنهاء المشروع وإغلاق الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنشاء منه وأية مخلفات تترك يستأجرها وذلك طبقاً لمخططات المهندس واعتماداً، ويقوم المقاول بإزالة المخلفات الزائدة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستعملين الخاص إلا بعد إتمام العمل بذلك طبقاً لمخططات المهندس واعتماداً، كما يستكمل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتجهيز الدول وتنظيف الموقع الذي يشاء وتجهيزه حسب تعليمات المهندس وبمواظبه.

و - امتثال المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال يقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للحصول على الموافقة لإتمام وصيانة اختبارات التشغيل لإتمامها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام. عندما يحين موعد الاستلام الإجمالي للأعمال المنتهية يقوم المقاول بإغلاق الموقع وتجهيزه، كما يضمن المقاول أن يتم تنفيذ هذه الإصلاحات خلال فترة العمل المحددة. يحق للهيئة القيام بتجربة الإصلاحات المذكورة بمعرفة واختصاص الاختصاص مع المصالحات الإدارية المختصة على ذات من المستعملين الخاص، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنهية تشغيلها وتأمينها ورفع أسرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة اتصال بحوث يتم تنفيذها طبقاً للمواظبه أو أية تعليمات من وقت مناسب، بحيث لا تعرض لأي شيء أو تسبب سبب لأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم المهندس من ما يلزم من بيانات ومعلومات عن موقع استلام المواد ومساوئها وجودة إعدادها حتى يتمكن من التفتيش عليها واعتمادها، كما سيقيم المهندس المشروع بطريقة واستكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لحطة العمل المقدمة من المقاول والمستخدم من المهندس ويقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً للمواصفات والمتطلبات 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 منطقة التشغيل الخاصة بالمهندس من المواد ومعدات وطواقم فنية التفتيش بالكمالات والنحوحات المسجلة، على أن تكون بظنيت بدء واستلام الأعمال واستلام المواد وفقاً للمواصفات الملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقوفة اليومية يقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، ويضمن المهندس بمرور وتجهيز النجس وفقاً للمواصفات المحددة في العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وثائقه، تصادح وطلبات المهندس وفقاً للمواصفات المحددة من الهيئة، وأن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون مواصفة حماية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

خضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجهيزات والاختبارات المعدة لهذه الأغراض إلى المواصفات والمواصفات القياسية المصرية المعمورة بالمرسوم رقم ١٠٠٠ من سنة ١٩٨٠ وعلى المقاول تأمين كافة ما فيها على موقع.

ي - تأمين الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إن طلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو شراء أية أعمال يرى أن من جهة المطالبة بتنفيذها (تجهيزها) أعمال إضافية أو مستحدثة من قبله الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بتنفيذها بحسب المواصفات.





أعمال الجسور الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

عالمكم الأراضي التي تشاء عليها الأعمال المؤقتة قبل الانتهاء بالإضافة إلى مواصفة المهندس الشرطية والتي لا تخفى على أحد من عند محاولة عن هذه الأعمال أو عن أية اختراعات تتجمل عن هذه الأعمال المؤقتة

الفاء: التنظيمات المؤقتة

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

في المقاول التقيد بنظامية أنظمة المرور أثناء ينفذ الأعمال النقل والعمليات والأوزان ونظام التشغيل على الطريق المشروع وخصوصاً المرور، ويحظر سحر العمل عشوائياً بالاتزام عدم بؤس الأسيمة، وبأنها يشكون هناك سيطرة بموجب التماسات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم المرورية حسب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص وعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة بوقوع المقاول ومن عبقته، لم العمل بعد العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب مخافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتجهيز حواجز خرسانية مؤقتة وضمان تنفيذ أعمال الخدمة والتخطيط والهدمات والإشارات والإشعاع والإضاءة والإسقاطات البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتناء من المهندس، كما يكون المقاول إزاحة هذه التجهيزات بعد انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوسيف الكامل مراحل الإنشاء، يقوم المقاول بإعداد رسومات مؤقتة تنظيمية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة لتنظيم حركة المرور من مراحل التنفيذ وفقاً لبرنامج الأعمال، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تنفيذها لشرطة المرور أو الجهات المعنية الأخرى للاعتناء، ويكمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة ستفاد هذه الإشارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

باسم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية أو حدة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى أينما يلزم عند فتح الطريق بشكل أو جزئياً وكذلك إزالتها بعد انتهاء الحاجة إليها أو عندما يشكون العمل حاداً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم خدمات منها الاعتناء من المهندس، يقوم المقاول كذلك بفتح وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مرافقة تنفيذها يتم توريد الحواجز المؤقتة بمساحات أكبر صفراء أو بوانية (أو مستطيلة) وميسية (أو مربعة مستطيلة) حواجز التحويلات الخشبية مستخدمين الطريق، ويجب تركيب هذه التجهيزات بحيث تكون الحواجز بوضوح دون الاعتناء على إشارات الدلالة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لضمان أعمال الحفر والمراجل الخاصة بالخدمات والتجهيزات المرورية لمرور تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعمال، بالشروع حسب تعليمات المهندس وإعتناء منه ويتم تنفيذها وإزالتها بعد انتهاء الحاجة إليها.

هـ - إعداد الإشارة المؤقتة

في جميع الحالات سيعمل على المقاول استخدام مولات خاصة لتوفير مصدر إضاءة بالمشروع لتوفير إضاءة التجهيزات المؤقتة وسطح العمل، وفي حال الحاجة الأخرى أو بطلب من المهندس يتم توريد هذه التجهيزات بأعداد إضاءة مؤقتة على المقاول لتنفيذ هذه المهمة لحفظ سلامة المرور أثناء العمل، ويكمل المقاول مسؤولية تأمين مصدر الإضاءة اللازمة للمقاول نظام الإضاءة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمخارج والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التنظيمية (Shop Drawings) التفصيلية وتنفيذها للمهندس للاعتناء، يمكنه يقوم المقاول بالحفاظ على نظام الإضاءة المؤقتة وصيانه وتسديدها طبقاً للفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد انتهاء العمل ووقتاً لتأمين المهندس وموافقته.

و - حاملي التوليات

يلتزم المقاول بتأمين الأشخاص من جميع في الأماكن التي يجريها المهندس يشكون مسؤولهم الوحيدة عن تحديد مسؤولياتهم السارية وقوة حركة المرور عند بداية العمل بمناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بشارات (أوامر) قسرية عاكسة أثناء العمل لتفويدهم وتأمين سلامتهم.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

رابعاً - تقارير الإنشاء :

أ - التقرير التفصيلي :

خلال السنتين من تاريخ توقيع العقد - يقوم المقاول بتجسّر - تسليم أربعة نسخ من التقرير التفصيلي ، ويجزئ على وصف دقيق الطريق (المناسيب الطولية - المقاطع العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية - ...) وكذلك أعمالاً من تصاريح حفر الطرق (بواشر الاثرائين) وتقديم خطة العمل وأعمال التحجير والأعمال المرفقة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وطريق العمل والبرنامج الزمني المفسر بطريقة التفصيل لمرحلة المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة و الأمن الصناعي .
منها يتوزع خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم مراسة - شرح التقرير التفصيلي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المختصة المختصة قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الامانة وفق المناسيب والتصاريحات والتواضعات والامان والاحمال النوعية المرصدها جهاز شؤون البيئة للمشروع وذلك طبقاً للمادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ١ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير التفصيلي الذي توصف و يوافق الموجه - بالتوقيع - بالاعتماد بالتصوير المرئي (تصوير) والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل عندما هو مطلوب بالبيانات الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الإنشاء ، ويتضمن ما يلي :
يقوم المقاول بتحديث خطة هذه المعاولات وتقديمها للمجلس في اوقات محددة او حسب ما يطلب منه ذلك .
ويحق للهيئة توقيع عرامه قدرها ١٠٠٠٠ جنيه من كل يوم تأخير في تقديم التقرير التفصيلي .

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (١) نسخة ورقية و (٢) نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل هيئة روضة مساهمة المشروعات بالبرقية مثل امين و يضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة والانشطة خلال الشهر المدمم
- تقدم الاعمال المنفذة بتقارن مع برنامج العمل المقدم و بيان التأخير (ان وجد) مع التبررات وخطة المقاول لمعالجة هذا التأخير
- اتي موقوفات او حداثات خلال فترة اعداد التقرير
- تسليم زيارات المسؤولين الموقع
- بيان المعدات وطريق العمل
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة
- العمالة المستخدمة و اية تمسيلات بالوسائل البشرية
- خطة العمل للشهر التالي
- تحديث البرنامج الزمني الاعمال
- تقرير بالتصوير الفوتوغرافي و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تعديله من اعمال
- على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية واليومية المنفذة مع سكر مسجل مع ارفاق وثيقة عدم تعديلهما يتم توقيع عرامه ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير اليومي

ج - التقرير النهائي للمشروع :

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتقديم (١) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع اداة الحسابات (Maintenance and Operation Manuals) يتضمن التقرير كافة مجالات اعمال الانشاء و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التمسيلية ، وخدمات اية اعمال مرورية وشقافة وانشاء المشروع ، و يتم تقديم كافة البيانات والرسومات وخدمات منظومة وبطريقة التي يوافق عليها المهندس لرايها والمواظبة عليها من قبل المهندس

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التمسيلية من المقاول بمسجلة وخدمات المقاول والاستشاري المعتمد من المجلس الكوثر وشقافة جهات الارافق التي ايا سلة بتوريد الاعمال و يتم تسليم (١) نسخة ورقية ورقمية على اقران مدمجة على ان توضع هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الارافق وتدخل التفتيش والاطلاع الرئيس



أعمال الجسر الترابي لمشروع الفطار الكهربائي الدبرج

الشروط الخاصة

وتعتمد من الطريق أعمال الصريف والمراقب والانشاءات والكباري طبقا لما تم تفصيله على ان يتم تنفيذها مع المستخلص الختامي وان يتم الصريف الا في حالة تسببها المراجعة المرفقة على المشروع.

2- إعداد الصور الفوتوغرافية والقياس

يأتمن المقاول بضمان تلبية في إعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التفتيش من قبل فني متخصص، لابد وبعد التفتيش إضافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهريا ويحد أدنى ٢٥ صورة يتقاسم مهندس مشروع أو مهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة من اليوم التالي مع التقرير الشهري، وإلا لم يعد تسليم ٣ نسخ فريدي مثل ٢ أشهر عن تقديم صور العمل ويكن صورة أو نسخة فريدي يجب أن تدخل عليها التاريخ والوقت وأثبتت على التبرعات مع وضع ما دار على ظهر الصور:

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

وتدعى المراجعة الإلكترونية للصور التي يرسلها (أو التبرعات) لآخر انتهاء العمل المشروع مع تسليمها مع المستخلص الختامي وان يتم الصريف الا في حالة تسببها المراجعة على المشروع - يمكن يجب الا يتم عرض ايا من هذه الصور والمعلومات إلى أية من وسائل الإعلام الا بعد موافقة مسبقه من الجهة.

3- تأييد المشروع

بمختلف الصور الفوتوغرافية وتجهيز الفيديو المقبول تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية ويمن أي مشكلة إضافية فيسبب من المطلوب من المقاول إعداد عاذا ان يكون المشروع كاملا معاملة المخطط والتصوير الجوي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية) موضحا عليها البيانات المطلوبة لصور المشروع.

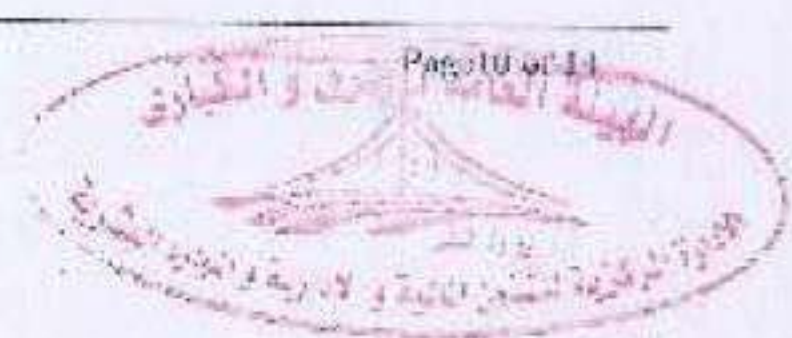
ويشترط التأييد بالفيديو ابتداء من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتم تسليم الملف تصوير مناطق المشروع كاملا بالفيديو قبل بدء العمل فظهر حالة ووضع الطريق ومشتاتاته وشفاطة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال المرجوع إليها (أو الأم)، ويتم تصوير هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة متصلة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التعاون، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من مائة توثيق الموجودات والمواقع قبل بدء العمل مع الفيديو النهائي، ويتم مائة توثيق كاملا مع الإرسال الابتدائي للمشروع و مائة يطلبه المهندس.

4- إنهاء المشروع وإغلاق الموقع

انقضاء مهلة وعمل نفقة بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وان يتم تنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وإزالة مواقع عدم باستخدامها وذلك طبقا لتعليمات المراجع وإعدادات وبرمجة المقاول بمرحلة الانتهاء المؤقتة وأعمال الزاوية وتنظيف الموقع. ولا يتم عمل المستخلص النهائي إلا بعد إتمام بذلك طبقا لتعليمات المهندس وإعداد التربة - شفاطة وتنظيف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتجهيز الأول وتنظيف الموقع الذي يتفق وتجهيزه حسب تعليمات المراجع وإعداد التربة.

5- مسؤولية الأضرار

هذا العقد يعني على تسليم التجهيزات المعدة وقتا لا يتم تجهيزها بالمرجع وسيرتم الدفع عنها وفقا لتلك التجهيزات بالمرجع. تأمل لبيد الأعمال الموصلة بقائمة التجهيزات المعتمدة من المخطط. وأما عن التجهيزات المقدمة من المقاول شملت كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وزيادة أي أعمال تظهر بأي من مستويات العقد أنها على نفقة أو يتحملها المقاول. ولتسليمها المقاول لا يجوز وأما الأعمال وفقا للمواصفات والمواصفات الواردة بمستندات المورد بما فيها كافة الدراسات والتأثيرات والخدمات والموسم بمختلف أنواعها التي تلحقها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف المناسبة الاستعدادات التجهيزات.



أعمال الجدران الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز تكلفة التخطيط، الترخيص لجميع المعلومات، الموقعية، واستحداثات مستودع المواد وأجهزة
المختبرات المطلوبة، ماويها يستند إلى اختيار اسم محل عمل أو شريحها، والالتزام بالوصول المقرر تنفيذها، والإعداد
المساحية الأساسية، وعرض أو اعتماد تخطيطها، وتكلفة الوصول للوقت، وإعداد وتجهيز مكتبه المقاول ومكتب الهيئة
والهندس المشرف. ويشمل ذلك تكاليف أعمال إسبلة التفتيش، التوقيع لمثللى الجهة ومناطق الإشراف طوال فترة التنفيذ.
وقامين الاتصالات وإعداد وتجهيز بعض الموقع، وإعداد وتجهيز ومقرين محطات التشغيل من خلاصات ومسابقات، وتوفر
وقامين الممرز، وأورش، والتزويد، الكهرباء، وأنزل المعدات، ورومات الاستقبال وتكلفة التجهيزات الأخرى، فضلا
يشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتوريد ملفات المشروع
المعدة بالمواصفات، وإعداد الرسومات، والعمليات التصميمية، ورسومات الورشة التشغيلية (Workshop Drawings)
، وتوفير الإسكود، والمعدات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتضمن التكلفة ذلك وإزالة النفايات
المتركة كالمخلفات، ومخازن ومكبر العمال ومحطات التشغيل والتفتيش وإعداد الموقع إلى ما يشاء عليه بموافقة الموجهين، و
اعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن تكلفة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة توفير العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والحرق، وتكلفة
إنشاء المصبات المرفقة وإزالتها بعد الإنتهاء من، وتكلفة حماية انضيمات القناة وفقا لخطبات الجهات ذات العلاقة،
وتكلفة نقل المواد واختبار العينات معن الموقع أو العامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من
المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، كما ويسمكون المقاول ملزماً من تقديم تقارير إحصائية مع تقارير أسعار
لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات، وفيه حينما يطلب الموجهين أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن تكلفة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان، وذلك إحصائياً من
تاريخ الإنشاء الإيكاني، ويعتبر سمرانه قد شملت تكلفة المواد والصيانة المتعددة والمعدات، ويقسم اختيار العيوب خلال
فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى تغطيته القيمة بالأعمال التالية:

- إمدادات المواد والأعمال المستقلة وفقاً لخطبات المالك
- أعمال إزالة مخلفات وتسمية الموقع، وبموجب جدول
- معالجة الأعمال غير المقبولة، واستبدال اقواد غير المطابقة للمواصفة من المهندسين أو الهيئة
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الاجازات الرسمية
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن، اتصالات، الأسوار والحراسة والتأمين، والتصاريح اللازمة لإثباته العمل
- تكلفة استصدار التسميات الرسمية
- حماية المرافق والخدمات القائمة
- إعداد أرشيفات حسب المالك (As Built) لتوفر العمل لمطابقة
- تأمين التأمين بتكلفة أنواعها وما لا يس عليه المالك وشروط المالك

ناتجاً، مدة العقد

- يتولى المقاول وتجهيز وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٩٠ يوماً، وتسمى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم
الموقع كلاً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر مكتفى موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول.
- **ناتجاً : التزامات المقاول عن الأعمال الاستثنائية**
- في حالة توريد هذه توريد الأعمال عن مدة التمام، يحل المقاول دفع ائتمانات إلى الهيئة خلال المدة الإضافية عن
المدة في حالة التأخير بسبب المالك.



**أعمال الجسر القريب لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة**

محق رقم ١

نموذج رقم (١) الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ وأن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معايرة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصديق باستخدامها

نوع البند	نوع المادة	العدد
مجموعة اختلاطات (الزجاج)	معداته ذات خرسانة مركبة أو إسمنتية بحد لا يقل عن ١٠ ملن / ساعة جديدة أو خضراء مستخدم لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات تلي أو تقسم المقاول شؤنه معايرة من أحد الجهات المختصة قبل البدء في تنفيذ وذلك للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير خلال ستة أشهر	١
	معدات مياه	١
	مرور مياه خط	٢
	معمل خرسانة	١
أعمال الحفريات و تقويمها الطريق المشروع	مستكشفة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لمبات	٣
	جدران إنارة	١
	مستكشفة	٣
	جدران	١
أعمال الأتربة	مهمات وأدوات حدة استلامه اليومية	سابقا بحسب المواصفات المعتمدة
	رافع أدوية بومر	٣
	موزعات مياه (بئر مياه بحد لا يقل عن ١٥ سن)	٧
	جدران	٧
أعمال الأساس	جدران تراب	٧
	وادوز على جدران	١
	عربة قلاب جدران وبسالة ممتازة	٨
	أدوات	٧
أعمال الأساس	موزعة قلاب	٨
	تلك مياه	٧
	جدران مزودة بمساحين بومر جديد أو بعالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٥ سنوات	٧
	جدران أساس جديد بوزن ٢٠ سم بومر ٢٠ سم جدران بعالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٥ سنوات	٣
أعمال الأساس	جدران مزودة بمساحين بومر جديد أو بعالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٥ سنوات	٧
	جدران مزودة بمساحين بومر جديد أو بعالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٥ سنوات	٣



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم مخطط بالحدود والآلات المأمونة لشركة مصرية الآتي :-
 - شرح رؤية المدة وتدرجها وعدد سكان منها أثناء التنفيذ
 - مخططات المدة ونسبة الصنع وحالة الراحة
 - التاريخ المقترح لخروج المصداقات بالتوقيع والمضفة بالموقع ومناخطة جسر المقاول
 يتم تحديد الحد الأدنى للمدة وتجهيزاتها بدقة طور مخطط الموقع بتعرفة المصداق على جسر جدول
 المصداقات والبرامج الزمنية وما يستلزمه المصداق ملزم للمقاول ويوقع المصداق ويضمن أنه من هذه المصداقات
 أو إدارتها أو زيادة منها عن الحد الأدنى أو إصدار أية مصداقات أخرى إضافية قد يراها ضرورية
 لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي مصداق عن الموقع إلا بتصريح من المصداق
 لا يتم السماح بالهجرة من المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمدة اللازمة لتفريق وسائل مرطبة جسر
 البرنامج الزمني وهي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمدة حيثما جاء الإحالة يتم خصم مبالغ
 ١٠٠٠ جنيه
 (الحد عليه عقوبة لا غير) مستقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير لا يرضى المدة أو عدمه ولا تعفى المدة
 الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١ نموذج رقم (٢) طريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير الشركة لطريق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنوات
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنوات
٤. مدير السلامة الوضائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تشييد طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس مراقبة وميكانيكا وكهرباء	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. خاضع كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساعد	٧	٧ سنوات

- يتم حصول مهندس التشييد والمواد والمساكن على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مشروع التدريب الرابع لتهيئة العامة للشرق والصحاري
- يحدد المهندس الحد الأدنى لمراتبه أثناء التنفيذ ومتطلبات العمل والبرنامج الزمني



اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

ملحق رقم (٢)

- يلتزم المقاول بتوفير عند (١) سيارة بيك اب أربعة باب تعمل بالبنزين لا تقل عن ١٦٠٠ سي سي على ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لنقلات جهاز الاشراف على ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهيئة السيكلية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (١٠٠٠ جنيه) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لا تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة. وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها باعمال بالمشروع يتم تحديدها في حينه وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع



الشروط العامة

الشروط الخاصة

المادة رقم 1: التعريفات والتفسيرات

ولا يقتصر بالتعريفات والمعارف الأولية المعاني المبينة إلى جانب كل معنى شامل يسمح من صراحة النص أو يقتضي معناه الضالمة غير قصد.

1. صاحب العمل أو المالك "أو" الهيئة (الطرف الأول)؛
يقضي والهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري التي لديها لتفويض الأعمال والتي تقوم باستخدام
المقاول أو أي جهة يؤول إليها حق الإفشاء عن المقصود؛

2. المقاول (الطرف الثاني)؛
يعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين الذين قبل صاحب العمل عطلتهم ويضمن ذلك مسؤوليتهم
وظهورهم ومن أجل معاملهم بموافقة الإدارة.

3. المهندس؛
يعني الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي يكون في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.
4. مهمل المهندس؛

يعني أي مهندس تضم أو أي مراقب أعمال مسؤول يحدده صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء
الواجبات المفوض عليها لإقامة المائدة من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي ينفذها خطا
صاحبه العمل أو المهندس المقاول.

5. الأعمال؛
تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.
6. الأعمال المؤقتة؛

ويقصد بها جميع الأعمال التي تسمى لها حصة الترخيص فيها كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو
إفادتها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

7. معدات الإنشاء؛
تعني الآليات والأدوات وشكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة وتحتوي المواد أو
الإنشاء التي تخصص لتكوين جزء من الأعمال الدائمة.

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

9. الموقع؛
يعني الأراضي والأماكن التي سيخضع فيها تنفيذ الأعمال عليها أو تحتها أو غيرها وأية أراضي أو أماكن
أخرى يحددها صاحب العمل لأغراض العقد ويشكل ذلك أو أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع.

10. الموافقة؛
تعني الموافقة الخفية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللازمة لموافقة شخصية سابقة.

11. المشتريات والبيع؛
مثل الكميات الواردة بسعة المورد حتى ذلك الميعاد بسيفه الجمع ويضمن المهندس جميعها أيضا إذا كانت النص.

12. العتبات والبرامج؛
إن العتبات والبرامج الواردة في العقد لا تعتبر جزءا منه ولا يوجد بين الاعتياد منه تضمن.

المادة رقم 2: (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس من صلاحية الأعمال ومراقبتها ومجسها وإصدار أية مصادقة مستخدم أو ضرورة تستخدم
لتفويض الأعمال وليس للمهندس سلطة إنشاء المقاول من أي من جهاته أو التزاماته الموثقة عليه بموجب العقد.

عسى له أو الأمر بإجراء أي عمل قد يتلزم منه تجاوز أو زيادة في التزامات صاحب العمل لذلك لا يمكن أن
يؤثر بأي شيء على الأعمال إلا إذا كان على جواز ذلك من جهة في العقد.



أعمال الجسر القرائي لمشروع القطار الكهربائي المربع

الشروط العامة

وأما المهندس من وقت لآخر أن يقوم بمهمة إدارة ومراقبة أي من المصالحات والمعاملات المتعلقة به على أن يتم للمقاول السطحة من هذا التعيين من الخطر وتعتبر التعديلات والملاحظات الصادرة عن مكتب المهندس إلى المقاول في إطار حدود التصويض الممنوحة له من المقاول وحسب العمل فيها أو مكافئ صادر من المهندس نفسه وبما يلي:

أ- يتولى مكتب المهندس بالقيام بمراقبة أعمال المقاول لمدة 24 ساعة من تمام العمل المقاول مستلمة بطلب المراجعة من قبل المقاول بالتمديد بحدود 72 ساعة من تقديم المقاول للملاحظات المستحصلة من المراجعة بتدابير التصحيحات المطلوبة في وقت حال قصور أو عدم استجابة مكتب المهندس خلال 48 ساعة على المقاول بإصلاح ونقصات التنفيذ والملاحظات السابقة بالمهندس وبعد 27 ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز المقاول استكمال الأعمال.

ب- إن قصور مكتب المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس التي يحق له فيها بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يكون بوجهه أو بإزالتها في حال معالجتها للمواصفات أو التي من مستندات العقد.

ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول من تصميم أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى بنود التنفيذ والمناقش.

المادة رقم 3: (التنازل للأخرين)

لا يجوز المقاول أن يتنازل عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي رسم أو من أي مصلحة تثبت له أو يتنازل عنه أو عن المبالغ المستحقة له ضو أو مصلحته بدون الحصول على موافقة مسبقة من صاحب العمل، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتسليم تلك المبالغ للاحتلال بمسؤولية المتنازل عن تنفيذ العقد، كما لا يحل قبول الزيادة من مبلغ المتنازل له بما يكفل للجهة الإدارية زيادة من حقوق تطبيق لنص المادة رقم (٩٧) من النظام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

المادة رقم 4: (التنازل من المالك)

لا يحق للمقاول أن يتنازل عن العمل من المالك تنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم يصر العقد على خلاف ذلك، ولا يحق للمقاول أيضا أن يتنازل عن العمل بتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة مسبقة من المالك، على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد أو من العمل مستولا عن مثل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من المالك أو من وكلائه أو من فنييه أو عماله سواء لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو فنييه أو عماله ولا تعتبر هذه العمل التي يبررها المقاول على أساس أن العمل المنقولة تعقد من المالك يقتصر هذه الأمور.

المادة رقم 5: (نطاق العقد)

يشمل العقد على ما يلي:

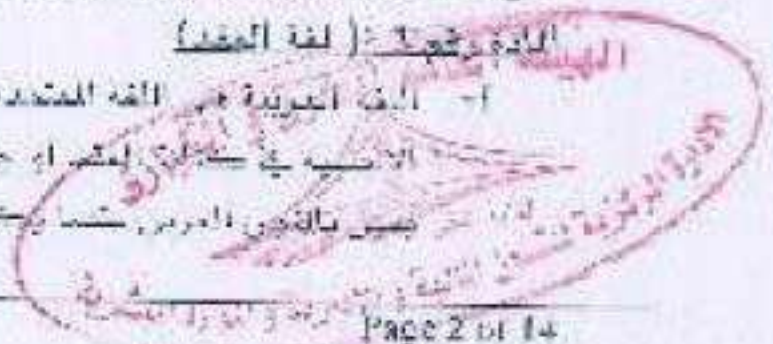
- تنفيذ الأعمال وإنجازها ومساندتها

تقديم المواد ومواد العمل ومعدات الآلات والأعمال اللازمة بما لم يرد ذكره على خلاف ذلك في نص أي من مواد كان ذات طبيعة دائمة أو مؤقتة بما دلت الحاجة إلى تقديمه بصورة خاصة مع مراعاة على العقد أو يمكن استخلاصها منه بوضوح.

- تقديم الوثائق للمقاول المحسنة الجديدة (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول الحصول من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على نفسه خلال مدة شهر واحد تحت إشراف المهندس ومجال الهيئة بإجراء أعمال لرصف الأساس للأرض الخارجية وإعداد التصميم وجدول الكميات العدل حسب الكميات المقترحة المقترحة بها على الطبيعة وتقديم الوثائق اللازمة والمواصفات.

المادة رقم 6: (لغة العقد)

أ- اللغة العربية هي اللغة المتبعة في تفسير العقد وتنفيذه ومع ذلك يجوز أن يرفق العقد بالوثائق المترجمة إلى اللغة الإنجليزية أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي واللغة الإنجليزية في الوثائق المترجمة، فسيكون النص العربي هو الأساس في تفسير العقد، وفي حالة وجود تعارض بين اللغة العربية واللغة الإنجليزية في الوثائق المترجمة، فسيكون النص العربي هو الأساس في تفسير العقد.



شمال الحصن الشريف بمشروع قطار الكهربائي الجديد

الشريعة العامة

يتم تشكيل البرلمان الوطني العربي وذلك بموجب الميثاق الوطني العربي
من تمثيلها على شكله إلى اللغة العربية ويتكون المجلس العربي من الأعضاء

المادة رقم ٧: (حذف الخطأ)

يحتفظ المؤلفون بجميع الحقوق والامتيازات الخاصة بحقوقهم في النشر والتوزيع، ولا يجوز إعادة نشر أو توزيع أو استخدام أي جزء من هذا العمل دون إذن كتابي من المؤلفين.

[illegible]

المادة رقم ٨: (الأمر التغييرية)

[illegible]

المازني ٤: (معانيه الحقيقه)

أشهر المقاول أنه قد عُيِّن الموقع المعاشية الداخلية للمحالة ومعرفة عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التقييم وتدخل على شكاية المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص من ناحية - عليه ومشروع مثل المواد والأجهزة والمعدات التي للمشروع والموقع والمركبات والمعدات.

طبيعة وظروف المأوى والمعرض للدخول والهجوم وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة المساحات الخاصة بالأعمال المرفقة في الموقع وأماكن التجميع البشرية ومواقع الحشود والبرق التلصق بحوائط المصروف.

النباتات المختلفة والعلاقات المتبادلة بين النباتات المختلفة.

طبيعة المادة والاحوال الجوهرية لا تقع تحت

— معتمد ومختصة ذات العمل والادبوية وكذا ما يلزم لاعتماد المنفعة طبقا للمادة ١٢ من القانون رقم ١٢٠ لسنة ١٩٦٠.

جاءت القوة والبرهان والبرهان بالبرهان.

وحيث ان هذه ارض الجاهل ورسول الله صلى الله عليه وسلم في تلك الحيات من جراء اعماله التي اعتقد بالوقوع وذلك بالتسليم مع الجهة الخارجية

وإن اختيار ق. الإخصار والتربية المعتمدة هو الأوسع وأكثر من أن الأسرار التي لها هي قائمة الخدمات
وقد أتت الأسرار كقوة للعلماء في الدراسات التي أجريت عليها، ولعلها من الأمور والاشياء الضرورية
للأسرار وخدمات الأعمال التي هي من أهمها.

إثارة ذهن : (إثارة الضمائم)

أولاً : التعرف الثاني مسئول عن مراجعة التوقعات الى عملية والعودة للمشروع بشكل شامل وذلك تحديد
المصادر الفنية الخاصة بالمشروع والاعتماد على صلاح ما يجب العمل والعودة الى غاية الخطأ او من الخطوات ومن الخطأ



شروط العامة

في الملاحظات والمعلومات أثناء التنفيذ، وهو مسئول أيضاً عن جميع التصميمات الهندسية والكهربائية وفقاً لمتطلبات ومواصفات الشركة المانحة للترخيص. ويجب أن تكون جميع التصميمات الهندسية والكهربائية متوافقة مع المواصفات والمواصفات القياسية المعمول بها في مصر. ويجب أن تكون جميع التصميمات الهندسية والكهربائية متوافقة مع المواصفات والمواصفات القياسية المعمول بها في مصر. ويجب أن تكون جميع التصميمات الهندسية والكهربائية متوافقة مع المواصفات والمواصفات القياسية المعمول بها في مصر.

ثالثاً على الطرف الثاني استخدام متخصصين في مرافق وأعمال الشركة من ذوي الخبرة والكفاءة لتقديم باحاث التربة التأسيسية، ويشمل ذلك عمل البحوث واختبار العينات والتجارب الموقعية والمخبرية المعملية والأعمال التأسيسية والتخطيطات وأعمال التشاور اللازمة لتأسيس من كلفة تصميم الأساسات.

المادة رقم (11): (تنفيذ الأعمال)

أولاً على الطرف الثاني أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال وفقاً هي محددة بتطابق العمل بمسند (مناقش العمل وجدول الكميات) أو تكون واردة على من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها ومبدأها خلال فترة التنفيذ.

وبن السبب الثاني أن يقيم بمسند المهندس وتوصيسته الخلية في أي مشروع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز التأجيل في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس قطاع التربة والمناطق التي في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التوجيهات والتوصيات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (7) من هذه الشروط العامة.

ثانياً يلتزم المقاول بما يلي:

أن تكون المواد المستخدمة سواء الخلية أو المستوردة لتأسيس العقد مطابقاً للمواصفات المحددة بمسند المشروع والمواصفات القياسية المعمول بها من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي وبالنسبة للمواد التي لم يحدد بها مواصفات قياسية مصرية فمصر أن تكون مطابقة لأحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المختص على التنفيذ.

إتخاذ كافة الترتيبات المناسبة بطلبه الموقع أثناء فترة العمل بتنفيذ الأعمال والمواصفات القياسية بحماية البركة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر عن الجهات المختصة.

المادة رقم (12): (البرنامج الزمني المقبول والتوقيتات)

يلتزم الطرف الثاني بوضع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني مقبولاً وكافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإغلاق وجدول الصيانة والمعدات والتجهيزات التنفيذية للمشروع (وتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل بالتجهيزات وأعداد جدول الكميات، الفعلي المنجز وأصبح قبل نهايته للإغلاق) موضحة به طريقة العمل وأدوات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يتكون الطرف الثاني مسئولاً عن تنفيذ كافة الأعمال الكاملة بالبرنامج الزمني المقبول وهو المسئول عن احتساب فترات التأخير واحتساب فترات التسليم وفقاً لما هو مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً أو أسبوعياً من المهندس والمالك بحيث يتكون برنامجاً تنفيذياً للأعمال خلال مدة محددة بالتقيد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلاً أو جزءاً وبموجب خطة عمل المصارح الخاصة بالتنفيذ ومدة توفير الموقع ولأعمال المراقبة اللازمة عند التنفيذ وقنوات القواعد وأعمال مقاولي التأسيس والتأسيسات. ويتحمل ذلك تحديد المواصفات المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة مع إتفاق مع خطة العمل وبرنامجه تنفيذ الأعمال. ويجب وضع هذا البرنامج بإشراف والمصروف التي يقررها المهندس منطقتية وجبروتية لتعريف الحسابات وذلك أولاً على برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صورتين: صحيفة التواريخ (Bar Chart) وصيغة شريط الأعداد. وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على خريطة منفصلة وبالألوان التي يراها مناسبة. يجب أن يتم تحديث البرنامج بشكل دوري خلال مدة العمل وإدراج جميع التأسيسات اللازمة للتأسيسات. ويجب على المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أو مسؤوله جميع المعلومات المطلوبة منها المواد من يفتشها بالمروريات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزمع المقاول تنفيذها أو استكمالها.



الشروط العامة

أو إنشائها حسب الأعداد بالإضافة إلى توفير مثل الأنشطة الرئيسية وعمال الإنشاء والتجهيز المتكيفة للأعمال الخاصة بمشاكل حلالة.

وعلى المقاول أن يقدم الميزانية الأولى كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج العمل (البرنامج الزمني) بتقدير التكاليف (Cash Flow) على فترات شهرية يظل الميزانية التي يتلقى الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول التدفق بصفة مسبقة من المهندسين وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، وفقاً بضرورة التقييم الكافي ليتمكن المهندسين من تقدير مدى توافق قوة الدفعات مع حجم الأعمال المتوقعة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً موضحاً التدفق التقديري على فترات شهرية إذا طلب منه المهندسين ذلك.

وإذا قصر المقاول في تقديم وإعداد برنامج العمل (بما في ذلك الدفعات التقديرية حسب التواريخ المحددة) فسيتم تعليق دراسة وأعماله.

وفي حال عدم إمكانية تدوير المواد البرمجية نتيجة عدم قدرة الجهات المسماة على توفير كافة المواد اللازمة لتنفيذ برنامج زمني، معتمد للمقاول طبقاً للتدفقات البيتمانية المتاحة على أن تقوم الهيئة (أو من أن تتحمل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني الفعلي والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما دراه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٢: (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موثقاً عليه من قبل المهندس المتكفل بالإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعد ما يقرر أنه يراه المهندسين ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متين وسليم، وعلى المقاول أو موكله (المقاول خطياً من قبل المهندسين) أن يكون متيقظاً بصورة دائمة وتامة في موقع العمل وأن يخصص وقتاً كافياً ومقابلة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندسين استبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بتجديد سلكه إنشائياً خطياً بذلك أن يقوم بتدوير ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يتأخذه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يضمن بدلاً منه ممثلاً آخر موثقاً عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره. وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي تصدرها المهندسين أو موكله وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم الممثل إليه بالموقع رقم ١ من الشروط العامة.

المادة رقم ١٣: (مستخدمو المقاول)

أولاً على المقاول وبعد موافقة المهندس تعيين الأنشطة التي ستعمل الوظائف الرئيسية، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمهندسين الفنيين ذوي الخبرة والمهارة في نطاق اختصاصهم على مهام التقييم والتفكير الأفضل للمنطقة بهم وبمعرفة في جميع الأحوال حصول المهندسين والمهندسين ذوي الخبرة من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية التخصصية في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والمواصلات والتفكير البري وكذلك التمتع بالامور من العمل المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متين وسليم.

ثانياً على المهندس الحق في جميع الأحوال أن يفرض ويطلب من المقاول أن يمدد فوراً من موقع العمل أي مهندس يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو أي مهندس شغل بها إذا كان المهندسين يرى أنه مدير السالك أو غير كفء أو مهمل في أداء عمله، وفي هذه الحالة فلا يجوز له أن يترك هذا الشخص مدة تأخره بدون موافقة المهندس الفني، وعلى المقاول أن يمدد فوراً بآخره ولا يتأخر في شخص آخر معتمد على النحو المبين أعلاه بشكل موثق عليه المهندس.

ويجوز للمقاول أن يطلب من المهندسين المتكفلين بالنيابة من قرار المهندس المتكفل بالنيابة أو من أي جهة أخرى أن يلتزم شرطاً في هذا الشأن والذي يقدم الهيئة بإخطار المقاول به خلال أسبوع من تاريخ الإخطار.

المادة رقم ١٤: (تكاليف مواقع العمل)

الطرق التي تسمى أعمالاً غير مدفوعة بصورة مسبقة وسليمة ويخاطونها بالخطط الإنشائية والعمليّة، ولا يحدد المسبب الرئيسي الذي يوقعه المهندسين في هذه الحالة وبما لا يتجاوز المبلغ الذي يوقعه المهندسين من أية شروط لا يكون من

موقع العمل
موقع العمل
موقع العمل



الشروط العامة

تمتثلها تنفيذ الأعمال بصورة غير متعرجة، ويكون مسئولاً عن تقديم مذكرات الإنذار والتحذيرات والتدابير
أماماً اللازمة في هذا الشأن.

ويجب أن يصدر في هذا التنفيذ أو التفتيش والخطوط والأعمال والتأمين على نفقة المالك حتى
ولم يتناول الخطأ ناتجاً عن عدم مراقبة أي من العمليات التي قد يجرها أي من مسئلي ذلك بتقصير المقاول
في مراقبتها والتأكد من سميتها.

المادة رقم ١٦: (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على تنفيذ الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات العمل والمعالجة بوضع العمل قهراً وأولاً وأخيراً
جميع أوارم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع عمليات الطرق والمساكن القائمة على موقع أعمال المشروع في
الأوقات والمكان التي يحددها المهندس أو ممتلك أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو أعماله من الأضرار
التي قد تحدث من الطريق أو غير ذلك من الأمور.

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

أولاً: المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال القائمة حتى الانتهاء النهائي، وعليه أن يتخذ
كافة الإجراءات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد يسببها العمل في الطبيعة أو بغيره من أسباب أخرى للأعمال
التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إبقاء وتنفيذ أو إصلاح أي جزء أصابته الضرر بأي من الأسباب السابق ذكرها
قبل التسليم النهائي بعمركه وعلى حساب المالك عند التقيد القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضانات
أو السيول أو الإضرار أو الحروب أو انفجار يحدث بسبب انفجار أو أية قوة أخرى غير إضرار المالك من قبل
القوة القاهرة يستثنى من هذه المقاول وعلى حساب المالك بعد تقديم تقرير عن المأول والمهندس إنضمامه من
الوقت، ويحظر للمقاول تقديم طلب زيادة مدة أعماله طبقاً لمبدأ عدم التقيد بالقوة من المالك ويتم دراسة طلبه وإبلاغ
فيه من قبل المالك.

ثانياً: المقاول مسئول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كانت كهربائية أو
تليفونية أو إنارة أو مياه أو صرف أو أي خطوط مرافق أخرى تابعة للمالك أو تميم جهات خارجية ويحظر على
المقاول التمسك بالزوم مع الهيئة والجهات المعنية بحماية هذه الخدمات.

ويكون المقاول مسئولاً عن كافة الأضرار والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من
جراه أي تنفيذ الأعمال أو سببها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس.

المادة رقم ١٨: (التأمين على المشروع)

أولاً: لا يجوز من مع ما ورد بشئ من مستندات العقد على المقاول تأمينه وبيعاً أو غير ذلك عند ختمه
بمستند من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثه بسبب القوة القاهرة المذكورة في المادة رقم ١٧
(١٧) وهذه الشروط ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والوقت والتجهيزات والمواد والخدمات المستخدمة من قبل
المقاول ومأول المأول بما لا يقل عن القيمة المتوقعة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الأضرار
وإزالة الأنقاض والأجور اليومية والترحيل ويجب أن يكون هذا التأمين سارياً اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى
تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال أو من تاريخ تسوية أية خسارة أو ضرر يستثنى المقاول مسؤولاً عنها أو ناجماً
عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإكمال النهائي.

ثانياً: على المقاول إستمارة وثيقة التأمين بعد الحوادث لإصلاح الغير على المقاول إستمارة وإبلاغ تأمينه عند
الحوادث لإصلاح الغير والتي قد تحدث لأي من مهندسي المالك أو المقاول ويكون ناتجاً من جراء تنفيذ الأعمال
موضوع العقد.

ويجب أن يقوم المقاول بتأمينه والتأمين على المشروع والتأمين بعد الحوادث بالطريقة الأولى بحدود ثلاثين يوماً من
تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين عند وقوع تنفيذ مباشرة وحتى الانتهاء النهائي للمأول، ويتم خصمات
التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية والمصرية التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة
التأمين في قديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يجب لهيئة أو لائحة أو دستور أو أول مستخلص من أي مقبول إلا بعد
تقريره لراعيه المالك وتوقيع شركة تأمين أو هيئة أو لائحة أو دستور أو أول مستخلص من أي مقبول إلا بعد
على المقاول إستمارة إليه المصلحة لتقديم التأمين أو غير ذلك من الأمور التي لم يمتثلها التأمين.

توقيع المقاول: _____

توقيع المالك: _____

توقيع المهندس: _____



الشروط العامة

- أعمال المركبة الهوائية العامة لخطوط النقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمقتضى الموقع أو بغيره من أجل الموقع ومنه. التعامل المركبة الهوائية من الرجوع الوحد. الاختبارات بوقت العمل. في جهة أخرى مستقلة متخصصة وبمقتضى بحددها الوحد في ذلك في حال عدم إمكان الفحص في التعامل المركبة الهوائية إذا احتسب الحاجة إلى ذلك.

وعلى أن كل من هذه المتطلبات لمصلحة لوسية ومطلوبة لطرف العمل وإذا شمل المقاول في إجراء الفحوصات المتطلبية مستخدم الهواة بإجراء هذه الفحوصات وختم الفحص. تتكامله متضافه إليها ٢٥ % كمتصاروة. إدارة أعمال الهيئة

البند رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

المالك أو المهندس أو أي شخص مخول من مهندسي الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراجعة الأعمال وإلى جميع المنشآت والأماكن التي يجري فيها أعمال العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والأثاث اللازمة لأعماله، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

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

أولاً: لا يجوز تغطية أي عمل أو جزء من العمل دون موافقة المهندس أو مهندس، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو مهندس فحص وقبول أي عمل مستجري عملية أو حجية من النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو مهندس إشعاراً خطياً بذلك للحضور الفحص وفحص الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو مهندس هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك. (بما تغطي المقاول أن يشتد عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فحوصات فيها أو خلالها حسماً. يامر المهندس من ذلك من وقت لآخر، وعلى المقاول أن يبعد هذا الجزء أو تلك الأجزاء أو بعضها السابق على نحو يرضى به المهندس.

البند رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

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

- الإبقاء عن ذلك المواد بمواد خالصة ومناسبة.

- إزالة أي عمل وأجزاء تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً لمقتضى مواد من حيث المواد أو من حيث أصول الصيانة، وذلك بالرفع من أي اختيار مقاول للعمل المتفق والمزك من دون مسوغ أي جزء من مستألفه.

وفي حال تفسير المقاول من تنفيذ أمر المهندس أو مهندس بوجوب مخالفة المواد أو الأعمال بمقتضى المتطلبات المعمول بها للمالك أو مهندس أشخاصاً آخرين فإن يدفع لهم الأجر اللازم لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يحصل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به. ويحق للمالك أن يرجع ذلك النفقات بمقتضى البند ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد يصبح مستحقة الدفع له.

البند رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا أزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس أو مهندس إيقافه بذلك أو بوقفه مع الأعمال أو جزء منها مدة محددة أو بطريقة يترتبها ذلك ضرورة سلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وحفظه ومنه حافله الذي يراه المهندس ضرورياً ولا يتحمل المالك تكاليف التغطية الناشئة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمقاول أو إذا كان الإيقاف لأعمال لاستدراج يرجع إلى المهندس أو مهندس فاستمر الإيقاف إضافة مدة مماثلة مدة الإيقاف فاستمر الإيقاف إلى مدة تتعدى الأعمال الأساسية إذا استمر الإيقاف على المسار المزمع لتنفيذ المشروع وبمقتضى الهيئة ذاتها في هذا الخصوص.

البند رقم ٢٦: (إيقاف أعمال المقاول)

يجب على المقاول أن يوقف الأعمال فور تدهور سلامة الموقع مكان أو جداراً أو بغيره بالضرورة الحاجز به من الإيقاف والإبقاء من ذلك وقت زوال الخطر. ويجب على المقاول أن يوقف الأعمال فور تدهور سلامة الموقع.



الشروط العامة

الالتزام من الأعمال من قبل المهندس الأمانة في الحسبان آثار الأعمال التي تم إنجازها أو استحداثها بعدا على أي أمر هام بإصداره وتم اعتماد من الهيئة. عندما يجوز للمهندس الأمانة في الاعتراض على توقيت الأعمال أو مدة سير الأعمال أو أية أخطاء في التنفيذ في الاستطاعة والتشاور مع الهيئة. وفي حالة حدوث أخطاء في التنفيذ في الاستطاعة والتشاور مع الهيئة. وفي حالة حدوث أخطاء في التنفيذ في الاستطاعة والتشاور مع الهيئة.

المادة رقم ٢٧: (إستلام الموقع وحيازته)

أولا باستثناء ما قد ينسب عليه العقد، بخصوص تحديد أعمال الموقع التي ستسلم لمقاول من وقت لآخر والتزام الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع العقد على خطاب وارد بالتفصيل بالتسليم الذي سيخضع بموجبه تنفيذ الأعمال وتقوم المالك بتسليم الموقع لمقاول كفاية أو جزئيا مع أحد المهندسين الخاصين بالمرحلة في الأعمال وفي نطاق العقد المبرم في المادة رقم ٢٤ من هذه الشروط، وبموجب التزام المقاول إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة استلام الموقع جزئيا ففقط المقاول بمرحلة أعماله والتدخل بمراتبه الزمنية بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المبينة له أو عفتضى الاقتراحات الخاصة التي يقدم بتصديقها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إقرار خطي.

وعلى المالك بحسب تقدم سير العمل أن يقدم تسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع متى يمكن المقاول من الاستمرار في تنفيذ الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقا للمخطط الزمني أو وفقا للإقتراحات المقدمة من قبل المقاول، وبموجب المهندس.

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

ثالثاً على المقاول أن يجهز على نفقته الخاصة، سيارات مؤقتة مناسبة للموقع أو حرق منه إذا احتسب ذلك ضرورياً لسلامة العمل أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو بغيره، ويكون ذلك ضرورياً لخصاية الأعمال.

رابعاً تعتبر أجزاء الموقع المتصلة للمقاول في حيازته لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح وتفتيش الأضرار الناجمة عن عدم إنجازه كافة الإحتياجات ومواعيد السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

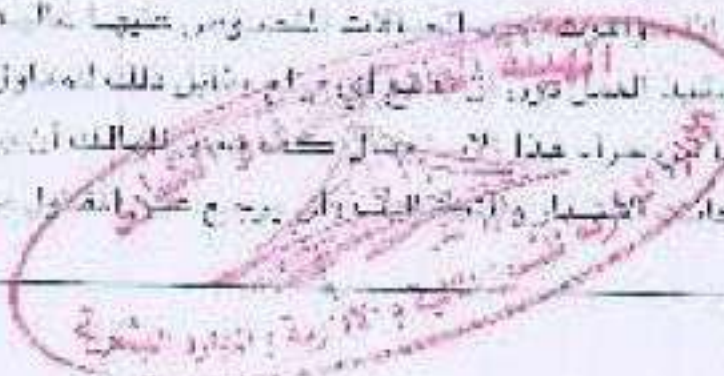
المادة رقم ٢٨: (إغرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد، يتم تطبيق غرامات التأخير تطبيقاً القانون رقم ١٨٧ لسنة ٢٠١٨، يمكن لأيتم صرفه موقوفاً على أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع. هذا ويتم من المقاول تعويض ومصاريف جوار الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة موضوع المقاول الخاصة، وبحسب هذه الغرامات على أساس ما يقرره به عقد المهندس مع الهيئة ومقرراته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول على الهيئة.

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

- أ - إذا تأخر المقاول عن التسليم في العمل أو تأخير بضاعة أو غيره أو وقفه بشكل متكرر يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لذلك.
- ب - إذا انسحب المقاول من العمل أو انصرف عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقب تأخيراته عن القيام بواجبها بدون إذن خطي مسبق من صاحب العمل.
- ج - إذا تأخر المقاول بأي ظرف من ظروف العقد أو اتفاق غير تنفيذ أو من التزاماته التعاقدية ولم يصح ذلك رغم تقديمه مائة عشر يوماً على الخطار مكتوبة بإجراء هذا الإصلاح.
- د - إذا خسر المقاول أو طلب إضرابه أو إذا ثبت إضرابه أو سبب إضرابه تحت الجزاء أو إذا كان المقاول شركة توكيل تأسست.

وإذا كان سحب العمل من المقاول بإسقاط تعاقب أي إجراءات قانونية أو خلافها ويعتبر للمالك الحق في التمسك بالحق في التعويض عن عيوبها المالية من حيث المواد والأعمال الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يتأخر ذلك المقاول أو غيره بدون أن يكون مسؤولاً عن أي خسائر أو أضرار يترتب عليها جراء هذا الإجراء. كما وعلى المالك أن يفسد الأعمال المتبقية، الأمر بالمباشرة في شركة أو غيرها من شركات الهندسة المدنية أو غيرها من شركات الهندسة المدنية أو غيرها من شركات الهندسة المدنية.



الشروط العامة

سحب العميل وإذا لم يكتفِ المصمم النهائي لتغطية تلك الحسابات والأشياء أو غيرها من المقاول أن يدفع لصاحب العمل بدفع من عليه مقدار الفرق المتركب وذلك المأثول ويحق للمصمم التسليم في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق وعدم المأثول مكتوبة أن يدفع تلك المبالغ والامدادات والأوقات المأثورة كتبت بدو له تحذير بكافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه على المقاول

المادة رقم ٢٩: (الإستلام الابتدائي والتأجيل والحساب الختامي) الإستلام الابتدائي :

عند إستلام الأعمال يقوم المالك والعميل أو من يوجب عنهما بمعاينة الأعمال وإستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه المشروع وبحضور محاسب من إدارة الإستلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويمنح المقاول مدة ستة (6) أشهر ويتم توفير هذه لائحة الشروط على تاريخ إستلام جميع إجراءات الإستلام الابتدائي.

وإذا كان الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم خطابه وتبليغه يتم إبلاغ المالك في الميعاد وإذا قضي من الميعاد أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إقفال المقاول المالك بإستلامه الإستلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبعد فترة الضمان وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تفت على الوجه الأمثل هيئت ذلك في المحضر ويجازل الإستلام لحسن إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويمنح المقاول بذلك تقوم لجنة الإستلام الابتدائي بتقرير النتائج المعتمدة للبيانات المأثورة بمعرضها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للمشروع المسمى ويتم الاتفاق على تقرير اللجنة المعتمد من المالك والمهندسين أو من يوجب مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٢ بحضور جميع أقسام الأعمال الهندسية مستقر مائة الطريق.

الحساب الختامي : بعد إستلام الأعمال إستلاماً ابتدائياً وفيام المقاول بتقديم ما يوجب سنداً ما يصدق من تأييدات يتم تسوية الحساب الختامي. يقوم المالك بصرفه النسبة المئوية من قيمة جميع الأعمال التي تمت دفعه ويحصر من هذه القيمة ما يمكن قد بقي من الأعمال التي سبق صرفها المقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه.

يتم صرف المستحقات الحتمية بعد الانتهاء من إجراء الاختبارات المعسية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والالتزام منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديم المقصودات

الإستلام النهائي يتم إنشاء فترة الضمان بوقت مناسب. يقوم المقاول بإرسال إخطار خطف إلى المالك أو من يملكه وإلى المهندسين الحثيث موعداً للمعاينة النهائية للإستلام النهائي. وعلى أن تدرج هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والأحكام يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من يوجب عنه والمهندسين أو من يوجب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة وإرسال التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من يوجب عنه وإعطاء المقاول نسخة منه.

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال وأمر لم يتضمنه محضر الإستلام الابتدائي يجازل الإستلام النهائي وتعد بذلك فترة الضمان لإتمام الأعمال النقص أو إصلاحه أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة. هذا الموضع لمدة يومين أن ينقد المقاول الإصلاحات المطلوبة لذلك دون إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وتضمن مسئوليتها حسب التكلفة المالية متداخلة إليها ٢٥ % من مخرقات إدارة المبالغ لجنة من المصمم المسمى من المقاول أحسن التقييم.

عند إستلام الأعمال إستلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتقدم المقاول المسمى الترخيص النهائي لذلك يقوم المالك بالإصرار عن خطاب المصمم المقدم على المقاول والمالك بالتأجيل النهائي

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

بعد فترة الضمان مدة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الابتدائي للأعمال ويمنح الإستلام النهائي. وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام الأعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تجديد ما يوجب من عيوب، مسبباً ينفذ منه ذلك أو المهندس حذارة أثناء فترة الضمان أو بعد الإستلام النهائي.

وعلى المقاول عند انتهاء فترة الضمان أو بإسراع وفيه محضر وقد انتهى أن يقوم بتقديم العمل المالك أو من يملكه وإذا لا يمكن إتمام من الترخيص والالتزام برسمه المالك وإتمام من الحالة التي كانت عليها عند



تُعتبر و ط أنظمة

وفي حال التوافق المقتول عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطروحة عن قبل المالك أو المتهنئ
هذه تلك الحق في الترشح هذا العمل بصرفته أو بواسطة مقاولين اخرين، ويستمتع من ذلك اول مقاولي العمل
المستفيد، وله ان يحصل من المبالغ مستحقة اضعف لتصفوا أو التي قد تسبغ مستحقة الدفع أو جزءا من
هذه العجوبة أو أية عمليات اخرى لنفسه أو لغيره أو الجهات الحكومية الاخرى، علاوة على ٢٥ ٪ مضاريف
ادارية.

المادة رقم ٣١: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولاً: يقوم المؤلف بتحديد أثر التغيير في الأنظمة التعليمية وذلك انطلاقاً من المهندسين والعملاء من
المشاة.

ثانياً: المهندس بعد الحصول على عرقاقه الفنية وفي حدود الامكانيات المتوفرة له إجراء أي تغيير في الشكل أو نوع أو مشييد الأعمال أو أي جزء منها بعد جراء منسجما على الأوامر هذا إلى تغيير

في محل العذر أو تجاوز الحدود المخصوص عليها، إذ قد يقع حال موافقة الهيئة على تجاوز الشكيات الفعلية لأي عند الحدود المخصوص عليها بالمقد الذي المضاف تنفيذ ذلك دور زيادة في سعر البند المحدد بالعدد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التفسير أو عند انشؤد لا يوجد ما قبلها، وتضمنت كميات العدد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للكميات والأسعار مدعوم بمستندات مؤيدة تماماً بالتكاليف البشيرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرها من عناصره الإدارية وأرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر تلك وأسعار العقد هي الأساس في التقسيم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٤) لأحكام القانون رقم ١٥٤ لسنة ٢٠١٨.

ثالثاً: على المأول أن لا يحد من أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر مكتوب صادر من المهندس وموافقة من الهيئة.

المادة ٢٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والموانئ)

أولاً تعتبر المعدات والأعمال المرفقة والمراعى أنش قام المفاوض بتفصيلها وخطتها للواقع المتوقعة معكيا لإنشاء وإتمام الأعمال معها العقد وحدها من غيرهما ولا يحق للمفاوض بدون موافقة كتابية من المدين ومقتضى من انك ان ينفذوا أو يتقل جزء منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته ولا يجوز للمهندس الإمتناع عن إعطائه الموافقة الكتابية لغير سبب مقبول. ولأن يصرح بالعمل في أي بلد من بلدان الشرق الأوسط إذا بعد معاهدة المعدات التي سيتم استخدامها في هذا البلد والسريع باستخدامها.

ثانيًا: على القبول بعد إنجاز الأعمال أو نقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الانشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وكل المواد غير المستعملة والتي قام بها وتنظيف الموقع.

إن هذه المبادئ والأحكام يجب أن تظفر جازمة، يوقع العمل ومعرفة تشريعات الأعمال حسب وظائف العمل
الاعتماد، وإذا تبنى أو أي جزء منها غير جازم عند المعاملة إليه فيجب على المفاوض أن يستبدل بهذا الجزء
بمعد أو إلى أخرى متعددة تقوم ذات العمل ويتضمن التشريعات، وإذا تخلف المفاوض عن ذلك يحق للمهندسين التفاوض
الأحوال التي تراها مناسبة بها في ذلك استتجر معدات لاستكمال العمل وخاصة في حالة هذه الإجراءات
من مستحقات المفاوض مضافاً إليها ٢٥ % مما صرف إدارياً.

مكتفية بالمدات والمواد : يجب على الماول تقديم الحد الأدنى من المدات المطلوب تسليمها لفعل بالتسليم بالخدمة الجديدة والمواسمات المتفرجة عنها في مستندات الماش. ومطلوب من الماول تحديد تاريخ وصولها المزمع تسليمه المزمع لزمنى التخصيص المطلوب تقديمه حرقاً للمادة رقم (١٠٦) من هذه الشروط بما يتوافق مع خط عمله والملائم حق تطبيق المراسمات التي تشوب الحاجة الى حال تعلق الماول بغير توفير هذه المدات بالعدد والحالة الجديدة والمواسمات المتفرجة عنها في مستندات الماش. يجب على الماول تحديد موعد اعراضه من الماول ولا تعفي تلك المراسمات المأثول من مصلواته او من المراسمات الاخرى المذكورة في هذه المراسمات المتكاملة عند تحرير الأضداد . والمأثول مسئول عن زيادة عمده بالمدات وتأمين ما تم ذكره في هذه المراسمات ومتطلبات العمل او تفصيل ثلاثة اضرابه في فاضل في جدول الأعمال.



الشروط العامة

وإذا احتق المفاوض في امتلاك العيب أو العار عند هذا التاريخ، وبمضان هذا الاستلاح واجب التفتد على نصه الأول، جاز لتلك الاستلاح العيب أو الخلل من حساب المفاوض وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمفاوض بمسافات اليه ٢٥ % مسافات اداوية

المادة رقم ٢٩: (المواد البيتومينية والبوليستر)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والبوليستر فيكون للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول اتمامه في تدبير تلك الاحتياجات بالنقد أو بالتمويل لإتمام عمل العقد في تم صرف المدة وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بعد امكانيات الطرف الأول من الشروط الثاني يتم بعد يلي :

١. يقوم الطرف الثاني بدفع المواد البيتومينية والبوليستر بموجب مכתبات مصادق من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للترول وشركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويمنح الطرف الأول بمطابقة مسجوليات الطرف الثاني بالكميات التي يتم دفعها فعلياً على الخابرة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني عليه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يحمل وهداية أعياه مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تتناسب مع من عليه لتكميل رتب عن حاجة العمل المؤقت إليه بموجب هذا العقد
٢. أن يحدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يحدد الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسجولة من المواد البيتومينية والبوليستر مقدم التي يقيم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتضمن قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعمال مادية ومدة على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويقوم الطرف الثاني بمسؤولية عدم سحب المستحقات التي طلبها الطرف الأول لصداقة من المواد البيتومينية والبوليستر
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد والاشتراطات من إجراءات تأخير وحجرات تقع على الطرف الثاني فإنه إذا حصل للطرف الثاني أية عبا مادية أو قانونية تقترب من تأخير تنفيذ أعمال العقد بسبب يتسبب ناتج من تقاعسه في سحب المواد البيتومينية والبوليستر انازعة لإتمام أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرامج الزمنية المعتمد من الطرف الأول ، وفي كمن الاعيان فإن الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة من تدبير كافة احتياجاته والتفتد من الموعد المحدد والبرامج الزمنية والالتزام بعدد العقد

المادة رقم ٤٠: (الضمان والرسوب)

يترجم اقبال بمقدار جميع الضمان والرسوب بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للتوانين السارية في الدولة، ويجب عليه ومحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في أجلها المحددة وبشائيرها المستحقة للحياة حداثة الانتماس

المادة رقم ٤١: (تسوية بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناته على موقع وزارة المشتريات الإلكتروني وعنوانه www.Etenders.Gov.eg

المادة رقم ٤٢: (مدة سريان العقد)

تستمر مدة سريان العقد ٩٠ يوم من تاريخ فسخ المفاوضات الفنية .



أعمال الجسر القوسي مشروع القطار الكهربائي السريع
الخواصات الفنية

المواصفات الفنية

اولاً : استخدام جامعة

١. الأكراد وأنواعهم

عندما يرد على شروط العدة منسوب قنفذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والامتحانات الأخيرة من الأشغال والمواصفات التالية والتي يمكن القبول مسئولاً عن تعيين عينة أصلية كمادة من آخر أصناف مواد للمهندسين قبل بدء العمل من أجل أن المراجعة تكون تحسباً في حدود المواصفات.

المشروع المصري لأعمال الطرق الحضرية والريفية والمشروع المصري لوضع القوانين والسياسات وتنفيذ الأعمال

والشؤون المصرفية لتسهيل وتنفيذ المعاملات المصرفية (Banking).

بالمصنفات النظامية المعروفة هي الكتب العامة المأثور والسجاري والمجلد (١٠ مجلد)

المواصفات الأساسية للسياسة العامة للصحة العامة.

هو أسس في الجزيرة الأمير مكيه لطريق القفل (ASHFO).

أما إذا كانت هناك حاجة إلى مزيد من التوضيح، فيرجى الاتصال بالخدمة العملاء على الرقم 1800-1234567.

٦. الأسعار -

يتميز سعر العمل في مجال تجهيزات الفوتج بما فيها الإضاءة ومكاتب الاشراف وأجهزة الإتصال المصنعة والإستطعية والتحويل، والأنظمة البروزية وشبكة الأعمال الموزعة والمباني السكنية والإعلان للمشروع والأعمال الهندسية والتخصصات وجميع أنواع العمالة والمهندسين والأدوات والهندسة وشبكة التفتقات اللازمة لمصالح الخدمات القائمة واستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وأجزاء الإختيارات اللازمة لتشييد الأعمال المطلوبة على الوجه الأمثل وكذلك سيجبها والحفاظ عليها خلال مدة تشييد الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الانتهاء للمشروع والمكتمل من العمل يتقبل سعر العمل بشكل ما يقرر أي من مستندات العمل أنه على بقية الماول .

كما يتضمن سعر العقد تكلفة أنواع التجهيزات والنفقات والعمولة بما في ذلك العمولة المضافة المبرومة لشراء البضاعة من الموردين.

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهتمون المشرف مطلوبات أو مجموعات إضافية أو مجموعات الشاغل وذلك لإسباح تقاضا
معية من العمل، وحيث، مراحمتها واستدائها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو المعلومات الإنسانية المعتمدة من الهيئة لها قوة
ومعتمدة الشاغل ذاته. وتتمثل الهيئة بحقها - وما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية تعديلات خفيفة على العمل من
زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في جدول الطريق أو الإنشاءات أو تغيير
اتجاه أحدها أو غيرها على الوجه الذي يراه مناسبا أو مبررا فيه، وهذه الزيادة، أو التعديلات والتغييرات لا تبطل
العقد ولا تعفى من الضمان ويلزم انقارول العمل بعد تقريره شكيا أو كتابيا جزءا من العقد (الخاصة) بغير الرجوع على
الهيئة لمطالبات.

٤. إزالة العوائق في الإنشادات والتجارب معها:

بأن المتكلم بعد التمديق مع الجهات المسببة وهو موارث الهندس والهيئة أن يزيل جميع الأثربة أو الحراش أو المذاعات خاصة أو عامة يستوجب إزالته عن حرم الطهور أو توقيفه أو إزالته بأنها غير نقل المخالفة إلى الأماكن التي يحددها الهيئة وعدم الإتيان على أسوار الطهور المستصلحة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة المرحلة عن إزالة أو توقيفه وإزالة المخالفة بغير التمديق والتقول والهيئة.

٣. التخليق النوافذ

على أن العمل وحيد أو يتم الشروع في المشروع الاقتصادي يقوم اتفاق على شكله الخاصة بتحديد الميول و
تنظيمه الخارجي والمؤسسات المتأثرة التي تغيرت حاله أو شكلها بسبب العمل من جميع الأقسام والميول الثلاثة والأعمال
التي تكتسب أهمية وأثر وأهمية في جميع أقسام العمل بالتوازي مع حالة الدولة لائقة وبالضرورة التي توافق عليها

1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 26



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

3. صلاحية المهندس:

يشهد على ورد صلاحية رقم (١٦) من الشروط الخاصة بمرور المهندس بوسيلة معمل المصادقة من جميع المنشآت التي قد نشأ حول
قائمة وقبول المردم المستعملة وتعمل في العمل وسجلات سير العمل وجميع المنشآت التي نشأ حول تصميم الرسومات
والرسومات وجميع الوسائل المتعلقة بتصميم العقد من خلال المقاول بصورة معروفة.

4. التقيد بالمواصفات والرسومات:

أ. المقاول مسئول عن مراعاة التصميمات الهندسية (قطاع طولي - مقطع عرضي) يتكامل منهاجها وعلى خصائص و
الهيئة المراسمة والاعتماد وعادة تعرب المكوّنات الفنية بالجمعية لذلك وإبلاغ المهندس بأيّة أخطاء أو ملاحظات
يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.

ب. على المقاول القيام بأبحاث القوة التأسيسية وفقاً ما هو محدد بمسندات العقد من مواقع الشبكات والممرات السطحية
والتصميمات التأسيسية من تصميم الأساسات وعادة إعداد تقرير يظهر ومدة تكامل لطيفات القوة ونتائج الاختبارات
في الموقع والميل والتحقق من تصميم الأساسات وعلى المقاول إعادة الشئ إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الأساسات
والأبحاث التأسيسية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث القوة التأسيسية بشكل متكرر لتحقيق من تصديق الأساسات
التشكاري قبل التمرير على الانتهاء من العمل في الجسر تنفيذ أعمال الجسر.

ج. على المقاول اعتماد متخصصين في دراسات أبحاث القوة من ذوي الخبرة والكفاءة القيام بأبحاث القوة التأسيسية
المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل التحليل وأخذ العينات والتحليلات المخبرية والتجارب المعملية والأعمال التأسيسية
والتحريات وإعداد التقارير اللازمة لتأكيد من سلامة تصميم الأساسات.

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

أ. تعاقب المقاول:

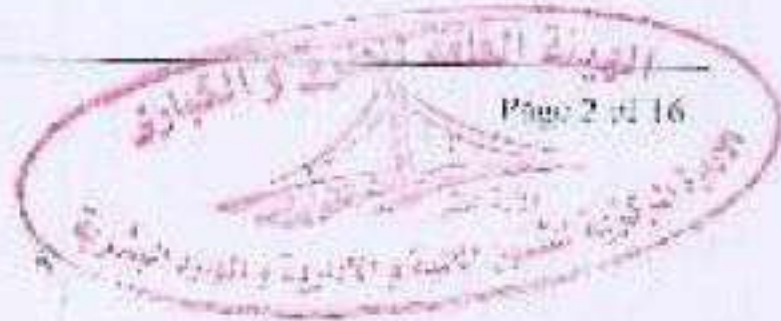
من أجل تحقيق جودة العمل أو المقاولين المتعاقبين مع جسر الممرات وتسهيل حركة المرور وسهولة إنجاز جميع مراحل العمل
في تدرج متكرر بعدد على المقاول قبل بدء العمل في أي مرحلة التشاور مع المهندس الترابي ، يرفع على مقاول العمل هذه
الترجمة من البرنامج العام المعمول لتنفيذ.

أ. دوريات الإنشاء والخطوط والمناصب:

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع مع مونة التصويب والموقع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحة (الافتتاحية - الرئيسية
) المحددة في خطة إنشاء الهيئة المصرية العامة للمساحة وإسناد وتوريد الروبوتات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس
وميل الهيئة) وعادة تقديم مكررات عدم التوافق المرجح للموردين لإعطاء من الهيئة ، وعليه بالاشتراك مع المهندس في
إعداد البراءات الإحصائية والرفع المساحي لأجزاء المشروع بالمساحات التي تقومها المهندس لضمان تغطية الشاطئ بالدرجات
والقوائم معقول عن تحديد وتخطيط مظهر الطريق وعادة مراجعة جميع الأبحاث التصميمية واعتبارها من الهيئة أو من
مستقلة الهيئة والقيام بتسليم القطاعات السطحية والعمودية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضوعة بالمخطط الأخرى
وتحديد المنطيات الأفقية والأرادية التصميمية .

يتم وضع التصويب التسميقي والروبيات على قطاع عرضي وفقاً لقطاع التمدد في أن مسافات مناسبة وتكون
المهندس ، وسرف تمل هذه القطاعات الأساس لتسليم كميات الأعمال القارية وطريقة الترسيد ، ويتم إعداد هذه
القطاعات والمواضع المنطقية من المهندس ومثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ ، ويتم الإحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من عند
البيانات في سجلات مرفعة ومحتومة مع المهندس ، والمقاول حارم بتغيير مهندس المساحة والتاريخ القديم لملف جوال هذه
التمديد وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والتأسيسية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبوتات من الاستشاري التصميمي مع مهندس المهندس ومثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبوتات
وتحديد الخطوط والميل وتصويب النقاط المطلوبة المتتالية المكونة بنقاط الربط وفق المخطط العام الموقع والخصائص
المعظم لإنشاء الشبكات والمساحات والإنشاءات والملاحظات التي يراها ضرورية ، وعليه تزود المهندس بنسخة أصلية من
ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميل والتصويب ، وهذه الروبوتات والأدوات تستعمل في وضع الموقع
لنشرها وعادة ما يتم انقارن أدوات أخرى ضرورية وسهم بالعمل الميداني.



ولا يجوز القيام بأي عمل قبل التفتيش ومن فئة المهندسين على خطة الماول الثاني هذه الزيادة، ويستثنى المقبول مسبقاً من المناقشة على جميع الزوديات والمعدات وفي حالة العمل بها على الماول ان يعيد إعدادها وتفتيشها على شكلها الخاص.

١٠. التفاتير المسموح به في أعمال الإنشاءات والتفاتير

عالم يتم العمل على تصنيف مداخل الماول فان يجب التفاتير المسموح بها مستطوي كالتالي:

- فرق لراسية على حدة الماول لا يزيد عن ٢ سم إحداهما أو العمود بار شاع ٢ سم ولا يحتمل الماول تراصيب في المراسم التي ترتفع عن ٢ متر.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ١٠ درجة.
- الفروقات في الخشونة المستقيمة لا تزيد عن ١ سم لكل ٢ متر.
- فروقات قطر المافس للمناسيب لا تزيد عن ٢ mm لكل ٢٠ mm هي محيط التفاتير في المراسم بالكلية متر و الفرق لا يزيد عن ٢٠ mm.

١١. تحديد واختيار مساحات المواد

على الماول المسموح به من المواد المزمع استخدامها التحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية : وفي حالة توافقها مع المواصفات الفنية ناتج عرازات وفي المواصفات الفنية والمواصفات الهندسية المطلوبة يمكن للماول تقديم المينات من (١) المواد المتاحة بالموقع لتلبية لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها وإثبات الجود في النهاية من جهة ومن جهة الماول (٢) وحصل الماول تكاليف إجراء الاختبارات أو الماول المطلوبة على هذه المراسم طبقاً للمواصفات وتجرى على جميع المواد الاختبارات التي يقررها المهندس، ويتم أخذ المراسم لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للمواصفات القياسية، ويتخذ المينات عادة من المواد الموزعة للموقع، وإذا رأى المهندس الأسباب عليه أو فئة أو فئة المينات من جهة الماول فلا يسمح هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مناسبة للمواصفات، وعلى الماول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كافٍ وبشكل مناسب بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها، وتشمل هذه المراسم بنود الأعمال الخاصة بتسليم إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال المراسم، ويجب على المقاول إجراء الاختبارات الخاصة بهذه المراسم على مواد المراسم المزمع استخدامها.

١. تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكتلة الجافة للمركب وتحدد المينات معتمدة على نسبة الرطوبة والكتلة

للمركب كثافة وكذا مواد طبقه التأسيس والأساس

٢. تحديد نسبة تحمل كاتيفورزا (CBR) لمينات التربة المدبوكة في الموقع ومواد الأساس.

٣. التحليل المنعني الموشم المستخدم في طبقات الأساس والبطانة والطوسانية

٤. تحديد نسبة التماسك للمواد التأسيسية المزمع استخدامها في الأساس والصفوف الاسفلتية والملاطحات

الطرسانية وشكافة الاختبارات الأساسية الأخرى كالزجاج والوزن النوعي والأساس الخ

٥. تصميم الخلطة الاسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما يبيح في هذه المواصفات

٦. عمل عذيرة الحجم المعدات المستخدمة من خلاصات اسفلتية وحديداتية وموازن ومعدات مساحية الخ

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع بيانات من المواد المستخدمة بدقة كافية لا يمتدحها من المهندس قبل البدء في العمل الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإثبات سبب الخلل والتأكد من جودة التأسيسات الخاصة بالماول والتي يتم تنفيذها على طبق نتائج الاختبارات على المراسم خارج أو داخل مناطق العمل والموازن وطول لا يقل عن ١٠ م وعلى الماول التحقق من المراسم الاسفلتية طبقاً للمواصفات الموجودة بالمراسم، علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب ان تتم قبل العمل بالموقع أو قبل البدء بالعمل المزمع العمل به في الموقع، وإذا كان المهندس يرى ان هذه الاختبارات يجب ان تتم قبل العمل بالموقع بعد وفكها وتقرير مصلحتها إتماماً وتقرير القطر المزمع العمل به والمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات إضافية وذلك على شكل الماول.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

١.١ الإنشاء خلال الإنشاء:

على الماول المعدات على الموقع وسكنة مستعملة وذاتى الدفع فى حفرته بدرجة محضر استلام الموقع وشكلت عمالة
شركة الأعمال لشجرة خلال فترة الانشاء وحفر الاستلام النهائي للمشروع. ويجب إجراء هذه الصيانة بوقت واحد والذى خاصة
شجرة بوضع المحافظة على العمل التحز من حفره، وذلك على حالة مرضية فى جميع الأوقات
يجب تصليح أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب ان يكون فى أتمتع وحدات القطر الماول بوضع الصنع
المحافظة على جدول الصيانة ولن يدخ إلى الماول أى مبلغ إضافي عن هذه الأعمال

١.٢ لوحات المشروع

خلال المشروع من طريق أمر الإنشاء على الماول إعداد وتجهيز عدد (٢) لوحة كبيرة سكب، تبنى بمتطلبات التى تحددها
هيئة تحت بند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه الماعين والمواقع التى تحددها المخطط وتضمن الوحدة اسم المشروع
والتمديد والهندس والماول وتاريخ بدء العمل وعدد السكيب وتكون مزودة فى حال رأت الهيئة ضرورة ذلك بدرجة الوضوح
لعدد الماول للأرقام المصورة وشكلت النيات الأخرى وفقاً للمخطط الإعلان الذى يحتوى على دائرة وزارة النقل والمطوب
الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع وعلى الماول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها، بشرا بدم
باعتها عند إنتهاء الحاجة الروا وفقاً للمصنعات الهندس

١.٣ المعدات

- على الماول تقديم كشف بالمعدات والآلات المطلوبة لشركة جرداً، بما
 - نوع ووظيفة المدد والمواد بها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
 - ضمانات المدد وسنة الصنع وحالتها الراحة
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات يتم عليها الخطة بالموقع وفقاً لخطة عمل الماول.
- وعلى الماول استبعاد أى معدة قديمة من موقع العمل يرى جهاز الأسر، والهيئة أنها غير مناسبة لتطبيق حزمة الأعمال.
- ### ١.٤ أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ

فى مناطق التقاطعات والمواقع التى يتم العمل فيها مع حفره مستمرة للسرور ويجب على الماول اتخاذ كافة الاحتياطات
الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وإلزام سائقي السيارات بسلامة المشاة المارة من الجهات الأمنية المختصة
وعلى الماول الإلتزام بتطبيق ما جاء به شروط الأمانة والسلامة أثناء القيادة والمقصود منها فى الشروط الخاصة وتداول
وسائل التحكم بالمرور الصادر عن الهيئة، ويجب ان توافر المعدات اللازمة والمعدات المطلوبة لدى الماول كحد أدنى وفقاً
لنماذج القياسية المتبعة ويجب على الماول ان يضم فى جميع الأعمال المواجه واللافتات والإشارات الصوتية والبصرية
الكاشف التى تكون عدم وقوع حوادث مستعصية الطريق أو أضرار للممتلكات على ان يقوم الماول بتطبيق المنطق
المشروع للاعتماد من الهندس وجودة المرور المختصة فى مسؤولية الهيئة، وعادة وضع سياج حول الحفر السلامة وعلى
ان تكون الشواش معالمة حمراء اللون وتكون لاسيجه واللافتة البنية عبود عن أضرار كهربائية لمزيد من سلامة
ذلك ليدان أمان الحفر والأمان فى الطريق السطحة التى فيه شواش مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم
التالى.

كما يتم وضع لافتة "عمل بشارع" على عمود ثلاثى قابل للتطبيق بمواقع العمل مضاءة ونظمت سياج حماية مع لافتات
تحذير مدمونة بالأحمر والأبيض تحذير لمرور السيارات المتوجهة كذا، يتم إخطار أضرار حمراء مبطنة (ممنوعة)
بحسب نوع المواجه المستعملة للإشارة السير فى الطريق المنقطة جريئاً وذلك على درجات بحيث توجد السير بسهولة
وبمسافات قصيرة، ويجب ان تضاء هذه المواجه أثناء الليل بوضع أضرار ومضيئة على جانبا حدة السير
وذلك لسيبه، ويجب ان يوضع السور بشكل يظهر المواجه دون استعمال ضوء التمييز كلما يجب ان اسد حواجز المرور
المستعملة فى إغلاق الطريق بالمرور الأمامى.

إذا كان هناك قطع طريق قائم يمر من على أمانة السير يجب ان يتم على مرحلتين، الأولى نصب حواجز حركة المرور
من أمان ذلك على الماول قبل التباشرة فيه والإلتزام مع المخطط وجودة المرور المختصة أثناء حفره موقع صالح السير
وإستمرار ملونة عند قطع الطريق، وأن يتم القطع فى أقل الأماكن التى حافاً بحركة المرور، أما فى المناطق التى تفتت فيها
حرمات المرور سيتم النصح خلال الليل



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

وعلى المقاول أن يتابع في جميع الأحوال الأسرعة واللائحة والإشارات الموضوعة في الموقع في ضوء
حركاته أو استمرار المستكشفين غير أن يقوم المقاول بتدعيم الخطط المقترحة بالاعتماد من جهاز الإشراف والجهات اأخرى المختصة
دون أي مسئولية على الهيئة ، وعلى المقاول أن يبعد الحالة لأعماله ويسرع وقت ممكن بعد الانتهاء من الأعمال.

١٦. المسئولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن سلامة الأعمال والمعدات ونطاق الحماية المرافق وبموجب الخدمات من موقع العمل
بما في ذلك حماية سلامة قربة من هذه المرافق وعلى مقابلة وشدة ذلك خدمات المرافق المسجلة أو محاولة الهاتف أو الطاقة
الكهربائية (التكديلات) أو الماء أو الموارد المائية اللازمة لمرارة لمرارة أو أية أخرى أخرى قد تؤدي لإضرارها إلى تشكيل
الخطر من انفق أو الحفرة أو الإزعاج ، وقد يجوز عند العمل لأحد أعمال جميع الترددات اللازمة لإنشائها أو صيانتها أو
إزالتها وفقاً لأوامر الجهات المختصة مساجية الخدمة بموافقة الهيئة.

وعلى المقاول التنسيق والتعاون مع المسئول أية محاولة من حق ثلثه أو ربه أو هيئة أو دولة أو دولة أو
غيره (سواء) للمقاول على المشاريع اللازمة في عمليات إنشائها أو صيانتها أو إعادة قربة من أجل صيانة هذه المرافق بصورة
مقبولة والتعاون من الإزدواج في أعمال إعادة الترتيب إلى أخرى عند الحاجة دون حدوث أي وقف في الخدمات التي تؤديها
هذا المرافق وبموجب التنسيق مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال طرق المساحة ، ويتضمن دور الهيئة على إصدار خطابات
الترخيص لهذه الجهات وذلك وفقاً للترتيب أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت ، تكون على هيئة الهيئة صالح يمكن
المقاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف الخدمات المرافق نتيجة استمرار طوارئ أو ضرورة لاستكمالها أو دوائ وشاغلها ، على المقاول أن يادر أو يادر
الجهة المختصة والأمين معها في إدارة الخدمة ، وفي حالة توقف خدمات أحد أطراف الخدمة الضرورية فيجب أن يتاح العمل
الاستمرار متواصلة وعلى هيئة المقاول حتى إعادة الخدمة.

١٧. حماية المنشآت القائمة والمواقع المسجلة

المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن المحافظة على المنشآت والمواقع الطبيعية وإحداثها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع
المنشآت القائمة وبخاصة وعليه أن يحميها بشكل عناية من التدمير أو الضرر بجميع خدمات حدود الأراضي وعلامات
حدود الأملاك إلى أن يشاهدتها أو يدرس أو يأخذ حالة من قريبا ، ولا يجوز لمقاول وضعها من استئجارها حتى وأحد عمليات
البناء.

ويجوز للمقاول مسئولاً مسؤولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للمنشآت من أي من هذه صفات في أثناء تنفيذ العمل
من جراء أي عمل أو تفسير أو أعمال أو سوء تصرف من مثلية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بدونه أي عيب من
العمل أو المواد ، ولأنه من هذه المسؤولية ألا بعد إخراج المشروع وقبوله.

عند حدوث أي ضرر أو أذى للمنشآت القائمة أو المخطط بسبب أو من جراء أي عمل أو تفسير أو أعمال أو سوء تصرف
من تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنسيقه من قبل المقاول ، على المقاول أن يقوم وعلى مقابلة وشدة هذه المنشآت إلى
حالة معالته أو معاداة تلك التي كانت عليه قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها ، وذلك أن يقوم بإصلاحها أو إعادة
بنائها من جديد أو أن يعرض صانعيها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات المؤقتة

تتمتع بعض التجهيزات المؤقتة الخاصة بالمقاول بتجهيزات المعدات الخاصة بمثل المالك والمهندس وبمعدات المراقبة ومعمل
الموقع وتجهيزاته والمركبات فونم الرجوع فيها إلى البلد الخاص بولاية المشروع الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تدابير المقاول للاعتناء بحركة

تتضمن الخدمات كافة المعلومات الخاصة بسلامة المواد والمعدات الموضوعة في الموقع وأية أعمال تسميها إلى وجودها
في ذلك الحد من التسميها وبذلك وعند المدة حسب الحاجة وأذا التشغيل لأية أجهزة موزعة والموتورات وتحتاج
الإشراف والتقرير الدورية والمدة والمدة في نظام التقييم الخاصة بتوثيق المشروع لمواحد العمل المشقة وتدابير العمل
وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأصل أو تكون لازمة لاستكمال الأعمال.

وعلى المقاول تقديم متطلبات التفتيش لأعمال بلد وأعماله من المنطقة المشقة قبل البدء في العمل بشكل دائم على خط وذلك
للمعدات والأفراد ونظم الجودة وتأمين السلامة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

شكلاً تتضمن أعمال التجهيز إعداد وثيقة لاشتات المشروع (محدد) بالمواصفات الموضحة بملحق هذا الجهد وتأمين المراسم لصناعة التجهيزات الموقعية والمعدات خلال فترة العمل وليلاً وتأمين مساكنة طرود موقعية لعدد عشرة عشرة المكونين من موقع العمل المختلفة وكذلك المستلزمات الخاصة بالطريق والتي تدار من خلالها بأعمال التثبيت، وتأمين المركبات لانتقال العمال والمركبات والمواد لاجهز الاسترقاب، وتأمين مواقع الانتظار للسيارات تكون سلكية وتحتوي على منارات، وكذلك تأمين المواد بالضرورة الخاصة، والمقاول مسئول عن الحصول على التراخيص اللازمة لكل هذه التجهيزات.

ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالوقت إعداد وتنظيم مخطط عام (Layout) يتضمن مخطط التجهيزات الموقعية والموقع المقترح لإسماء من المهندس والمهنة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات الموقعية خلال مدة المحددة بمستندات العقد وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة مخططات الجهد وإزالة عيش أو أسوار أو منشآت موقعية غير مسبوقة لاستمرار تشغيلها بموقع العمل ونقلها إلى مكانها المخصص في الموقع الثاني لاستخدامه خلال فترة المقاول من حياض الأرض المقدم عليها التجهيزات، وقبول تنفيذية شهادة التجهيزات الموقعية لتقبل بدء انتهاء الأعمال وتسلم المشروع إذا لم يتم ذلكم خلاف ذلك والاشتراط الخاصة به ويجب أن تكون مخططات التجهيزات الترتيبات الخاصة به الهيئة بحالة ممتازة وباعتماد المهندس والمهنة أو من ينوب عنها.

• القياس والدفن

لا يتم الحاسبة من هذا الجهد باستيراد محمل لا على باقي بقية المشروع.

1.2.1. تطبيقات وتطبيقات مسار الطريق

• وصف العمل

يشتمل هذا العمل تطبيق وإزالة الحفائر والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النباتات والأشجار والتزوير والانتفاخات داخل حدود الطريق والمساحات المقطوعة، وسواها من جلب المواد، واستكشاف الأشجار، التزوير الإبقاء عليها أو هدمها وهذا لاستكمال البنية الأخرى من هذه الحقول، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشجار المشرق الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التشويه أثناء عمليات التطهير والتزوير.

• متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يمسح حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من النباتات المراد الإبقاء عليها، ويجب إزالة جميع جذور الأشجار وعمود حتى لا يتم تعمد سطح التربة وتصلبها، كما أن المواد المكونة للبارزة غير المقبول الإبقاء عليها أو تلك التي لم تفسحها فوائدهم المشروطة، ويجب أن تزال أو تملح ويتم ردم الحفر الناتجة من التزوير بقليل الحصى والحفر التي ترفع منها، الموشى بمواد ردم مثلاً أو الرمل المغطى، ويجب أن يكون سطحها مستويًا، ويجب أن يكون من 10% من أقصى مكانة جافة، مع نقل المخططات إلى القالب العمومية من أدنى مساهمة على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز المصاح لإستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأسفلت وفقاً للمواصفات القياسية، وذلك من خلال حفر الطبقة العلوية (بمساحة لا تقل عن 10% مع الحفر والعمود) والسطح على نسبة 1% من التربة إضافة جافة وأخذ أقل الاستقرار لدرام الاختبارات القياسية واستبدال التربة بغير ملائمة.

• القياس والدفن

• يتم اعتمادها طبقاً

الفصل الثاني الأعمال الترابية

2.1. أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتزوير بالطريق وشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل: رمل المستنقع - أو ذات الترسبات أو 10% يتم حفر التربة - المواد غير المستقرة التي لا يمكن استخدامها في المخططات المحددة من الحد الأدنى لاحتوى الرطوبة - المواد الرطبة لعدم التي لا يمكن حفرها والتي لا تسمح لها بالاحتواء الجيدة بالمخلفات مثل البقايا، ويتضمن حفر الجدران المائية ومواقف الانتظار والتأشيبات والمداخل واستمارة المزل والمساكن تحت الدلال طبقاً للمواصفات القياسية والمواصفات الخاصة بالمرور والتجهيزات الموقعية.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

تتطلب الأعمال كميات المواد اللازمة المبنية من الحصى والحجارة لاجل العمل الردم فوق الأرض ومن ثم في الحصول على مواد أساسية بالحجر في المقام الثاني يوافق عليها المهندس ولا يستخدم أية مواد ناتجة من التراب في إنشاء التربة في أي قطاع إلى أن يتبين المهندس أن جميع مواد الحجر الناتج من القصص بطول 500 متر قد استعملت في ردم الجسر ويمكن استعمال التراب إذا وجد المهندس أن الحالة تفي بأحد شروط من تصميم مناطق الحفر.

• المواد:

- 1- حجر 2: تربة عادية: وهي جميع أنواع التربة عدا التماسكة والحصى والحجر يشمل التربة الرملية والطينية وجميعها تستخدم في قطاع الطريق.
- 2- حجر 3: تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن استخدامها بالبور ويمكن استخدامها في ردم الجسر. يشمل تصفية وتسيير وتسيير وتسيير التماسكة في قطاع الطريق.
- 3- حجر 4: تربة سفلية: وهي حجر التفتت الحجري بالحجارة ذات حجم لا يقل عن 10 سم ويجب أن يرى المهندس أنه يمكن استخدامها في ردم الجسر. ويجب أن تكون خالية من التماسك مع التربة ومن ثم يجب أن تكون خالية من التماسك مع التربة. ويجب أن تكون خالية من التماسك مع التربة. ويجب أن تكون خالية من التماسك مع التربة.
- 4- حجر 5: تربة سفلية: وهي حجر التفتت الحجري بالحجارة ذات حجم لا يقل عن 10 سم ويجب أن يرى المهندس أنه يمكن استخدامها في ردم الجسر. ويجب أن تكون خالية من التماسك مع التربة ومن ثم يجب أن تكون خالية من التماسك مع التربة. ويجب أن تكون خالية من التماسك مع التربة.

ويستخدم المقبول ما يرى المهندس من معدات ومواد يمكن استخدامها في ردم الجسر. ويجب أن تكون خالية من التماسك مع التربة. ويجب أن تكون خالية من التماسك مع التربة. ويجب أن تكون خالية من التماسك مع التربة.

• التماسك والرفع:

يتم قياس وتمسك هذا الجسر التماسك من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والتمسك يتم بقياس التماسك. يتم قياس وتمسك هذا الجسر التماسك من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والتمسك يتم بقياس التماسك.

3.1 أعمال الردم:

• وصف العمل:

يتم ردم مواد الردم يتكون من ناتج الحفر التماسك المكون بالطريق أو من التراب المجاورة بعد اختيارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم. ويتم ردم مواد الردم يتكون من ناتج الحفر التماسك المكون بالطريق أو من التراب المجاورة بعد اختيارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.

- 1- يتم ردم مواد الردم يتكون من ناتج الحفر التماسك المكون بالطريق أو من التراب المجاورة بعد اختيارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.
- 2- يتم ردم مواد الردم يتكون من ناتج الحفر التماسك المكون بالطريق أو من التراب المجاورة بعد اختيارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.
- 3- يتم ردم مواد الردم يتكون من ناتج الحفر التماسك المكون بالطريق أو من التراب المجاورة بعد اختيارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ويكون الهدف الموافقة على المقترح وذلك بعد قيام المالك بإجراء الدراسات الجيوتقنية والهندسية اللازمة
التي من شأنها تحديد مدى صلاحية الموقع من حيث الخصائص الجيوتقنية والهندسية المطلوبة ويتم إجراء سلسلة الاختبارات
على أساسه استناداً على نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ النهائي.

بعد الوصول بالردم إلى المستوى التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم إجراء التسليح النهائي حسب
التصميم والالتزام بالوضع بالرسومات المستعدة من قبل المصمم، ويجب ألا يتعدى التسليح التوسيع هذا تزيد عن
30 سم من القيمة المطلوبة بطبقه الأساس التالية.

أعمال تسليط الجودة لأعمال الردم تؤخذ عينات من طبقات الردم الاختبارية للتأكد من نسبة الرطوبة بدرجة الفيلد
وبمك المضافة وذلك قبل مرور 24 ساعة من انتهاء عملية الدمك، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة باستشر من 2% من نسبة
المياه المضافة المثالية لأقصى كثافة مضافة، والاختلاف المسموح به عن تصميم طبقة الردم النهائية لا يتعدى 3 سم
مماثلة بتصميم التصميم المحدد بالرسومات التنفيذية ولا يزيد عن 10% من مساحة الطبقة، ولا يقل نسبة تسليط
مكافئتها عن 10%، ويجب ألا يتعدى الفرق بين مستوى أي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن 1.5 سم، وفي
حالة عدم مطابق النتائج لمتطلبات المواصفة يؤخذ عينات أخرى متفرقة لتحدد المنطقة المخالفة لمدة المواصفات والتي
يجب على المالك اتخاذ إجراء وتصحيحها.

إختبارات الجودة ليستكون القيام بكثافة الاختبارات المشار إليها في هذا العقد من مسؤولية المقاول، ولا يتم تحميل المالك
بمقابل هذه الفحوصات اختبار الاختبارات والتي يجب إجرائها بكثافة أكبر من المواصفات أو نوعية المواد
المستخدمة، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتي:

- التحليل المباشر للمواد الخفيفة والرطبة بدرجة
- حدود Atterberg المرز ما من منخل رقم 40
- نسبة الماء من منخل رقم 200
- إختبار بوشنر المعدل
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك
- إختبار نسبة تحمل مكافئها CBR
- أي إختبارات أخرى لتتضمن في حدود العمل وكما يحددها المصمم المشرف
- وعلى أن يتم في كل 100 متر مربع بعد الدمك والتسوية كل 100 متر مربع.
- القياس والرفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالقر الحصى من واقع انقطاعات العرضية التصميمية والمسمى بحدود العمل وتلج إلى
تسليط الردم وأعمال التربة والدمك ومهتبه الميول والتسوية والإختبارات وإزالة وترجع التسوية إلى المتابع المصممة.

البند الثالث طبقات الأساس

3-1 طبقة الأساس ناتج تكبير مكسرات

- وست العمل

يشمل هذا العمل على نقل وتوريد وتثبيت مواد طبقة الأساس ناتج تكبير مكسرات من الأحجار الصلبة المصنوعة من
الحوائط

يجب أن تكون المواد المستخدمة لخدمة الأساس ناتج تكبير مكسرات فائقة القوة المصنوعة لا تقل عن 75% ويتكون
من خليط طبقة قوية ذات زوايا حادة وخالية من العجالة القوية أو الحصى أو المواد المصنوعة أو غيرها من المواد الحادة،
ويجب أن يتطابق التركيب مع المتطلبات الطبيعية التالية:

- الفضيلة للتربة في الماء بانه نسبة للمواد المصنوعة على المنخل رقم 4 لا تزيد عن 5% من وزنها
- لا يزيد الفاقد بالتأكل على حصى أو من أحصى بعد 24 ساعة من نسبة 20%
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكبير مكسرات، وفي حال إقرار مواد محبوسة بالوقت طبق 5

في جميع مواد ناتج التكبير وإزالة المواد الخفيفة المصنوع للمواد، باستخدام تلك المواد بحدود إختبارات المصنوعة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

والتدريج والتأشير من تمثيلها الحسابي اللازمة على أن يحترم من الميزانية في هذه الحالة السببية التي
تراه المادة المشكلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص -

- نسبة لحمل كطريقين بحد أقصى لا يقل عن 40
- معجون البنية لا يزيد عن 8
- حد السيولة لا يزيد عن 30
- درجة الانكماش

هذا وأن يسمح بتقل المواد من المعجر إلا بعد اعتماد المعجر من المهندسين المشرفين مع متابعة جداول المواد من المعجر
بصفة دائمة ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً للمواصفات الفنية والمبينة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره
المهندسين مع التأشير أن يكون الموزن للمواد لا يتشكل قسراً طبقاً للأساس ويضمن عند الموافقة على اعتماد المواد

تدرج مواد طبقة الأساس

النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)	حجم الخل
100			200
100-80	100		150
80-50	80/20		100
80-50			30/70
80-50	80/20		20/80
60-30	60/40		رقم 1
50-20	50/50		رقم 10
40-10	40/60		رقم 20
30-5	30/70		رقم 30

ويذكر أن يطابق الركنان المذكوران أي تدرج آخر طبقاً للأساس طبقاً (أ) ورد بالصور المرفقة والمواصفات الفنية التي
الطريق والجدار طبقاً لتدرجات المواد الممنوعة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة الخاصة من ذلك بعد اعتماد
المهندسين وأخذ موافقة الهيئة

• متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد والمطابق للمواصفات الفنية يجب على المقاول اعتماد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم ختمها
طبقة الأساس بالماء خارج الطريق والمستعمل في طبقات الأساس الموضحة بالدقيقة المطلوبة إلى نطاق
طبقة التربة كطابقين متجاورين يتم تفردهم بإستعمال الحزبين المرفقين بحدود 100 سم على أن تكون طبقات على مسافات
في حدود 15 سم أحداً في الإختيار الاستعداد المطلوب لذلك وأن يتم تنفيذها من خلال طبقات تجزئة وتجزئة لتوفير
الموافقة على العمل بعد ذلك أن يكون بعد تمام المقبول بذلك وإجراء المقطع التجريبي بالمعدات المطلوبة التي
مستعمل في هذا المارح على أن تكون متوافقة بالخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كشافة الإنشاءات
للتأكد من تكافؤ قبل المباشرة من التنفيذ بوضعها ويتم تفردها على مسافات وباتجاه من المطلوب والمطلبات المطلوبة
للتأكد بما أن ذلك أمر من الأمانة للمشاور بعد أن يتم 10 سم من طرف الأساسات في كل جدار وإجراء ذلك مرة
طبقة الأساس بحدود 10 سم لا تقل نسبة لذلك عن 90% من أقصى مسكافة عميقة

ويستمر العمل حتى يصبح العمل المطلوب منسجماً تماماً مع المواصفات إلى أن تبلغ الكثافة المطلوبة ومن ثم
يتم العمل بتدقيق منسوب سطح الطبقة وتضمن نسبة ذلك في مواقع مختارة
وتحوي المقاسات منسجماً مع المواصفات المطلوبة بوضعها في مواقع مختارة وباتجاه من المطلوب والمطلبات المطلوبة
شرق الإتجاه من 10 سم على الإتجاه الطولي وأمر من الأمانة للمشاور المستعدة



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

ويجب على المقاول التمسك من كثافة الطبقة المدمجة وبطونتها درجة متخافيه من التماس قبل السماح بمرور العربات النقل التي تقل
مواصفات الطبقة الثانية أو غيرها من المواصفات المنقولة بأمر صادر على طبقة الأساس المنهدة ويجب ألا تزيد طبقة الأساس على ٢٠ سم
عن المستوى في فرد الطبقة الثانية، ويجب حصر سطح الطبقة الأولى وطب إلى درجة متخافيه توافر الرابطة بين الطبقتين
بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقرر على منقته بمداواة طبقة الأساس ويجب تحقيق حالة من التماسك
والإيواء إلى أن يتم فرش طبقة التمرير الترابية

• حدود المساحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود المساحية من التماسيب وفروق التطبيق وسواء المطبقات إلى المواصفات القياسية الدولية العامة
للمطرق والكشكاري : لتكود المصري الصادر

• أعمال ضبط الجودة :

يرجع إلى الشروط الخاصة بدرجة الأجهز المطلوبة العمل وبجزي المقاري سيقا لتعهدات المهندس (لكل ١٠٠٠ متر
مربع أو تغيير المصدر) على أن تشمل الآتي

• التأهيل الفني للمواد المتأصلة والرقابة (يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس والمواصفات القياسية
للوزارة العامة للمطرق والكشكاري أو التمسك الصادر المطرق

• تمريرة لوس الجازس (مشاوية الجزي) والاختبار (يجب أن لا يزيد الفاقد عن ١٠٠٠ كغ/م³ من ٢/١٠)

• تجرية بوشنور المسلة

• الوزن النوعي ونسبة الامتصاص (يجب أن لا تزيد نسبة الامتصاص بالوزن بعد ٢٤ ساعة عن ٢١٠)

• مقياس Atterberg الجزي المار من سائل ومطربة (يجب أن لا يزيد معيار السيولة عن ٨٠ ولا رحد السيولة عن ٢٠)

• نسبة تحمل سكاليفورنيا (يجب أن لا تقل عن ٢٨٠)

• تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة لتفتت ASTM C-142-78 واختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد
عن ٥ %

• أي متطلبات أخرى وردت بالمواصفات وتوافرها حيث لازمة التمسك في جودة العمل

وتبين قيم حدود قبول نتائج التجارب مكملة هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن يكون قياس الكثافة والموقع بعد
الدمك والتدرج مثل ١٥٠٠ متر مربع

• القياس والدمك :

بعد التماسك من سماك التطبيق بعد الدمك من خلال الرقع المدمج التماسيب يتم قياس وسماك طبقات طبقة الأساس
بالمتر المسطح وقت اللأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبينة على الرسومات ووفقاً المتطلبات الفنية التفصيلية ، ويشمل
الدمك طبقة الأعمال من توريد المواد والدمك والدمك والتفتت والتفتت باستخدام الجزي المار من الموزن بادوات التماسك في الموزن
والسطح النهائي ، وأعمال الدمك والتفتت والاختبار ، وعدد نقاط التماسك إلى ما يشاء عليه

ويتم دمو التفتت طبقة الأساس من جهة زيادة الموزن عن طبقة الأسفلت بالزيادة الزائدة للسفل بعد ٢٥ سم عن مثل
مما قبل

باب الرابع الأعمال الخرسانية

١-١ الجوانب الخرسانية (النوع ع)

وجميع الأعمال

يتألف من إنشاء جوانب خرسانية وأضيق ذات ردة واحد وذلك وبمهيمن وفقاً المواصفات ومطبقة
للمخطوط والمسابيب المبينة على الرسومات أو التي يقررها المهندس

ب- جانبي خرساني ردة واحدة

إنشاء جانبي خرساني ردة واحدة بارتفاع ٨ سم من الجوانب العادية والمداواة المصنوعة لها لا تقل
عن ١٥٠ ملم/سم ٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبقة وبمستوى الأسفلت الذي يحقق هذا الهدف بعد التماسك



أعمال الجسر القرائي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

الناقلة التصميمية واحدة مع الشير (الجراف ايجي بروريش) طبق المشروع على ان لا يقل محتوى الحديد الجبل بروريش من ٩ شجيم / م³ على ان يتكون الحقل والدمك جيتكاييتكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمدة ٢٤ ساعة مضاعفة لمدة الصب الخرسانة والحفاظ على الرطوبة التشايعه لآثناء الشغل السكافى الاسمنت يطبق للمواصفات الفنية تشمل عمل العزم والتشدات على ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح اعلى وسطح من يلزم فهو العمل بغير خصائص تصميمية معاد الاقطار وذلك بزيادة الرسومات وتفاصيله اذ ان من الشرف ويتم عمل عمل مسدود كل ١٢ م² والفئة مدعلة وتقر الطول

ج - الفروقة الطرقيانة العادية أسفل العوازل الخرسانية ذات الوجه الواحد

عمل توريد وصبة فروقة من الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية ووجه واحد بمساحة ٢٠٥٦٠ سم² طبقا للرسومات المرفقة وتعليمات المهندسين المشرفين ويحدد الجسر لا يقل عن ٢٠٠ شجيم اسمنت وذلك طبقا لاعتبارات التصميمية وتشمل العمل حفر وتسوية وتكشيف أسفل الفروقة وعمل اوضاع المازمة للتمديد والاسكافيش وشاملة عمل شابر من الحديد ٥٥/١٢٠ سم وجسيم مائلين فهو العمل طبقا للرسومات المرفقة وتعليمات المهندسين المشرفين بالقرطاجون

٢-٤ أعمال الحماية بالخرسانة العادية

• وصف العمل

يضمن العمل حمايات من الخرسانة العادية مسك ١٥ سم للأسكافيش والبروز المصنعية في التقدمة إلى حد مسك فيسب قدره ٢٥٠ شجيم اسمنت بعد ٢٨ يوم² في الفئة شاملة فروقة من المواد الحصوية العادية مسك ١٥ سم ومصب المطبق النموذجي والرسومات المرفقة.

• المواد

الركام الصغير: يجب ان يتكون الركام الصغير من رمل طين من سيليكي وازد من مسك معتد ومن محاجر مصعدة، ويجب ان يتكون خاليا من التراب ومن مثل الشوائب المسارة بالخرسانة ومبيد التسليح، ويجب ان يكون الرمل مطابقا لمواصفات القيادة المصرية رقم ١١٠٦ لسنة ٢٠٠٣، وازد ان يتكون الرمل من حبيبات معالجة الحجم يمر كلها من منخل شحته ٦ مم ويغر على الأقل ٢٨٥ منها عندما تهرز على منخل شحته ٦ مم، ويجب ان يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي يمر من منخل ٢٥٠ سم عن ٢٠٪ وتوزن

الركام الكبير: يلزم ان يكون الركام الكبير وازد من محاجر أو مكبات معدة، ويجب التأكد من انه لا يحتوي على اي مواد شريية، ويقتل ان لا يكون الركام الكبير اقل من ١٠ مم ويكون عند اقل ١٠ مم في الحجم الى يحتوي جميع المقاسات والاسس المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية

ويجب ان يكون الركام الصغير خال من الاسدي حديد اما قد عليه عقد اعتماد اومن الجداول من ١٢/١٠ وازد يكون الركام مطابقا للمواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٣، ويتم توريد الركام الكبير في أكثر من مكان فمثلا يتم توريد مقاس ٥ سم حتى ١٠ سم، ومقاس ١٠ سم حتى ٢٠ سم، ومقاس ٢٠ سم حتى ٤٠ سم حسب المقاس المطلوب للركام

ويجب ان يكون الركام طين من الاملاخ والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب ان لا يزيد محتوى الاملاخ الكهربائيات في الركام الصغير أو الركام الاسكافيش عن ٢٠٠٥ كغ/م³ ويجب ان لا يزيد محتوى الاملاخ الكهربائيات في الركام الكبير أو الركام الاسكافيش عن ١٠٠٠ كغ/م³

الاسمنت: يلزم ان يكون الاسمنت المستعمل مطابقا للمواصفات القياسية المصرية رقم ٢٧٢-١٩٩١ للاسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية رقم ٢٨٢-١٩٩٢ للاسمنت البورتلاندي المقاوم للحترق

ويتم اعتماد الاسمنت حسب المواصفات القياسية المصرية رقم ٢٨١-١٩٩٢ والذي يراعي الحواجز الشبكية والمركباتية للأسمدة على عينات الاسمنت المأخوذة من المواصفات القياسية المصرية رقم ٢٨٢-١٩٩٢ (طرق اخذ عينات الاسمنت) ويجب ان يكون الاسمنت من إنتاج مصنع الاسمنت المصرية ويجب ان يورد الى موقع العمل سائب او داخل شتاتير ويوزن للمهندس الرافعة عليه وحملوه للاستد من تاريخ الاملاخ وكذا اورد



أعمال الجسر القرائي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

- المتشكلة، ولا يجوز استعمال أي مستحضر كيميائي على أجزاء من الاعمدة أثناء وبعد البلاط بعد أن يتم الخرسانة، حيث سيتم وضعها، ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.
- ويجب أن يكون الاعمدة في غضون خمس ساعات على الأقل من صبها، ويجب ألا يتغير الإسقاط لمقطع الأرض بل يجب عزله بأرضية حديدية صلبة، يجب تغطية الاعمدة المشدودة بجميع مواقع العمل بالشعاع الثاني من مرور الخرسانة، ولا يسمح باستخدام الاعمدة التي تفتقر إلى ثلاثة شهور من تاريخ صبها إلا في حالات طوارئ واستمرارها والتأكد من مطابقتها للاشتراطات والمواصفات لقياسات التسوية.
- المياه يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والمواد والمواد التي قد تضر الخرسانة، ويجب أن تكون المياه من منطقة خرسانية، وبشرط أن ماء خلط الخرسانة أو الماء المستخدم في الخلط لا يقل عن 200 لتر في المتر المكعب، ويجب أن لا تزيد محتوى المواد غير الضرورية في الماء والمواد المضافة عن 2% جزء في المليون، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير الضرورية في الماء والمواد المضافة عن 2% جزء في المليون.
- ويجب أخذ عينة من المياه وإرسالها بمعرفة المختبر لتحديد مدى صلاحيتها واستخدام استعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأسس الهيدروجينية ماء الخلط عن (2%).
- إضافات الخرسانة يجب أن تكون المواد التي يتم استخدامها الخاصة لتحسين أو تحسينها أو لاستبدالها بميزة خاصة موزونة من جميع مضامد ومواد مضافة وعملها بالمركبة والمواد التجارية وتوزيع الإضافية ومع كل من خمسة شواهد من الصانع، والتأكد من مطابقتها للمواصفات المصرية الخاصة بها من 1899-1990 إضافات الخرسانة.
- ويجب أن لا تقل نسبة الإضافات للأسس عن النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كلما يجب أن لا يتغير الإضافات على أملاح المكونات أو أي مواد أخرى مضافة بالخرسانة.

• متطلبات الإنشاء

- تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الواقعة بالأساسيات أو المكونة منها في عتبات السكة والسكك القليلة، وعلى أن يكون تصميم الخلطة القاعد من مطابقتها لجدول السكك القليلة على أن يتم صيغتها واتخاذها من المختبر، ويجب أن يكون تصميمها على أساس قدرة السكك القليلة على التحمل بعد 28 يوماً من 250 كجم/سم² للخرسانة العادية، ويجب أن يعطى تصميم الخلط وتصميمها من الخرسانة خلط مكونات الخرسانة يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح الخلط اليدوي ويمنع استخدام محطات الخلط المركزية، ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة الماء ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي، ويجب الخلط ذات لون واحد متجانس ويجب معالجة الخلاطات قبل وضعها التثبيت من صلاحيتها.
- نقل وسحب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط ووضعها في القوالب في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بواسطة معدة على أن لا تقل سرعة نقل الخرسانة على تفتت الخرسانة أثناء النقل، ويجب تجنب حدوث انفصال بين في مكونات الخلط.
- إن من أن يتم صب الخرسانة المصبوبة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة أعمال إسقاطات وأجزاء السكك القليلة، يستعملها في صبها وسحبها وتثبيتها، ويجب عدم مرور الماء من الخلط لتوضيح بعد ألا تقل الخرسانة من ارتفاع يزيد عن 1.5 م ويجب تجنب الاهتزازات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخرسانة الخرسانية.
- ويتم حسب وجود الفصل رقم إنشاء صب الخرسانة لكل واحد من الوحدات الجارية معها، وفي حالة انفصال صب الخرسانة في وقتها فإنه يتم ترميم سطح الخرسانة المصبوبة والأجزاء والشاكرات في منطقة السطح بعد صبها وسحبها من قبل صب الخرسانة الجديدة.
- إذا رأت إدارة المصارف في النقل عن 15 درجة مئوية فإنه يجب الأمان بالإحتياط، الخرسانة لصب الخرسانة في الأجزاء العادية، ويجب الالتزام بعدم تجاوزات المهندس في هذا الخصوص، وهذا يمنع سكب الخرسانة في الأجزاء الجارية من قبل النقل عن 15 درجة مئوية.



أعمال الجسر الترابي لقنوع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يرأس ويخرج راسه من الدوائر الأولى بعمق 250 سمكرون على الأقل أو
كما يقرره المهندس.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة الساذجة قبل الصب مباشرة وإحتفظها طبق المواصفات القياسية المصرية رقم ١٦٥٨
١٦٥٨ / ١٦٥٨ / ١٦٥٨ / طرق اختبار الخرسانة

ذلك الخرسانة يجب تلك الخرسانة يجب أن تكون خالية من هزاز غير ميكانيكي أو تودد عالي مع بدل الدابة لطاير حدود اتصال
حبيس المستوية . ويشترط في الحجاز للمستخدم أن يكون خاضعاً على نقل الخرسانة مثلاً بعد ٢٦٠٠ ساعة في التربة
منها يجب ألا يقل مجال دارة الحركة الاعترافية التي يشه البراز نصف قطر التأثير ٥ سم عند استخدام الم هزاز في
خرسانة يطلي اختبار التواء لها بطريقة الهبوط ٢ سم.

يجب استخدام عدد كاف من الأجهزة التي يسمح وإتمام عملية الهز في المواضع المتفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد
ويتم عمل الماوية حسب الخرسانة ويعدل ويوجد أجهزة استطاعة في موقع العمل أثناء العمل في الدوائر الطولية أو حالة
تعمل جهاز أثناء العمل.

مستخدم أجهزة من النوع عندما تكون المقادير صغيرة لا يسمح باستخدام أجهزة الهز الداخلية ، كذلك عند أخذ أجهزة
الهز الداخلية في مثل المقادير الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وحفر مثله داخل الخرسانة ، ويجب ألا يتأثر الجهاز
في موضع واحد لمدة جارية على لا يتغير في ظهيرة تمسكت لأرض تحت الماوية من مظهرها.

تستمر عملية الهز بواسطة الماوية الداخلية أو هزازات النوع حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس ، أما أجهزة الهز
السطحية فتستخدم لمدة كافية بعد صبب الحبيس الكبير في باطن الخرسانة وتعمل بهذه الطريقة من القوة تمطي سطحها
وأعمال مستوية.

المعالجة والتطبيب يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التسليم لمدة لا تقل عن ١٤ يوماً إلا إذا
استخدمت وسائل خاصة لتعديل التسليم مثل المعالجة بالبخار في حالة الجدران ، النتيجة بالمستوى.

أعمال الشدات الخشبية والسندقة : جميع أعمال الخرم والمصب يوم المقبول به معرفة بعض المستويات المطلوبة أو والتي
عليها الإبقاء والأشكال والمناصب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رؤسات ورشاة تسليط مع الخصائص المستعدة لها
مع عينات من البطانة أو أمثلها واعتمادها من فؤوس قبل الإستخدام على أن يكون سلك أو أمثلها لا يقل عن ١٠ بوصة وشبه
بواسطة مسكالات وشكل جميع أركان الخرسانة صناعة في الكمرات والأعمدة مستوية وتوضع أبعاد وأشكال
التسليم رؤسيات الزوية ويتم تثبيت البطانة وفقاً لتعليمات المصانع ، ويجب أن تكون قوائم التعديل على أبعاد لا تزيد عن
متر واحد لكل اتجاه وأن تكون على شكل ما يلزم لبعثها ثابت عند أي اختراق ينشأ عن حرك العمل فوقها أو من جراء صب
الخرسانة وإصلاحه وأن تكون الواح السندقة متلائمة السماكات لتدمل لا يمر منها زوا الخرسانة ولعل أن تتركب بطريقة
يكون معزولة عنها بدون أن تعيب أي حرة أو قصاص مع الخرسانة ولعل يستعمل الخوابير والمسط للتقويات ، واعتماد المهندس
تأخذ عدد التجهيزات لا يفي الماوية من يحصل المستوية عن تلك الأعمال ، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة عمل العمل
التأكد من مقاديرها.

ويلزم أن يتم تنظيف السطح المراد منه من الأوساخ والفضلات النجاسة وخافض تم فصل الماء مباشرة قبل وضع الخرسانة
قوائم الصب يرأس على عمل قوائم الصب أن تكون حاسنة على اللوحات الخشبية ويتم مفاصلها مع الماوية لإستمرارها
إذا طلب الأمر ، وعند إستخدام قوائم الصب يجب تطبيق سطح الخرسانة القديمة بخرصة
بذلك وإظهار الرصانة الكبير ، ثم يتم راس طبقة من البان أو أي مواد أخرى للتأكد من الخرسانة الجديدة والخرسانة
القديمة.

د - مراقبة وسيط الجودة
شؤون سلطة وسيط الجودة على المقاول تقديم بران بالأختارات التقديرية التي سيتم بحراسها على سطح الخرسانة بالوضع
ويتم الملاحظة وعند تسليم الخرسانة يجب أن تكون العمل النجارة المباشرة التالي لإحتواء أحسن السبا الخرسانة

ع - التعامل الحبيس الترميم المستوي والمهين والمهين
مربوط الخرسانة (Stamp Test)
تجربة معمل للمرك (Compacting Factor Test)



أعمال الجدران الترابية لشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

- الضغط
- مقاومة الضغط الخارجية بعد ذلك
- مقاومة الدم على الانقباض

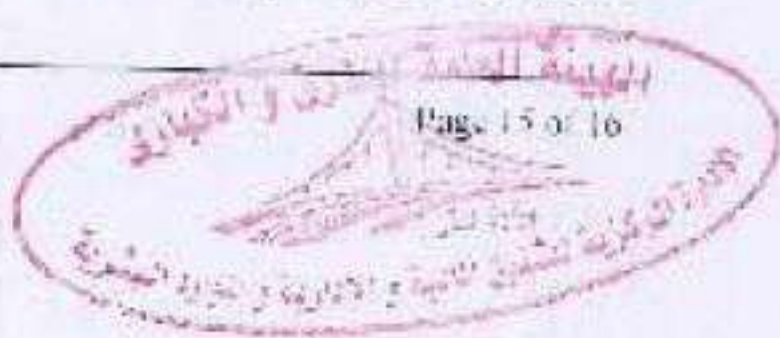
وتجدر أن نزيد مقاومة الضغط عند عمر 28 يوم في الاختبار لهندسة والحمل بوزن 100 من مقاومة الطرية قديم الشغل. ويجب أن تكون نسبة الماء الأسمنت المستخدمة في الاختبار، مساوية لتلك التي مستخدمة في تقود الأعمال. ويجب أن يخصص النوع الخرسانة ارقية دقيقة، كلما يجب عند اختبار من وقت لاخر على مكونات الخرسانة المتبعة على يمكن التمسك من مطابقتها للمواصفات، ويلزم على الأقل اعداد واحد باربعة كميات قياسية لتشكل قسم من الاختبارات الجاهزة أو حسب طلب المهندس. على أن تخبر بذلك منها عند عمر 7 ايام والثلاثة الاخري بعد 28 يوما. ويجب إجراء الاختبارات على معدل التوقع أو على الحد المعدل المستخدمة من المهندس. ويجب إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية الجديدة. هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة بين المهندس والمقصر في اتخاذ ما يراه مناسب من إجراءات تقنية سواء بتفسير الأحكام عليه أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أي إجراء آخر يراه المهندس ضروريا. وينتجس المفاوض، ميسر المتفاوضة الترتيب على ذلك وفي حالة وجود عدة محاليتين من المتكبريات في الأرضين وطبقا لتعليمات الموردين طبقا لاستعمال الأسمنت المطلوب لتكبريات. وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستخدمة في الأساسات والسطح الأرضي ويضاف عاليا خرسانة مقاومة للتكبريات ويوافق أن يوجد في الاختبار في جميع الأحوال أن يكون جهاز التفسير للخرسانة المستخدمة طبقا للمواصفات المعمول بها أو بجدول الكميات.

ع - التماسك والدفق

يتم إتخاذية على جميع أعمال الضريبة وادارية على أساس هذا القدر المبلغ وفقا للبيانات المحصورة بالبرامج المتوفرة، ويمكن ان يتم تنظيم المواد والمعدات والنقل والملاحة واعتماد الحزم والبطانة والمزاد والتمتلك والمعالجة وإجراء الإختبارات وجميع ما يرام لهذه العمل

٤-٣ الرخصة الخمسة

• وصف العمل

[illegible]

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

* التهارب والدفع

تم الحساب على جميع اعمال الخرسانة هندسيا على اساس قوة المتر المربع وفقا لتأليفات الحديد بمسبوبات مستخدمة
ويشتمل السعر على كافة المواد والعمالة والنقل والخدمة وإعداد الترم والمطابقة والجر والدمك والمعالجة وجره الإيجارات وجميع
ما يلزم التوافق والمثل





مركز الإستشارات الإستراتيجية
مركز الدراسات والبحوث
1 شارع محمد علي
القاهرة - مصر



وزارة النقل
Ministry of Transport

القاهرة - مصر

معلومات عامة عن المشروع				
الاسم: مشروع إنشاء وتطوير ميناء الحاويات في ميناء بورسعيد				
الهدف: تحسين كفاءة عمليات الشحن والتفريغ وتقليل التكاليف				
المساحة: 1000 متر مربع				
الميزانية: 100 مليون جنيه مصري				
الجهة الممولة: الحكومة المصرية				
الجهة المنفذة: شركة تطوير الموانئ				
تاريخ البدء: 2020				
تاريخ الانتهاء: 2025				
حالة المشروع: قيد التنفيذ				
تاريخ التحديث: 2023				

مدير مشروع (الهيئة)

م/ محمد حسني فؤاد

مدير المشروع (الهيئة)

م/ أحمد محمد الخنوي

مدير المشروع الإستشاري

م/ مصطفى نجم

مدير مشروع المكون

د/ علي عامر

