

أمر إستناد

شركة يوسف نجيدة للمقاولات

نحية طيبة وبعد ...

نتشرف بان نرسل رفقى هذا نسخة من العقد رقم
(٢٠٢٤/٢٠٢٣/٣٤٠) المـؤرخ فى ٢٠٢٣/٩/٧ بمبلغ
١٨٨,٠٤٤,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مائة ثمانية وثمانون مليون وأربعة
وأربعون ألف جنيه) لا غير والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام
الشركة بعملية " استكمال تنفيذ أعمال الجسر الترابى بمشروع إنشاء
الخط الأول للقطار الكهربائى السريع (السخنة - القاهرة - الإسكندرية -
العلمين - مطروح) " لتنفيذ المسافة من كم ٥٤٦+٠٠٠ إلى كم
٥٤٩+٠٠٠ بطول ٣ كم بالاتجاهين بالأمر المباشر على أن يتم التنفيذ
طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستولى "
المنطقة الخامسة - غرب الدلتا " الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم
الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

(التوقيع)

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



الموضوع : استكمال تنفيذ أعمال الجسر الترابي بمشروع إنشاء الخط الأول للقطار الكهربائي السريع (السخنة - القاهرة - الإسكندرية - العلمين - مطروح) " لتنفيذ المسافة من كم ٥٤٦+٠٠٠ إلى كم ٥٤٩+٠٠٠ بطول ٣ كم بالاتجاهين (بالأمر المباشر) .

رقم العقد: ٣٤٠ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ .

أنه في يوم الخميس الموافق ٧ / ٩ / ٢٠٢٣ .

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري .

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري .

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة يوسف نجيدة للمقاولات " .

ويمثلها السيد المهندس / يوسف عبد الله يوسف نجيدة بصفته / رئيس مجلس الإدارة .

وينوب عنه في التوقيع السيد / مصطفى زغول احمد

بموجب توكيل رسمي عام رقم ٦٤٣ / س / ٢٠٢١

رقم قومي / ٢٩٣٠٤٢٨١٩٠٠١١٩

بطاقة ضريبية / ٣٨٨ - ٢٤١ - ٤٢٠

مأمورية ضرائب / الإسماعيلية ثالث .

سجل تجاري رقم / (١٧٦٣٤)

ومقرها / ٢٨ منشية الشهداء - ش السكة الحديد - الإسماعيلية

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

Handwritten signature

Handwritten text and stamp

Official stamp of the General Authority of Roads and Bridges

التمهيد

بناء على موافقة مجلس الوزراء رقم (٢٥٠) بجلسته المنعقدة برئاسة السيد الدكتور / مصطفى مدبولي رئيس مجلس الوزراء بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٢ وذلك لاستكمال تنفيذ أعمال الجسر الترابي بمشروع إنشاء الخط الأول للقطار الكهربائي السريع (السخنة - القاهرة - الإسكندرية - العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافة من كم ٥٤٦+٠٠٠ إلى كم ٥٤٩+٠٠٠ بطول ٣ كم بالاتجاهين (بالأمر المباشر) بتكلفة تقديرية ١٨٨,٠٤٤,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مائة ثمانية وثمانون مليون وأربعة وأربعون ألف جنيه لا غير) بالأطوال والتكلفة والشركات المطلوب إصدار أوامر إسناد لها وذلك بطريق الاتفاق المباشر طبقاً لأسعار القائمة الموحدة ومن بين هذه الشركات شركة يوسف نجيدة للمقاولات ولما كان المالك يرغب في إنجاز أعمال مشروع استكمال تنفيذ أعمال الجسر الترابي بمشروع إنشاء الخط الأول للقطار الكهربائي السريع (السخنة - القاهرة - الإسكندرية - العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافة من كم ٥٤٦+٠٠٠ إلى كم ٥٤٩+٠٠٠ بطول ٣ كم بالاتجاهين (بالأمر المباشر) على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من مجلس الوزراء بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٢ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد إتفقا على ما يلي:-

البند الأول

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

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني باستكمال تنفيذ أعمال الجسر الترابي بمشروع إنشاء الخط الأول للقطار الكهربائي السريع (السخنة - القاهرة - الإسكندرية - العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافة من كم ٥٤٦+٠٠٠ إلى كم ٥٤٩+٠٠٠ بطول ٣ كم بالاتجاهين (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ١٨٨,٠٤٤,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مائة ثمانية وثمانون مليون وأربعة وأربعون ألف جنيه لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذها وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار.

البند الثالث

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

محرر في ٢٠٢٣/٨/٢

محرر في ٢٠٢٣/٨/٢

البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 418GULF232490001 بمبلغ وقدره ٩.٤٠٢.٢٠٠ جنيه (فقط وقدره تسعة مليون وأربعمائة وأثنان ألف ومائتان جنيهًا لا غير) صادر من البنك الأهلي المصري صادر بتاريخ ٢٠٢٣/٩/٦ ساري حتى ٢٠٢٤/٩/٥ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال نطل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

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

البند السادس

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

البند السابع

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

البند الثامن

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

مطابقا لقرار

مطابقا لقرار

البند التاسع

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

البند العاشر

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

البند الحادي عشر

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

البند الثاني عشر

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

البند الثالث عشر

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

حسب
مصر

م. محمد أحمد

م. محمد أحمد

البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامله أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامله أو احدي ألاتهوتقع 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 بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

البند الثامن عشر

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

البند التاسع عشر

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

البند العشرون

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

البند الحادي والعشرون

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

البند الثاني والعشرون

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

البند الثالث والعشرون

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

البند الرابع والعشرون

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

البند الخامس والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - الحديد - 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 يوسف نجيدة للمقاولات

() التوقيع

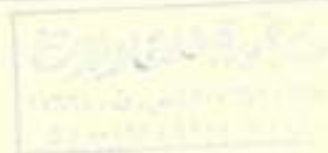
السيد / مصطفى زغلول احمد
بموجب توكيل

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

() التوقيع

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROAD BRIDGES
AND LAND TRANSPORT-CARREY
وزارة النقل

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية: استكمال تنفيذ أعمال الجسر الترابي بمشروع إنشاء الخط الأول للقطار الكهربائي السريع
(السفنة - القاهرة - الإسكندرية - العمين - مطروح)
في المسافة من كم ٥٤٦+٠٠٠ حتى كم ٥٤٩+٠٠٠ بطول ٣ كم (الاتجاهين)
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

"حسام بدر الدين"

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /

"منال عمر"

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الخامسة (غرب الدلتا)

عقيد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

رئيس الإدارة المركزية

للشؤون المالية و الإدارية

لواء /

أبوبكر أحمد حسن عساف"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

"محمدين محمد زهران"



مجلس إدارة المنطقة الخامسة
١٧٩٣٢ - ٢٠٢٣ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٣
٢ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٣

ملحوظات عامة: -
- على المفاوض التوقيع وإختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر

اتصال الحرس الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً: تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول المؤقتة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكتتب لائحة لجهاز الاشراف و الاستشاري مزودة باللائحة والتكليفات و الحمام و الموقية بمساحة لا تقل عن 60 متر مسطح وتكون مجهزة بنظافة الترحيبات والتزويدات الكهربائية والصنعة ومكيفات الهواء والفرش واللائحة المناسب وكذلك أجهزة الحاسب الآلي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربائي 220 فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف محلي بالأسفلية الى وجود مكشوفات متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تتطلب تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وعلى طبقا للتعاقب وبما يضمن العمل 24 ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع التجهيزات والسترومات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تناقص الشركة عن توفير المستلزمات والتجهيزات اللازمة المشار اليها بعناية يتم خصم مبلغ 1000 جنيه (هتكم وقدر الف جنيهه لآخر) يومياً.

و يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توافر العيانات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بالخطوة آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل التمهيدية بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف.

- معمل الموقع

مبنى العمل

خلال 30 (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متعلق بالموقع او بمنطقة الخلد وهذا للمعتمد المعتمد من الجهة بجميع مرافقه (الكث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في اجراء التجارب الموقية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد 2 مكتتب و 8 مقاعد على الأقل
- مصدر كهرباء 220 فولت 15 امبير، وتكييف هواء واضاءة مصاطيف.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إمداد بمشغلة مع طابعة ليزر A4 وسكائل.
- مصدر كهرباء 280 فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لفنن التجفيف.
- ارضيات خرسانية للعمل بمسك 125 سم ذات سطح ناعم ومليح.
- مصدر للدياء النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن 700 لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن 4 سم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الصياف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- رصتان لتثبيت الأجهزة عند التزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق 60 سم من الخرسانة أو الطوب المنحدر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات

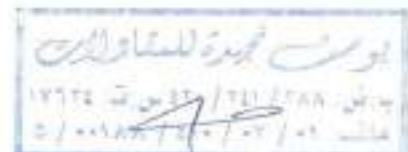
يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح باجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالواصفات :



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 189
- 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 لشروع 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

وتزود ملحقية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس والزامه لأخذ العينات واختبارها وتشغيل العمل، ويكون العمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس. ويتم تزويد العمل بالتقنيين والعمال المنجزة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اختياره للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

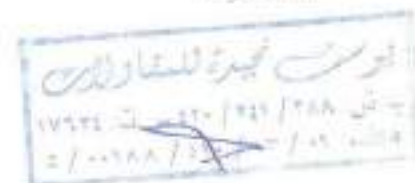
وسيتنم إجراء كافة الاختبارات العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهذا المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع. وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجراءها بموافقة الهيئة بآلية حية حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مسجلة متخصصة ومعتمدة لتعدها الهيئة في حال عدم إلتصاف المختبر الحكومي في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات و أجهزة العمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة.

يقوم المقاول بتزويد مهندس مواد لتفاهم بالاختبارات المطلوبة طبقاً لتعدد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب. ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإشارة إلى عدد ٢ ملين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل العمل.

مع عدم السطاح يبدأ العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام **المعيار** بتوفير وتجهيز كافة أجهزة العمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المتفق.

٣-٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإنجاز الأعمال خلال فترة العمل وفقاً لجدول الأعمال (Total Station) بمقتضى الملحقات وجهاز شاسي منسحب (ميزان راسي) بمقتضى مستلزمات التشغيل معتمدة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية. والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إرسالها للمصنعة. ملحقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزود ملحقية المقاول بعد تهيئ الأعمال والاستلام النهائي للمشروع.



أعمال الجسر الترابي للشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التشديد - يتحمل المقاول مسئولية المديا والعتاتية عن أية حوادث في اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالشروع تقع بسبب الإخلال بمتطلبات السلامة المرورية أو تعديده في الدائرة على استعمال وسائل التعظيم المروري وإتباع الحديقة المرورية ليلًا ونهارًا في كافة مواقع العمل بالشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل بطاقة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستعداد أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويضمن المقاول أية تبعات عتية أو قانونية تثبت على تعديده في تأمين سلامة المرور وسوف ترفع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الجهة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بمواقع العمل على حساب المقاول دون حق احترام من منه ويلتزم المقاول بتوفير إطفاء مطفأة من ملابس ناعمة السلامة لطاخم جهاز الإشراف وينص ولا يقتصر على :-

- 1- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) خوذات امان
- 2- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) خلاء رأس مخيف مقنن بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اسفلم - ازرق - مصاصي)
- 3- عدد 20 (عشرون فقط لا غير) صديوي واقي
- 4- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) حاكيت شتوي
- 5- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) خداء امان معلقة حبل

على ان تكون جميعها بعلامات مميزة ويتم تسليمها لمخزن المنطقة المشرفة على الشروع وتسلم الاقادة المعتمدة بها مع أول مستخلص جاري

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذها وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائما للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال - ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا ل نموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ
- حالة الطقس
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة
- أسماء مشاوري الباعن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الجرى وموقعه
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات - إلخ وحالتها
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم والتوريد - التوكيد - التصنيع - إلخ (لأي من البلود وحالتها
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية لعمل ومعدات العمل لجميع العاملين بالشروع متضمنة العاملين التأمين مشاوري الباعن - ويجب توفير مهندس سلامة ومائي (أمن مصاصي) من ذوي خبرة جيدة مثلية مستوى التأهيد على إرشادهم الأمن العاملين والزى المناسب (خودة - خلاء مشيرة أمان - إلخ) ويجب أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه يجب على المقاول استداله بمهندس اخر يعتمد المهندس - ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على معلى الهيئة وأفراد فريق المهندسين العربات عند الإغاء والأمبيات أو التلثيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقا للشروط التعاقدية ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الإشتائي لعملية ويمكن التأمين لعدد (1) أفراد بالثقات المبينة -

مهندس : ٧٧٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعد مهندس : ملاحظه : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه)



أعمال الجسر القراسي لشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

سائق بعدة أو سيارا ومن في حركتهم ١٢٠٠٠٠ ساعة عشر الف ساعة الشدود

عائل عادي ١٠٠٠٠٠ ساعة الف حصة القدر

وعلى القاول ان يقدم بوليصة التأمين لتيه فور استلامه لموقع العملية والا يحال للتيه ان تكوم بالتأمين على حسابيه وتحت مسؤوليته دون ان تعطون مخرجا بذلك

ويجب على القاول ان يقوم بالتأمين على ممثلي اليه وافراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والاصابات او التفتيات الناتجة عن اي حالات بسبب تلبية الأعمال طبقا للشروط التعاقدية

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معدة والتعاملين إلى الموقع. ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي اليه والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها.

هـ - إبقاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية عطلات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتطويق الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه واية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماد. ويلزم القاول بإزالة النشآت المؤقتة والواد الزائدة وتطويق الموقع. ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماد اليه. كما يمكن القاول بتطويق حرم الطريق وتثبيت وتهديب القبول وتطويق الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبمواظنته.

و - استلام المشروع واختيارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم القاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للخصوصات المطلوبة للإستلام. وبمطابقة إختيارات التشغيل لإستلامها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الأبدائي للأعمال المنتهية يقوم القاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف القاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق لليه تسليم بشعب الإصلاحات المذكورة بمعرفةها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي. على القاول بتفصيل المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى. وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تلبية الطيف السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على القاول أن يقدم للمهندس كتل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استحداث الواد ومصادر وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها. كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقا لخطة الجودة المقدمة من القاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقا للمواصفات واشترائط المشروع. ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات. وعلى القاول تأمين منطقة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والخصوصات المعملية. على ان تكون مثليات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقا للتماريج للرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

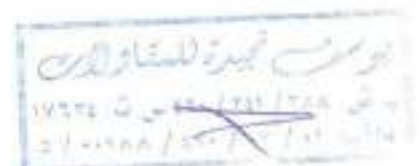
لاستلام الأعمال التوقعية اليومية سيقوم القاول بالترتيب مع المهندس عمليا عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل. وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقا للنظام المحدد. ولتلك العقد بهذا الخصوص. ويتعقل القاول مسئولية إعداد وتوفير نماذج ومثليات الفحص وفقا لنماذج الوحدة المعتمدة من المهندس. وأن يسمح للمهندس بوضع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشترائط ومتطلبات المواصفات القياسية المعمورة بالبلد رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى القاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة القاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم القاول بتقدير أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه مطالبة بتكلفتها بأعمالها أعمال إضافية أو مستحدثات فينبغ عليه الحصول أولا على أمر كتابي من المهندس معتمد من اليه ومن ثم يتم بقياسها بمسحور المهندس أو



أعمال الجسر القرائي مشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

من يكتسب - وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه - بمسلة مشروطة في شهر وقت التفتيش أو التوريد قبل بدء هذه القياسات. كلما يحل للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المداول البنية فيما أوقات تتباعد هذا العمل الإضافي وأن يتم الدفع من أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

د - الخطط التفصيلية

جميعا ويكون ضروريا - مرسوم المداول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والملافة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

هـ - التصميمات

- على المداول تقديم عكافية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات * نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من الشاكري المشروع وقبل البدء في العمل بالاعتماد من المنطقة المشروطة.

و - التوثيق

المداول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع مساملا و استخدامات الأراضي ومختلفة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والتقييد وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

ز - المواد المستخدمة

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

وأية مواد يقدمها المداول كمعدل مواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والآداء والشكل ويحتمل قبولها مرهونا بموافقة المهندس واعتماد الجهات. وتتمتع وكالة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المداول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالواقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وأجراء الاختبارات المطلوبة عليها. ويجب على المداول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو التلوث على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد. وعلى المداول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمان البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المداول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويحتمل المداول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو معاقبة.

ح - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المداول حماية الأعمال المنقذة والمواد المشددة من عوامل الطقس. وفي حالة ثلث أي منها يقوم بإعدادها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس. وعلى المداول عمل احتياطاته لمنع التأثيرات السلبية للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المداول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس. ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ط - ملء الحفر والجسات

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

ي - الأعمال المنقذة

يقوم المداول بتوفير جميع الأعمال المنقذة اللازمة لاستكمال الأعمال. على أن يقدم المداول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها. والمداول مسئول عن أية تكاليف هذه المنقذة المنقذة. وعلى المداول الحصول على موافقة



أعمال الجسر الشرايبي لمشروع القطاع الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مما يمكن الإعراس إلى نشأة علينا الأعمال المرفقة قبل الإنشاء بالامتناع إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا يمكن المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تحدث عن هذه الأعمال المرفقة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بالنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بمطابقة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحواملات والأولويات وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسم المرور، ويعتبر سعر العقد مشعولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يقتضي هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل توضع خطة تتحكم بحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب خطة تنظيمية الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تكن بلود التقيد على غير ذلك بتوفير وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويصلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متقلة وضمان ثباتها وسلامة أعمال الحماية والتقليم والدهانات والعلامات الإرشادية والمثبتات الإسماعيلية والإقناعات والإبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس. كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - متطلبات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف الضام لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويصلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً للترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشروط المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للإعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقناعات البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوفير وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقناعات البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس، يقوم المقاول وكذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقناعات حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. وكذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بعصايب إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) ومبجبة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه العصايب بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على ألوان السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويصلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويصلات بأعمدة إنارة مؤقتة على المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليته تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الضوابط والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية. يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترحة وتقديمها للمهندس للإعتماد. كما يلزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طبقاً للفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملي الرايات

يلتزم المقاول بتوفير أشخاص مدربين في الأساسات التي يحددها المهندس لتوفير مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال. ويتم توفيرهم بزيات (رايات) فلبورية خاصة أثناء العمل لتوفيرهم وضمان سلامتهم.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

أولاً - التقارير الأسبوعية

أ - التقرير اليومي

خلال أسبوعه من تاريخ توقيع العقد - يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير اليومي، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (التأسيس، الطولية - التقاطعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية - ...) وكذا أماكن إشارات، جسر الطريق (ممرات الأتراك)، وتقسيم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وطريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لإكمال المشروع المتكامل - وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن المصممة. كلما يتم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد تسليم دراسة تأثير البنى للمشروع على البيئة أو الجهات الناجمة للتأخير قبل البدء في تنفيذ المشروع ويمكن إجراء الدراسة وفقاً للمعايير والتصنيفات والوصفات والأسس والأحمال الزلزالية التي يحددها جهاز شؤون البيئة للمشروع وذلك طبقاً لاحتمال المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ١ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالمحور رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

يسلم مع التقرير اليومي تقرير توضيحي وتوثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (الفيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب أعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبنود الخاصة بتوثيق المشروع من متطلبات الإنشاء. وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في فترات محددة أو حينما يطلب منه ذلك ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٤٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير اليومي.

ب - التقارير الشهرية والأسبوعية

يقدم المقاول باعداد وتقديم عدد (١) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الأعمال يتم تقديمه للمهندس وعمل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين) ويتضمن الآتي:

- جميع الأعمال المنفذة والاشتملة خلال الشهر المصنوم
 - تقدم الأعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المتعدد و بيان التأخير إن وجد مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير.
 - أي موقوفات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير
 - تفاصيل زيارات الموقع للموقع
 - بيان بالمعدات وطريق العمل
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة
 - العمالة المستخدمة و أية توصيات بالوظائف الرئيسية
 - خطة العمل للشهر التالي
 - تحديث البرنامج الزمني للأعمال
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال
- علي أن يتم إرفاق التقارير الأسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وبلا حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اتمام الأعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (١) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع أوله الصيالة (Maintenance and Operation Mannuals) يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الإنشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التكميلية، وعمليات أية أعمال موزدة وكافة بيانات المشروع، و يتم تقديم كافة البيانات و الرسومات بمقاييس منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس.

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التكميلية من المقاول معتمداً وبخاتم المقاول والاستشاري الاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الأعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على الأحرار مدعجة على أن توضح هذه الكومات جميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التحميل والقطاع العرضي



أعمال الجسر الثرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

وتتضمن الطرق العمل التعريف والمراحل والاشتراطات والتقني طبقا لما تم تحديده علي ان يتم تسليمها مع المستخلص النهائي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشروعة علي المشروع.

4- إعداد الصور الفوتوغرافية والتصوير

يلتزم اثنان بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل حتى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لمطابقة الأعمال التي يجري تنفيذها شهريا وبعد أكثر من 5 صورة بمتناس مناسب بصورة المهندس يتم تسليم 2 نسخة منها) لكل نسخة في اليوم المتعلق (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضا تقديم 3 نسخ فيديو لكل 3 الشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على الترحيبات مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور النيجيتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص النهائي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشروعة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خاصية : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيسجلون مطلوباً من المقاول أعداد ملفاً توثيق المشروع كاملاً يراعيه الخطة بالتصوير الرشي (الفيديو) والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويشكلون التوثيق بالفيديو ابتداء من استلام الموقع وحتى الانتهاء من سلامة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإنهاء حالة وضع الطريق ومشمولاته وسلامة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإنهاء أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد 3 نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

ساساً : إنهاء المشروع وإغلاق الموقع

المقاول مسئول وعلى ثقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتغليف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإجتماعه، ويقوم المقاول بإزالة التلوثات المؤقتة والتواء الرافدا وتغليف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاص إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتناء الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتغليف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتغليف الرقعة الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وإعتناء الهيئة.

معاملة شعولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للكميات المقاسة بالعرض التالي لينود الأعمال الموصلة بقيمة الكميات المعتمد من الهيئة. وتعتبر الأسعار المقيدة من المقاول شاملة مصافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر باقي من مستندات العقد أنها على ملئها أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونمو الأعمال وفقاً لمتطلبات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي يطبقها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز تكلفة التقاليف اللازمة لجميع المعلومات المطلوبة، واستكشاف مصادر المواد وأجراء الاختبارات المطلوبة عليها وفقاً من اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها، والالتزام للأعداد المقرر تنفيذها. والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث إضافية. وتكلفة الأعمال المؤقتة. وإنشاء وتجهيز مكاتب لتداول ومكتب الهيئة والمهندسين المشرف. ومكاتب تقاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمكتب الهيئة ومكاتب الإشراف طوال فترة التنفيذ. وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز عمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات ومضخات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وتكلفة التجهيزات الأخرى. كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم. وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) وتوفير الأكواد والمراسلات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة مكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقابل مسئول عن تكلفة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإنشائها بعد الإنشاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار البينات بعمل الموقع أو التعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقابل ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة. هذا وسيطهون المقابل ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات لتلبيد حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقابل مسئول عن تكلفة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً لتكلفة المواد والأعمال المتخصصة والمعدات وقطع غيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقابل مسئول وعلى نفسه القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المتعلقة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة الممتلكات وشوية الموقع وتجهيز البقول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوعة من المهندس أو الهيئة).
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومعدات ومستلزمات الأمن لتكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل.
- تكلفة استصدار التراخيص البلدية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنة (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بتكلفة الواجب وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

شاملاً بعد العقد

يلتزم المقابل بتفصيل وانعام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٩٠ يوماً من تاريخ تسليم الموقع عليها أو جزئياً إلى المقابل بموجب محضر مقاسم. من قبل المهندس والمقابل لتسليمات التزامات المقابل عن الأعمال الاستشارية. في حالة بقاء مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقابل دفع الغرامة المالية حيث خلال مدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقابل.



أعمال الجسر القرائي لمشروع التقطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

محقق رقم 1

نموذج رقم 1 (أ) الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراجع ما ورد بالبنود رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يمدح بالعمل على أي بند من بنود المشروع إلا بعد
معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصديق باستخدامها

نوع البند	نوع المادة	العدد
جميع الخلاطات الآن وجد	معدة خلط خرسانة مركبة أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ١ طن / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على أن يقدم المقلول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير كل ستة أشهر	١
	مقبلة مواد	١
	عبر مياه خلط	٢
	معمل خرسانة	١
أعمال الانحيازات وتأمين " مستخدم الطريق أحد سب المشروع	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٢
	ونش إنقاذ	١
	شلالك	٢
	لحار	١
أعمال الأثرية	مهمات والدوات خطة السلامة المرورية	طبقاً للخطة المعتمدة من الهندس
	رافع أثري لوزن	٢
	عوزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جديد	٢
أعمال الأساس	حراس أثرية	٢
	بلدوزر على حفريز	١
	عربة قلاب جديد أو بحالة ممتازة	٨
	لويز	٢
أعمال الأساس	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جرير مودر بحساس لوزن جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	حراس أساس جديد وزنه في حدود ٩١ طن جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
أعمال الأساس	جرار زراعي مودر بحساس	٢
	مناقلة حوا	٢



أعمال الجسر الشرايبي مشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

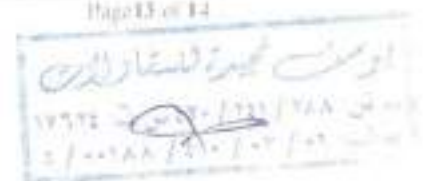
- * فني المقاول تقديم مقترح بالمواد والآلات والمعدات المستخدمة في -
- طرح ووثيقة المقدار ونموذجها وعدد ككل منها أثناء التنفيذ
- تكلفة المقدار وسنة المصنع وحالتها الرضائية
- التاريخ المقترح لتوافر المعدات بالمواعيد المختلفة بالقرع وفقاً لحظاً على المقاول
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وثوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول التقديرات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس وقف أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ ككل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات متكملاً جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه
- لا بد جنية عقول لا غير (بمكتبة متوسطة عن ككل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة) ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

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

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

ملحق رقم (٢)

- يلتزم المقبول بتوفير عدد (٢) سيارة ملاكي لا تقل عن ١٦٠٠ سي سي على أن تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لانتقالات جهاز الاشراف على أن يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (٧٥٠ جنيه) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لا تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها بأعمال بالمشروع يتم تحييدها في حينه وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع .

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد عدد (٢) حاسب الي (بجميع مشتملاته) باحدث المواصفات على أن يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على أن يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامة قدرها ٤٠٠٠٠ جنيها (اربعون الف جنيه) للجهاز الواحد بأجمالى ثمانون ألف جنيه في حالة عدم احضارهما .



شروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ۱: التعريفات والتفسيرات

أولاً - يحدد بالتخصصات والعبارات الفنية المعنى الواضح إلى جانب كل منها عالم يتبع من شروط التعريف أو يتبع سياق المصطلح غير ذلك.

۱- صاحب العمل أو المالك أو المبنى (الطرف الأول) :

«أمر من رئاسة الهيئة العامة للطرق والمواصلات والنقل البري التي «تحتل الأعمال والتي تقدم باستخدام التناول أو أي جهة يزول إليها حق الإشراف على المشروع».

۲- المقاول (الطرف الثاني) :

ويعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين الذين قبل صاحب العمل تنفيذهم ويشمل ذلك مستلهمي وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

۳- المهندس :

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

۴- ممثل المهندس :

يعني أي مهندس مقیم أو أي مراقب أعمال مسؤول بعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لأخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يسلطها خطياً صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

۵- الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

۶- الأعمال المؤقتة :

ويقصد بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إلزاقها أو استبدالها أو إلغاؤها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

۷- معدات الإنشاء :

تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولا تعني المواد أو الأشياء التي تخصم لتكوين جزءاً من الأعمال الدائمة.

۸- المخططات :

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

۹- الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يتقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع.

۱۰- الموافقة :

تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التوقيعات الرسمية المتعلقة بالموافقة لأية موافقات تشترط سابقاً.

ثانياً - «الفردات والجمع» :

تدل الكلمات الواردة بصيغة المذكر على ذات المذكر بصيغة المذكر «مصححاً أيضاً إذا شُطِبَ النقص».

ثالثاً - «العناوين والبرامش» :

إن العناوين والبرامش الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا توجد «مصححاً أيضاً إذا شُطِبَ النقص».

المادة رقم ۲: (المهندس وصلاحيات المهندس)

أ- صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها ومصرحاً واحتجازاً أية ملاحظة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إلغاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وفقاً.

ليس له أن يأمر بأجراء أي عمل قد يُلْغى عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية وكذلك ليس له أن يتقدم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نُصِرَ على حوز ذلك صراحة في العقد.



الشروط العامة

والمهندس من وقت آخر أن يقوم عمله طبقاً لبرنامج العمل والالتزامات والالتزامات المتوقعة على أن يقدم المقاول نسخة من هذا البرنامج الزمني وأخبار التغييرات والتوقعات المتوقعة الصادرة عن مكتب المهندس إلى المقاول في خلال حدود الترخيص المعلن له مبررة لتقليل من المتأخرات وحاجب العمل طبقاً لوقت مقابله معاً عن المهندس نفسه ويراعى دائماً ما يلي :

- أ- يقوم مكتب المهندس بالقيام بالخدمات استلام الأعمال الممنوعة خلال 34 ساعة من تلقيه الخطوط المقاول حثيثاً يطلب التخصيص طبقاً للوقت باعتماد تقارير جود الأعمال الممنوعة خلال 72 ساعة من تسليم المقاول لتعليمات التخصيص (ماعداً الترتيبات المنتجة الاختيارات الفعلية) وفي حال تغيير أو عدم استجابة مكتب المهندس خلال 48 ساعة على المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمتابعة بالهيئة بالمقصر وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الأعمال .
- ب- إن تغيير مكتب المهندس في وقت أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يصرح ببدءها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد .

ج- عند وقوع خلاف بين المهندس والمشرف والمقاول في تفسير أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للتفرغ عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وتنتسب عليه أو عن المبالغ المستحقة له طبقاً أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل . ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويقتضى في هذه الحالة بالتصديق البنك دون الأخذ بمسئولية التعاقد عن تنفيذ العقد . كما لا يحل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يقعون للهيئة الإدارية قبله من حقوق تطبيقاً للمادة رقم (٢٣) الأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذ .

المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)

لا يحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك . ولا يحق للمقاول أيضاً أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك . على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن مثل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر عن جانب أي مقاول من الباطن أو عن وكيله أو موظفيه أو عماله كما لم يثن هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكيله أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالتسليم تعالفاً من الباطن يقتضين هذه المادة .

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الأعمال والحاجات وصيانتها
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإشتاء والأعمال الممنوعة ما لم يبرر خلاف ذلك .
- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دام في إطار العمل الممنوع به بموجب هذا العقد في العقد أو بعض استجلائها منه عتلاً .

- تقدم الهيئة للمقاول المخططات الهندسية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتباراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على نقله خلال مدة شهر واحد تحت الشرف المهندس وممثل الهيئة بانتهاء أعمال الترخيص المساحي للأرض الطبيعية وأعداد التصاميم وجدول التضاريس المعدل حسب التضاريس الفعلية المتوقعة لبدء العمل على الطبيعة وتدريبها للهيئة للمراجعة والاعتماد .

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

أ- اللغة العربية هي اللغة العائدة في تفسير العقد وتفسيره ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يفسر بالنص العربي طبقاً لاعتقاد هيئة يشار إليها بالاسم في المخططات على اللغة العربية



الشروط العامة

يتم تطبيق الشروط العامة على كافة المشاريع الهندسية التي يتم تنفيذها في العراق وذلك بغرض تحقيق أعلى مستوى من الجودة والاعتمادية في المشاريع الهندسية.

المادة رقم ٧: (مبدأ المصداقية)

أ- يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والوصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المالك ويحتفظ بالباقي على نفقته الخاصة بمصاريف إعداد أي نسخ إضافية كطلب لأداء عمله - وفيه حق الاحتفاظ بالنسخ أو ممثل المهندس بموجب شعار خطي وقيل مدة صلاحيته يحتاجه إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحميله قيمة هذه النسخ.

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

المادة رقم ٨: (الأضرار والتعويضات)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢١) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المالك من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة. وعلى المالك أن يتخذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الضميمة المتوفرة وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المتضمنة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي نظمتها تعليمات لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لإقرارها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المعلن لها في فئات الأسعار بالثمن الموحدة. وبموجب الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمالك.

المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

أقر المالك أنه قد عاين الموقع الملائمة المناسبة للهيئة وتعرف عليه وعلى شروطه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

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

- المساحات المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والأحوال الجوية لوقت العمل.

- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لاتمام العمل عليها طبقاً للمخطط على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

- التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض والتأكد من الجهات المختصة بتلك المرافق ومعرفة على أماكنها وعلى حمايتها قبل الحفر وإصلاح أي تلفيات من جراء التفتيش والتأكد من ذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وإن المالك قد استحصل كافة المعلومات حول الموقع وتأخذ من أن الأسعار التي دوماً هي قائمة الضميمة وفئات الأسعار لنقص لتغطية جميع التزاماته الأولية عليه بموجب العقد وإلزاماً من الأمور والأشياء الضرورية لإنتاج وميقات الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠: (مراجعة التصاميم)

أولاً: المالك مسؤول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بمقابل تقاضيلها وعلى تعيين المصمم الفني المتخصص لذلك وعلى إياحه صلاحية العمل والمهندس بآية إقرار أو ملاحظات ومقتضياتها.



التشروط العامة

في الحيلولة والتسوية أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضا عن جميع التجهيزات الهندسية والتمهيدية

بمقتضى من تقدم بها إلى ذلك عند بدء الدراسة الأولية للمشروع

ثانياً على الطرف الثاني القيام بالدراسة التفصيلية وفقاً لما هو محدد بمسندات العمل في مواضع الحساب والمقارنات السابقة والنشأت للتأكد من تصميم الأساسات - وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف تفصيلي لحملات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات - وعلى المقاول إهداء التربة إلى عمله بعد الانتهاء من عمل الجسات والأعمال التأسيسية مع التأكد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية بشكله للتحقق من تصميم أساسات المباني قبل التنفيذ - حتى لا تكون مسببة في تأخير تنفيذ أعمال المباني

ثالثاً على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والمهارة للقيام بأبحاث التربة التأسيسية - ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكشوفة والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من ملاءمة تصميم الأساسات

المادة رقم ١١ (١) تنفيذ الأعمال

أولاً على الطرف الثاني القول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال وفقاً لما هو محدد بمسند العمل بمسند السطوح والحدود العنصرية أو تكون وراداً بأن من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وسبلاتها خلال فترة الضمان

وعلى الطرف الثاني أن يتخذ تعليمات المهندس وتوجيهاته الختلفة في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق المختصة في الموضوع محل الخلاف - وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (٩) من هذه الشروط العامة

ثانياً يلتزم المقاول بما يلي

- أن تكون المواد المستخدمة سواء المحلية أو المستوردة لتتفق مطابقة للمواصفات المحددة بمسندات المشروع والمواصفات القياسية المعمدة من قبل الهيئة المصرية للتوجيه القياسي وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لأحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ

- إتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بمطابقة الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والقوانين واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر عن الجهات المختصة

المادة رقم ١٢ (١) البرنامج الزمني للفصل وأولويات التنفيذ

يقوم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي مفصلاً لكافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإحلال وجدول الأعمال والمعدات والتكاليف التقديرية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وأعداد جدول المقامات الفعلية المعدل وأسبوع قبل نهاية الإحلال) موضعاً به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب غترات التأخير وإحساب فروق الأسعار كما أنه مسئول عن تحديد ذلك البرنامج شهرياً واعتماد من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالمعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع أو حراًياً ويبدأ فيه بحل المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال اللازمة لبدء التنفيذ غترات التجهيز وأعمال حشوي المناطق والتشوينات - وهكذا تحديد التواريخ المحددة للمعدات المستخدمة بدءاً من تاريخ بدء خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال - ويجب وضع هذا البرنامج بالتفصيل في مخططة التي يرفقها المهندس مخططة - وضرورة تحليل المخططة وفقاً للأعمال - ويخدم المخططة برنامج تنفيذ الأعمال الفصيل مخططة - مخططة الجوانب البيئية الختلفة (Bar Chart) ومخططة شبكة الأعمال - وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مدمج بالإضافة إلى السج الوقت - على أن يتم تحديث البرنامج مخططة شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التكاليف اللازمة بالأنشطة الزمنية - وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات لتسهيل عملية تحليل المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المخططة التي يزعم المقاول تنفيذها أو إستكمالها



الشروط العامة

أو الشطب حسب الأحوال بالأمر الذي يوافق عقل المشغل الرئيسية وإعمال الالتزام والتعويض لظاهرة الأعمال الماثلة بحقل حلاء.

وعلى المقابل أن يقدم للطرف الأول مقدار نظيراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقديم التدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بحقل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد. ويضمن جدول الدفع حصة مضمونة من الهندس وما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال. كما يضمن بالتفصيل الكافي لتسطين الهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذ. وشأنه في وقت لاحق بالالتزام بالشروط أن يقدم تقريراً مرافقاً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه الهندس ذلك.

وإذا قصر المقابل في تقديم وتحديد برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة - فسيتم تطبيق عقوبة تأخير.

وفي حال عدم إمكانية تغيير المواد البيوميئية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تغييره فإنه يجوز للمقابل تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيوميئية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تتحمل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل وإثراء على المقابل خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقابل بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٣: (ممثل المقابل بالتوقيع)

على المقابل تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يضمن موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والتعامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل ومعه بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالالتزامات التعاقدية بشكل متقن وسليم. وعلى المقابل أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقيداً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس إمتناعه ممثل المقابل بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات التعاقدية. وعلى المقابل بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره. وعلى هذا الممثل أن يلتزم بالتلبية عن المقابل التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله. وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملاحق رقم ١ من الشروط العامة.

المادة رقم ١٤: (مستخدم المقابل)

أولاً على المقابل - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المتعلق بهم شغل الوظائف الرئيسية. وعلى المقابل أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والعقلاء في نطاق اختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندس والفنيين ذوي الخبرة أقل من عشر سنوات العمل من قبل المقابل للمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مظهر تدريب الهيئة العامة للعلم والعقلاء والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم.

ثانياً للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقابل في تنفيذ الأعمال أو يأتي شأن يتعلق باستخدام المهندس يرى أنه سيؤثر السلوك أو غير مقبولة أو مميالة في أداء واجباته. وفي هذه الحالة لا يمكن استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقابل أن يضمن عدم استخدام أي شخص يجرى صحة على النحو المبين أعلاه بديل يوافق عليه المهندس.

ويجوز للمقابل أن يتكلم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد ممثليه أو مستخدميه وعلى أن يلتزم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي ستقوم الهيئة بإحفظه المقابل به خلال أسبوع من تاريخ التبليغ.

المادة رقم ١٥: (تقديم جرافيك الأعمال)

الطريف الثاني من قبل الأعمال في موفاتها بصورة شاملة ونهائية ويربطها بالنشاط الأصلية والخطوات والأبعاد والقياسات الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وأما المهندس عن أية فروقات يظن من



التحولات العامة

ولم يكن العمل ناجحاً عن قدم صعبه أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو هيئته وذلك للتعبير القائل في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ٧٦ : (حماية الطوائف)

على النّسبة إلى يقوم على حقته النظامية بتحديد حقيقة إجراءات الأمن والسلامة لوقوع العمل مهارة ولديها وتدريب جميع لوائح الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمشاريع النظامية في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو مصلته أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو الأشخاص سلامة الجمهور واستخدام الطرق أو غير ذلك من الأمور.

المادة رقم ١٧: (اعتناء القادح بالأعمال النقدية وحماية الخدمات القائمة)

أولاً: الشاؤل مسئول مسئولية متكاملة عن الحفاظ على الأعمال للفترة حتى الاستلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأي سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأي من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفته وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضان أو السيول أو الإضراب أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الأثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يشكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الجهة بعد تقديم تقرير من الشاؤل والمهندس لإعتباره من الجهة، وجور للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الأثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والهرت فيه من قبل الجهة.

ثانيًا: المقاتل مسئول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء مشاة أو سيارات عسكرية أو مدنية أو مبان أو مرافق أو أي خطوط مرافق أخرى تابعة للمهيشة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المقاتل التنسيق اللازم مع السلطة والجهات المعنية لحماية هذه الممتلكات.

يمكن أن يتسبب التأخير عن كثافة الجسور والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تقيد للأعمال أو صيانتها بدون تسويق عميق مع الجهات المختصة والمهندسين

المادة رقم ١: (التأمين على المشروع)

ولا إنما لا يعارض مع ما ورد بأي من مستندات العقد على المفاوض شاملين وموهقين المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المعاملات المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (17) بهذا الشرط، ويشمل ذلك الأعمال المتجوعة والموقفة والتجهيزات وأثاث والمعدات المستخدمة من قبل المفاوض ومفاوضيها بما لا يتخلل عن القيمة المكتملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور الفنية والبرق. ويجب أن يكون هذا التأمين مالياً اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن لفظة أية خسارة أو ضرر يكون المفاوض مسئولا عنها أو تابعين من سبب يحدث قبل إصدار شهادة الاستلام النهائي.

ناتياً: على المأول إ�ستعداد وثيقة تامين ضد الحوادث لصالح الغير على المأول إ�ستعداد وثيقة تامين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأى من مهتدي المثلث أو المأول وتكون ناتجة عن جراء تنفيذ الأعمال وضوء العقد

ينبغي أن يقوم المفاوض بتقديم وثيقة التفاوض وتلخيص التفاوض عند المواقف للطرف الأول خلال ثلاثين يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التفاوض بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الاستلام النهائي للعميل - وثم عمليات التفاوض هذه لمدة إحدى شهور. في المصيرة وبما لا يتجاوز الشئ في أي حال. وفي حالة التفاوض في تقديم وثيقة التفاوض المذكورة في التفاوض في حصر أول المستطعن جاري المفاوض (لا بعد قديمة لها تلك الوثائق وتوقيع عمارة لمعاد قديمه في المفاوض التي لم يتفقها التفاوض

على القبول المسبق لهذه العملية لتقديم تامين نهائي

المادة ١٠٠



الشروط العامة

المادة رقم ١٩: (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثار والبقايا المتحصلة أو المصنوعة أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو الفنية وغيرها من النشآت وغيرها من النشآت أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تقع في الموقع يجب حمايتها بحسب رعايتها وصونها.

ويجب على الممثل أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي الممثل أو أي أشخاص آخرين تدميرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المنشآت. وعلى الممثل عند اكتشافه أي من هذه المنشآت إخطار المهندس فوراً وتحت مسؤولية ومعرفة الممثل حتى يتم استلامها من الجهة المعنية. وإذا عانى الممثل تأخيراً أو تعقيداً نتيجة امتلاكه لتلك المنشآت، فعلى الممثل أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابةً وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق الممثل في أي تمويل ومبنى أو سادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة رقم ٢٠: (استخدام العمال)

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

ويكون الممثل مسؤولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الإجتماعية والضرائب والإحتياطات والتدابير اللازمة لحماية العمال عند الأساليب وأوضاع المهنة. وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتسيب الإحتياطات والشروط لهذه القوانين. وعلى الممثل أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو عماله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأي معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتنفة بالعمال أو بمعدات التشغيل.

المادة رقم ٢١: المواد وأصول الصناعة

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

خطة ضمان الجودة أعلى الممثل تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الإلتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد. هذا ولن يعفى التزام الممثل بخطة ضمان الجودة عن أي من واجباته أو مسؤولياته. ويقوم الممثل بتقديم كافة الإحراجات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ. ويحق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وعمل تنفيذ أو إجراء تحسين.

يضمن المواد يجب الإلتزام بجميع المواد الواردة في العقد قبل تقديم بيانها واستعمالها بالموقع. وعلى الممثل أن يرفع من الموقع أي من المواد التي يتم استخدامها من قبل المهندس. وينبغي في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشهدها المهندس. ويجب على الممثل توفير كافة المعلومات المطلوبة من المهندس. ويتحمل الممثل أية تعقيدات أو رسوم تتعلق بعدد الإحراجات التي يتم تقديمها إلى المثل من أماكن الإختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

ممثل الموقع



الشروط العامة

٢٠- للمالك المسؤولية التيك تتعلق بالقرى والخطوط والمثل الموزع في حالة عدم إتمام إجراء الترخيص بمقتضى الترخيص أو بغيره لاجتماع العمل الموزع وعند العمل المسؤولية بالهيئة هي الموزع الوسيط لاستشارات وتخطيط الجوده.
٢١- جهة أخرى مسئلة متخصصة وبمقتضى يحددها الهندس وذلك في حال عدم إتمام إتمام الترخيص في العمل المسؤولية للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

ويعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية وملزمة لطريقة العقد. ولا قصر المفاوض في إجراء الفحوصات المعملية المطلوبة سلكاً الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وتجميع النتائج كتاباً يضافها إليها ٢٥ % كعمولة إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق المفاوض للمرور)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مسؤول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وعلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إتمام العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والألات اللازمة للأعمال. وعلى المفاوض أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تنفيذه بأعمال أخرى، ثالثة)

أولاً: لا يجوز لعمل أي عمل أو حجب عن النظر يدين موافقة المهندس أو ممثله. وعلى المفاوض أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو ممثله لفحص وقبول أي عمل ستجرى تنفيذه أو حجب عن النظر. وعلى المفاوض عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك لتفحص لفحص وشيأ الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المفاوض بذلك. ثانياً: على المفاوض أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل تحتها فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر. وعلى المفاوض أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للمنهج

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

٢٥- الإستعانة من تلك المواد بمواد مملوكة ومملوكة.

٢٦- إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أسلوب البناء. وذلك بالرغم من أي إقرار سابق للعمل المقصود وبالرغم من سبق صرف أي جزء من مساحته.

وفي حال تصدير المفاوض في تنفيذ أمر المهندس وتم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال نتائج التحارب المعملية يحل للمالك أن يستخدم الشخاصة الآخرين وأن يدفع لهم الأجر اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه. على أن يتحمل المفاوض جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به. ويحق للمالك أن يرجع تلك النفقات مضاعفاً إليها ٢٥ % على المفاوض أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المفاوض إذا لزم الأمر إيقاف العمل على أي أمر خطي للمهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها إذا وجد أو بطريق المهندس المالك ضرورة إيقاف العمل. وعلى المفاوض أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيور بالتمسك الذي هو عليه ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم أثناء فترة الإيقاف سحب المفاوض من جارة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المفاوض إضافة مدة معاكلة للمدة الممنوحة للإيقاف. وإذا تم إيقاف الأعمال الأصلية إذا طرأت هذه الأعمال على السير الممنوع للتصاريح الواسي لتنفيذ المشروع. ويتم قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (بداية وإنهاء الأعمال)

يجب على المفاوض أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع خطياً أو جدياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والانتهاء من تنفيذها وفقاً للجدول المحدد. ويمنح العمل الممنوع من الهيئة وعند تقديم أي تقديم لوقت



اتفاقية العمل بين القطاعين العام والخاص

الشروط العامة

الالتزام من الأعمال بحق المهندسين الأخصائيين من أجل ضمان جودة الأعمال التي تم تنفيذها أو استحداثها بناءً على أوامر قائد المشاريع وتم اعتمادها من الجهات المختصة. كما يحق للمهندسين الأخصائيين من اختيار عدد من الوقت للعمل تبعاً لعدد الأعمال التي تم تنفيذها في الأعمال الصغيرة والشبكات الصغيرة والشبكات الصغيرة والشبكات الصغيرة والشبكات الصغيرة وذلك طبقاً لما على تقريره من الاعتماد من الجهات المختصة.

المادة رقم ٢٧: (إستلام الموقع وحيازة)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستستخدم للمقاول من وقت لأخر والالتزام الثاني تسليمه بموجب هذه الأجزاء ومع التأكيد بأن مطالب وزارة بالمقد يكتسب للترتيب الذي سيتم في بوجوه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول طبقاً أو جزئياً مع أمر المهندس الخلفي بالبدء في الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط وفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٩ من هذه الشروط. وفي حالة إستلام الموقع جزئياً فعلى المقاول بوجوه أعماله وتعديل برنامج عمله الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسماة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطي.

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

ثانياً باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العقد. وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة. ثالثاً على المقاول أن يجهز على نفقته الخاصة سياجاً مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

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

المادة رقم ٢٨: (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير طبقاً للقانون رقم ١٨٦ لسنة ٢٠١٨ - كما لا يتم صرف فروق أسعار عن أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع. هذا ويتحمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة حضور المقاول للخدمة. وتحتسب هذه الأتعاب على أساس ما يتقضي به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

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

أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أخل به في سيره أو وقفه كلياً لمدة تزيد عن ١٠ (عشرة) يوماً متتالية.

ب- إذا انسحب المقاول من العمل أو فشل في عمله أو تأخر عنه أو تعاضد لتنفيذه من قبل آخرين بدون إذن خطي مسبق من صاحب العمل.

ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو أي من التزاماته التعاقدية ولم يسلح ذلك، وتم إيقافه لمدة عشرة أيام على الأقل. وهذا لا يفيء المقاول على أي شيء من الأعمال التي تم إنجازها.

د - إذا أخل المقاول أو طلب شهر إقلاص أو تأجيل أو عذر أو تخفيف أو تخفيف تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.

فيكون سحب العمل من المقاول بإخطار خطابي دون حاجة لإخطار رسمي أو قضائي أو خلافه.

ويعتبر للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها أعلاه أن يجهز على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستكمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو فيرد دون أن يكون مسئولاً عن أي تأخير أو نقص يحصل نتيجة من جراء هذا الاستعمال. كما يحق للمالك أن يستأنف العمل المتبقي بأكمله المأتمن إلى شركة أخرى.

والتكاليف والنفقات التي يترتب عليها سحب العمل بجميع ممتلكاته من حيازة أو إضرار من جراء



الشروط العامة

صحب العمل وإذا لم يخطف الضمان النهائي لتغطية تلك التكاليف والأسعار فيجب على المقاول أن يدفع لتسديد العمل بناء على حاليته مقدار الفرق المترتب بسبب المقاول ويحق لمصاحب العمل في حال انقضاء المفاضل عن دفع جزء الفرق رتبة الخطأه بصفته أن يسع تلك المبالغ والمعدات والآلات الحجرة أو عندما يحق له التعاقد بصفته الإجراءات اللازمة لاستيفاد حقه قبل انقضاء

المادة رقم ٢٩: (الاستلام الابتدائي والفهائي والجناب الختام)

الاستلام الابتدائي :

عند استلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهما بعملية الأعداد واستلامها استلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه المتوفر ويحضر معهما مخطط الاستلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويضمن المقاول نسخة منه . هذا ويتم توقيع جميعات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع إجراءات الاستلام الابتدائي.

وإذا شكك الاستلام قد تم بدون حضور المقاول وشك الخطأه بصفته يتم إثبات القيد في المحضر . وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمالك باستعداده للاستلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان . وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تمتد على الوجه الأمثل فيثبت ذلك في المحضر ويجزى الاستلام لحين إتمام الأعمال المطلوبة لتليها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك . تقوم لجنة الاستلام الابتدائي بتقييم النتائج العملية للعمليات المأخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للمطرد المصوري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٤/٢٢ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمستويات الطرق .

الحساب الختام : بعد استلام الأعمال استلاماً ابتدائياً ويقام للمقاول بتقديم ما يفيد سداد ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الختام . يقوم المالك بصرف النسبة الموزعة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً ويخمس من هذه القيمة ما يتكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه .

يتم صرف المستحقر الختام بعد الانتهاء من إجراء الاختبارات العملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تصديعة المنطقة .

الاستلام النهائي : قبل انتهاء فترة الضمان بوقت مناسب يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتجهيز موعداً للمعاينة نهائياً للاستلام النهائي . ومتى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم استلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهما ويعطى للمقاول نسخة منه .

وبما ظهر من المعاينة وجود نقص أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الاستلام الابتدائي يجزى الاستلام النهائي وتعتمد بذلك فترة الضمان لحين استكمال النقص أو إصلاح العيب أو التعديل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة . فإذا انتهت المدة دون أن يتخذ المقاول الإجراءات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على الأعمال وتحت مسؤولية المالك وحجم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضاعفاً إليها ٢٥ % مصروفات إدارة لصالح المالك من المبالغ المتبقية من المقاول لحسن التنفيذ .

عند استلام الأعمال استلاماً نهائياً يتم إتمام فترة الضمان وتقسيم المفاضل المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالأفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخامس بالتأمين النهائي .

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ استلام الأعمال وحتى الاستلام النهائي . وعلى المقاول أن يقوم بتليد أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة بناء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلبه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الاستلام النهائي .

وعلى المقاول عند انتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت منسق بعد انتهائهما أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يحفظ هذا الاستلام وهي بحالة من الحيدة والاتقان يرفض لها المالك ولاخل عن الحالة التي سجلت عليها عند بدء فترة الضمان .



الشروط الفنية

وفي حال إغراق المفاوض عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس فالتأكد الحق في تنفيذ هذا العقد بمعرفة أو بواسطة مقاولي آخرين. ويستلزم من المقاول تعاقب العمل المتفق عليه، وأنه إن يخصصه من أتباع مستعبد الدفع للمقاول أو التي قد تسمح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣١: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولا: يقوم المقاول بتحديد أي تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واقتضاه من الهيئة.

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات الممنولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها بما قد يراه مناسباً، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المتصوص عليها بالعقد. وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المتصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود لا يوجد مثيل لها بقائمة كميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للتأثيرات والأسعار مدعماً بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والنفقات وغيرهم من مصاريف إدارية وأرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر ذات أسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

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

المادة رقم ٣٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديمها وعليها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإنهاء الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الامتناع عن إعطاء الموافقة الكتابية لتغير حسب مقتضى الحال، ولن يصح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد «معاينة المعدات التي ستستخدم في هذا المبنى والتصريح باستخدامها».

ثانياً: على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما «سخر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة الثقيلة ومثل المواد غير المستعملة والتي قام بحملها وتنظيف الموقع».

إن هذه المعدات والآلات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا تبين أن أي جزء منها غير حاضر عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل هذا الجزء بمعد أو آلة أخرى معتمدة لتقوم بخدمات العمل وينشر الشروط، وإذا تخلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك «استخدام معدات لاستكمال العمل وختم معامل قيمة هذه الإجراءات من مستحقات المقاول مصاريف ٢٥ % مصاريف إدارية».

كثافة المعدات والمواد يجب على المقاول تقديمها في الجدول المرفق بالمشروع بالحالة الجديدة والمواصفات المتصوص عليها في المواصفات المطلوبة من المقاول لتعديله وتواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله. وللمالك الحق في تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجديدة والمواصفات المتصوص عليها في مستندات العقد في أمواج محددة دون اعتراض من المقاول ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المنصوص عليها في مستندات العقد عند تأخر الأعمال. والمقاول مسئول عن زيادة هذه المعدات وإخراج ما تم براءه من مخزوناتها وفقاً لاحتياجات ومتطلبات العمل أو تظن ضرورة تنفيذ أي تأخير في معدات الإنشاء.



الشروط العامة

وتحظر عمداً الإتيان بالمواد والأعمال المرفقة ومعدات النقل وشحن الأشياء من أى نوع التزم استخدامها من تنفيذ الأعمال طبقاً لنوعية والسعة والقدرة والظروف وبالتحديد والإنشاء والتشغيل المحددين فى التعاقد أو اللازمة لتطبيق شروط العقد وهذه لأصول الصلابة ويحظر المفاوض مسئولا عن المحافظة وحماية سلامة الأعمال والمواد وأثر تقيدها على ما يتوعدا إلى الموقع وأبعد انتهاء العقد. ولن يقوم المفاوض بملء هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة ٣٣: (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمفاوض بتحديد قيمة أية بند يلزم إستحداثها نتيجة أية مستجدات لم تكن متوقعة عند إعداد مستندات العقد، بما يوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨. ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافى من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المفاوض وتحديد المدة المطلوبة لتطبيقه.

ومن أجل تقييم المهندس التكاليف والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيتم المفاوض للمهندس تحليل تفصيلي للتكاليف والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملا التكاليف المباشرة للمواد والمعدات وغيرهم وبالمطابقة التي يطلبها المهندس كما سيتم العمل على التقييم أية تكاليف أخرى كتكاليف إدارية وأرباح.

المادة رقم ٣٤: (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنيا على أساس الكميات القياسية المتغيرة الكميات المذكورة بقائمة الكميات فى كميات تقديرية. وسوف تتم محاسبة المفاوض على أساس الكميات الفعلية التى يتم تنفيذها وهذه الكميات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموضحة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المفاوض تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التى يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك الكميات دون مفاوضة أو زيادة فى سعر البند المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٢٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

المادة رقم ٣٥: (طريقة القياس)

يجوز قياس الأعمال وأوضاع المخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعليا على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك فى أى من مستندات العقد. والمهندس الحق فى أى وقت من الأوقات أن يتحقق من طريق القياس وأن يقرر بمقتضى قيمة العمل الذى تم إنجازه. وإذا أراد المهندس قياس أى جزء من الأعمال فعلى المفاوض إرسال شخصاً مسؤولاً للاشتراك مع المهندس أو مقلته لإجراء ذلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التى يطلبها منه أى منهما.

المادة رقم ٣٦: تعويضات الدفع العارية (المستخلصات)

- ١- يجوز للهيئة أن تصرف للمفاوض دفعة مقدما على الحساب لا تتجاوز عشرة فى المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان يلجئ بالبلغ وشروطاً بالتخمس من مستحقات المفاوض بالنسبة للنسبة.
- ٢- تقوم الهيئة بصرف استخلاصات المفاوض وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة عليها ومستوفاه بالحصر الجارى وحسب المستخلصات التى يصادق عليها المهندس ويتم التعرف تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستخلصات بنظام الدفع الأقسائى وعلى الشريطة أو المفاوض الذى يرسى عليها العقد تقدم رقم الحساب الخاص بها والذى سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستخلصات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إقر المهندس على النموذج المعد من الهيئة يوضع بالتوقيع والتمهيد الذى يبرز المفاوض نفسه مستحقاً لها ومصدقها بالمستندات المؤيدة التى يجب أن يرفقها التقرير الخاص بتقدم الأعمال خلال هذا الشهر ودفعه الحصر العائد عن المهندس وتوقيع التوقيع.

ويحق للمهندس والمالك سلطة تحفظ قيمة أى مستخلصات مستحقة للمفاوض وتخفيض أو خصم قيمة أى من الأعمال التى قام المفاوض بتنفيذها لم يتلقها أو لم يتم دفعه بدو أو قطع التنفيذ والمفاوض واعتماد السلطة المختصة.



شروط العقد

- ويحظر تقييد سلطة الحجر أو التقييد حسب الحالة من قيمة أو مستخلص جازم أيضا إذا كان المقابل لا يقوم بأي من مستلزمات التلبية التي تضمن والتقصير على
- "التقصير في سداد التزامات العمال أو مقابلين الباطن"
- "تقديم رؤوسات الورشة والعمالة وغيرها وفقا لما هو مطلوب بوثائق العقد"
- "تقديم أو إعادة تعديلات البرنامج الزمني للتقيد شاملا جداول التوريدات وجدول التفتيش التقنية طبقا للمادة رقم ١٢ من هذا الشرط"
- "تقديم التقارير الشهرية أو علقاتها"
- "الالتزام بأجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة"
- "تقديم أو تجديد وثائق التأمين"
- "التقيد بأنظمة السلامة والمرونة أثناء التقيد"
- "تعريف للشركة التي يرسو عليها المبدأ قيمة رسوم المكاتبات والوزن الجديدة بالاتحة الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق طبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق"

المادة ٢٧: (شهادات الدفع لتعويضات طريق الأسعار)

- يتم تعديل العقد طبقا للمادة رقم (١٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتعظيم التعاقدات وفقا أو خفضا بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها لكل ثلاثة أشهر تعاقديه من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسلاك المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتقيد وتعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فاضطر على أن يقوم المقابل في عطلة بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التسكيفة للبيود الخاصة للتعديل وهي : الأسمنت - حديد - السولار وجميع اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والإجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعدلة تغير الأسعار والشروطات تطبيقها

- على المقابل تحديد معاملات عناصر التسكيفة التقابلة للتعديل وهي الأسمنت وحديد والسولار فقط ضمن مخرقة الفني من واقع نشره الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز الوطني للتكلفة العامة والإحصاء أو غيره من الجهات الأخرى المعتمدة وعلى المقابل أيضا تقديم نشره الأسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التقيد
- يحاسب المقابل على التعديل في الأسعار وفقا أو خفضا بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها لكل ثلاثة أشهر تعاقديه من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسلاك المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتقيد وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان على أن يقوم المقابل بتحديد معاملات عناصر التسكيفة لكل من العناصر الخاصة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية طبقا للبرنامج الزمني المقدم من المقابل مع عطلة الفني
- في حالة عدم التزام المقابل بتقديم قائمة الأسعار المذكورة بالبدء السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التسكيفة ضمن المخرقة الفني يتم إشهاد العقد

- يحاسب المقابل على فروق الأسعار وفقا أو خفضا خلال ستة أشهر على الاقصر من تاريخ تقديم الطلبية يتم خلالها مراجعة ومتوقف تلك الفروق بحيث اجتهاد في تزيين عطلة وذلك بعد تطبيق ذات المعاملة على باقي الممرات الأخرى

المادة ٢٨: (المستوفى عن اصلاح العيوب)

- حتى تظهر الاعمال ومستندات المقابل في تاريخ انتهاء فترة الاعطار بالعمود يجب على المقابل القيام باستكمال أي عمل لا يتم في فترة العطار بالعمود بالاعطار بالعمود. وأن يتم تطبيق العمل المطلوب لاصلاح العيوب أو الضرر وفقا لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا اختلفا فقرار في اصلاح العيب أو خطر خلال فترة الاعطار جار كماله أو من يتيه لتحديد تاريخ يتم فيه اصلاح العيب



الشروط العامة

إذا اختلف المزايد على إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ ، وقدر هذا الإصلاح واجب التنفيذ على تلقى المزايد. حال فشله إصلاح العيب أو الخلل على حساب المزايد وإن يخصص تعويضه عن التالى المستحقة الدفع للمزايد مضاف إليها ٢٥ % مصاريف أدوية

المادة رقم ٢٦: (المواد البيتومينية والسولار)

في حال وجود نقص في محتاجات المواد البيتومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تسيير تلك الاحتياجات ماقتدر الالتزام لإتمام أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقباضه تسيير تلك الاحتياجات للطرف الثاني يدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب كتياب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعليا ويقوم الطرف الأول بمطابقة مستحقات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعليا على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني يسحب الكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه الكميات زائدة عن حاجة العمل الموقفت إليه بموجب هذا العقد
٢. أن يندد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسعوراته من المواد البيتومينية والسولار مقدما التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقمت على الطرف الأول لقاء تسيير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد والشروط من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخير تلقيه أعمال العقد بسبب بطون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإتمام أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول . و هي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن تسيير كافة احتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد و البرامج الزمنية و الالتزام بمدة العقد.

المادة رقم ٢٧: (الضمان والرسم)

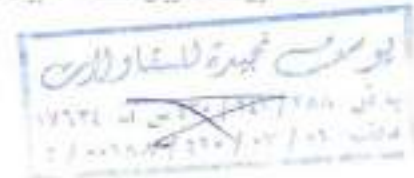
يلتزم المزايد بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقا للشوائب السارية في الدولة . ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في أجلها المحددة ومقاييرها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص

المادة رقم ٢٨: (تسجيل بيانات المزاولة)

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

المادة رقم ٢٩: (مدة سريان العقد)

تكون مدة سريان العقد ٩٠ يوما من تاريخ فتح الطلبيات الفنية



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً: لأحادي المسار

١. الأكواد والمواصفات

عكساً ورد بالشروع العامة فتكون لتنفذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والأحكام الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيصور المفاوض مسلولاً عن دمج نسخة أصلية مطابقة من آخر إصدارات هيئة للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للمقود تكون في حدود المواصفات.

- المقود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية، والمقود المصري لميكانيكة التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات والمقود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية المصرية من الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري (٩ مجلد).
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية لطرق النقل (AASHTO).
- أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة أعلاه.

٢. الأساليب

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقلمة ومعدات الإشراف وأجهزة الاتصال السطحية واللاسلكية، والتجهيزات والتنظيمات الضرورية وسكافة الأعمال المزقنة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمصنوعات والأدوات والكميات وسكافة التجهيزات اللازمة لعملية الخدمات القائمة وإستعداد التصاريح والمواصفات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات اللازمة لتقيد الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك سبلاتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفتره الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد نقل ما ذكره في مواصفات العقد أنه على نفقة المفاوض.

كما يتضمن سعر العقد سكافة أنواع التأمينات والمفقات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المقررة على هذه النوعية من المشروعات.

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل

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

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها

على المفاوض بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأشياء أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادتها بنائها مع نقل الممتلكات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الاتفاق على أسعار البشور المستحقة في حالة عدم وجودها بالتعاقد القائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمفاوض والهيئة.

٥. التسليم النهائي

بعد إنجاز العمل وقبل أن يتم التسليم والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المفاوض على نقله الخضاعة بتسليم الميول و تنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تعبت معالها أو تشغيلها بسبب العمل من جميع الأنقاض والمواد الزائدة والأعمال الشكالية المؤقتة النهائي والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بنواته في حالة مثالية لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.



٥. ملاحظات التفتيش

تأخذ المراجع بالاعتبار رقم (٦) من الترخيص العامة لمر الهندس بوصفه ممثل المالك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومدى سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تصورات الرسومات والمراجعات وجميع الوسائل المتعلقة بشيخه العقد من جانب الماول بصورة مقبولة.

٦. التصديق بالمواصفات والرسومات

الماول مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية اقطاع طولي - مسطحة افقي ا بضمائل تقاسمها وعلى حسابها ا لهذه المراجعة والاعتماد وعليه تميز المستودع الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يستنتجها في الرسومات أثناء التنفيذ.

على الماول القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً لـ هو محدد بمقتضيات العقد في مواقع المقايير والممرات السطحية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات. وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى الماول إعلان الشراء إلى أهله بعد الانتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأسيسية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية مسكراً للتحقق من تصميم أساسات المقايير قبل التنفيذ حتى لا يتسبب سبباً في تأخير تنفيذ أعمال المقايير.

على الماول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأسيسية المطلوبة، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب الفعلية والأعمال المختبرية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فمنه يجب إزالة العمل وإبدائها أو تصحيحها من قبل الماول وعلى نقلته.

٨. تأمين المقاول

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

٩. تدابير الإنشاء والتخطيط والمناسيب

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة ثابتة حول المشروع محددة المنسوب والموقع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية الأفقية الرأسية الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة القصرية العامة للمساحة وإنشاء وتثبيت روبينات ميزانية مؤقتة ا التي يحددها المهندس وعمل الهيئة ا وعليه تقديم مكرس في هذه النقاط المرجعية للمهندس للاعتماد من الهيئة ا وعليه بالاشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الابتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالسجلات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التمريرات والمقاول مسئول عن تحديد وتحليم معور الطريق وعليه مراجعة جميع اللوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة ا ومن تخطيطه الهيئة والقيام بتشكيل المقاطعات الطولية والمرفعية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمسح الأفقي وتحديد المنحنيات الأفقية والارتيك التصميمية.

ويتم وضع المنسوب التصميمي وتحديد العمل على مقاطعات عرضية وفقاً لقطاع النموذج على مسافات مناسبة يقررها المهندس، وسوف تمثل هذه المقاطعات الأساس لحساب تصميم الأعمال الترابية وطبقات الرصف، ويتم اعتماد هذه المقاطعات والميزانية التأسيسية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الإحتمال بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومختومة مع المهندس، والمقاول ملزم بتوفير مهندس المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والتقنية اللازمة.

وعلى المقاول استلام الروبينات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبينات وتحديد الخطوط والميول ومنسب المقاطع الطولية المتتالية المعبر وشاطئ الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعتمدة لإنشاء المقايير والعمارات والأشياء واللحقات التي يراها ضرورية. وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المقاطعات المتعلقة بالمقايير والميول والمنسب. وهذه الروبينات والعلامات تشمل ضوابط الموقع الشر بها وبموجبها يتم المقاول صوغاً آخرى في ربيع وتقدم بالأصناف المطلوبة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المصريح المواصفات الفنية

ولا يجوز القيام بأى عمل قبل التسليم وموافقة المهندس على هذا المثلول تثبت هذه التوجيهات، ويتكون المثلول مستقلاً عن العلاقة على جميع التوجيهات والعلامات وهي حالة العمل بها على المثلول إن وبعد استشارة واستيفائها على تلك الخاصة.

١٠. التفاتير للمعمارية في أعمال الإنشاءات والتفاريقات

عما لو يتم العمل على الوصف مقايير لذلك فإن حسب التفاتير المصممة بها ستكون كالتالي:

- فرق الراسية في خط المثلول لا يزيد عن ٥ مم للحائط أو العمود وارتفاع ٣ متر ولا يحسب الفرق لواقعية في الموانع التي ترتفع عن ٣ أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± 10 درجة.
- اللوحات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ٦ مم لكل ٣ متر.
- فروقات قفل الترابيس للمناسيب لا تزيد عن ± 10 K حيث K هي محيط الترابيس المسافة بالتكبير عشر، وفروق الإحداثيات لا يزيد عن ٥.٠٠٠ مم.

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المثلول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية . وفي حالة توافق مواد معينة بالواقع فبطبيعة نتائج هزازات وتقي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يصح للمثلول تقديم العينات من تلك المواد التابعة للموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المثلول ، ويتصل المثلول بتكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجري على جميع المواد الاختبارات التي يقرها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية. وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس أسباب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى المثلول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت مناسب وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل هبات وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المثلول إجراء الاختبارات الآتية بتعدد أدنى على مواد الرصف المزمع استخدامها:

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والضغط للتربة بروتستورا وتحديد أفضل محتوى للقيام بالضغط لأقصى كثافة وسدأ مواد طبقاً للناسيس والأساس.
- ٢- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدروسة في الموقع ومواد الأساس.
- ٣- التحليل المنطلي للوصف المستخدم في طبقات الأساس والبيانات الخرسانية.
- ٤- تحديد نسبة التماسك للمواد الصلبة التي يتم استخدامها في الأساس والطبقات الأسفلتية والبيانات الخرسانية وكثافة الاختبارات الأساسية الأخرى مثل التدرج والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ.
- ٥- تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجرى ذكره في هذه المواصفات.
- ٦- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلاطات إسفلتية وخرسانية وموائين ومعدات مساحية - الخ.

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بعدة تكافؤ لاعتبارها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتعدد سلامة المواد وإقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالشغل والتي يتم تنفيذها على ضوء نتائج الاختبارات على الشرائح التجريبية خارج أو داخل مناملي العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المثلول التحقق من السماكات الافتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات. علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المثلول إذا لم يكن قد تم تعيين معمل الموقع بعد وهكذا تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبية معمل على بنود العقد. وللمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات إضافية وذلك على نفقة المثلول.



الإدارة العامة لشؤون المدينة بالادارية

مديرية المشاريع
رقم: ١٠٠ / ٢٠٢٠
تاريخ: ١٠ / ١٠ / ٢٠٢٠

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:

على المقاول الحفاظ على الموقع وطرقه وشبكات المياه والكهرباء في حالة حدوث أي ضرر. ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدلات وأجور عالية. صيانة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وعلى الأسفلت النهائي للمشروع. ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدلات وأجور عالية. صيانة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وعلى الأسفلت النهائي للمشروع. ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدلات وأجور عالية. صيانة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وعلى الأسفلت النهائي للمشروع. ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدلات وأجور عالية.

١٣. لوحات المشروع:

خلال السبعين من تاريخ أمر الإنشاء على المقاول إعداد وتثبيت عدد (٩) لوحة كبيرة كتعدد أدنى بالمقاييس التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس للطريق التي تحددها الهيئة. وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل وعدد الترخيص وتكون مرفوعة في حال وأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية. لتعد الترخيص للأيام الثمانية وصيانة البيانات الأخرى وفقا لتعليمات الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصديق. وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل نشرها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس.

١٤. المعدات:

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المتعلقة للشركة مبيّنة:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- مكانه المعدة وسنة الصنع وحالتها الراحة.
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بالمواقع المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول.

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

١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:

على مناطق التداخلات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ تدابير السلامة الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بمطابقة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة. وعلى المقاول الإلتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمتمسك بها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التمسك بالمرور الصادر عن الهيئة. ويجب أن تتوفر المعلومات القومية بالعدد المطلوب لدى المقاول كتعدد أدنى وفقاً للمعايير القياسية المعمول بها. وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات المعمول بها والأضواء الاحتياطية التي يحصل عدم وقوع حوادث مستخدمين الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من المهندس وجهاً للمرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة. وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء تهازاً وتكون الأسيجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية صفراء في صفوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشويش مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدعومة بالأحمر والأبيض لعمالة طرق التفويض المفتوحة. وكذلك يتم استخدام أضواء صفراء متتلمعة (ومضيئة) بحيث تزين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المغلقة جزئياً وذلك على عرجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدريجية. ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بعوض آخر عاري مع أضواء وفيضيه على جانب خط السير وذلك للتنبيه. ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة طبقاً يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا تقرر هناك قطع طريق قائم عمودي على الطريق يجب أن يتم على مرحلتين (تضييق) لتجنب إيقاف حركة المرور. فإن تقرر ذلك فعلى المقاول قبل البشارة على الالتقاء مع المهندسين جهة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار عليه هذا قطع الطريق. وأن يتم العمل في أقل الأوقات إن أمكن لتجنب حركة المرور. أما في المناطق التي تشهد فيها حركة المرور فيتم قطع حبل الحبل.



وغير الشارح أن يضع في جميع الأحوال الأسبقية والامتياز والاشارة الجنوبية والأشياء المختلفة التي تفضل عدم وقوعها في أمثال العمل للشارح على أن يقوم الشارح بتقديم الخطوط المقترحة للامتياز من جهاز الأشارة وجهاز المرور الخاصة دور أو مستوية على الهيئة ، وعلى الشارح أن يبعد الحالة لأشياء بأسوء وقت محقق بعد الانتهاء من الأعمال

⁹ ، المسئولية عن المواقف والظروف

المقتول مسئول مسؤولاً عماذا من مشاة الأعمال الموجودة بمناطق العملية وحماية المرافق ومطالعة الخدمات هي الواقع التي تضمن فيه عملياته قريبا من هذه المراحل وعلى نفقته . ويتحمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو جفرها كالهاتف أو الطاقة الكهربائية (المحطات) أو المياه أو الموارد المادية لتلبية التوارد المرق أو أية مرافق أخرى قد يودي الإحتراز بها إلى تقديم الكثير من النسخة أو الحسارة أو الإزعاج . ولا يهون بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو ترميمها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس

وعلى المشاور التنسيق وتنفيذات من الجهة والشعوب مع اسطط اية خطوط مراقب قائمة ارضية او هوائية اعداد او بشيول او شاق... الخ... للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات ازالتها او تحريكها او إعادة ترتيبها من أجل سبر هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الأضرار في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تزودها هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لإستكمال أعمال ترسيم الملكية، ويقترن دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتكليفها بالتدخل في الأزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت لتكون على نغمة الهيئة، مالم يكن المتعاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وهي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لتكسر طائرتين أو نتيجة لإمتدادها أو زوال وسائلها ، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة ، وهي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تقلل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نقطة المقاول حتى إعادة الخدمة

^{١٩}، جهازية الممتلكات القائمة والواقعة الطبيعية

أما قول مسئول مسؤولية حكامة عن الحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية واعتدتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحفظ بشكل فعّال - من العبث أو العبور - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملاك إلى أن يشاهدتها الهندسة أو يأخذ عليها برافقها، ولا يجوز لتداول وضعها من أماكنها حتى يأخذ تعديلات ذلك.

ويشكون المفاوضين مسؤولاً دستورية شاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للمنظمات من أي سنة مكثت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في حثيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت يسبب أي عيب في العمل أو المواد. ولا يفي عن هذه المسؤولية إلا بعد إنجاز الشروع وقبوله.

عند حدوث أي ضرر أو أدنى بالممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو إقصر أو إسهال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المتأول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة مماثلة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأدنى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض صاحبها عن هذا الضمون أو الأدنى بمسؤولية مقبولة.

¹، والتجهيزات الموقفة

يتمتع الشخص المهيمن في الشركة بالحق في التصرف في أصول الشركة بما في ذلك بيعها أو حياؤها أو استثمارها في أي نشاط آخر، بشرط أن يكون هذا التصرف في مصلحة الشركة.

^{١٠} . تقديمات المقاول للاعتماد من الجهة

تتضمن التفتيشات متابعة المعلومات الخاصة بالعمليات والشواهد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تجميعية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التجميعية، ومعدات التشغيل، وسجلات العمل، والخطط، والرسومات، ومخرقة التعريفات، ومناخج الاختبارات، والتقرير الشهوية والمخرقة والصور، والخطط التفصيلية، وغيرها. تتولى المخرج قراجل العمل المختلفة وشهادات المصنف أية معلومات أخرى (مثل جزء من الأعمال أو تفتيش الأعمال) الخاصة بالأعمال.

على الشاؤل تقديم استراتيجيات التفسير لتفصيل طرق واستراتيجيات العمل في الميدان في العمل بشكل متدرج على مدى وشمول
العمليات والإجراءات وحل المشكلات واتخاذ القرارات



تقدم مقترحات التصميمات المقترحة معتمدة من المالك على أن تكون فنية كميات التسليم الواجب عليها من قبل المهندس وعلى المالك خلال ١٠ عشر يومًا من بدء العمل إعداد قائمة بكميات المقادير والمواد التي يجب أن تدفع مع البرنامج العام للتوريد.

٢٠- رسومات الورشة التفصيلية

على المالك توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لأعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لإتمام الأعمال والتفصيل التنفيذية لتأمين العمل على الخطوط بالطريق والأعمال المدنية والإسكانات ولتأمين قوا لب الإضاءة والتدفئة للمهندسين والإقامة والإعتناء وفقًا للمواصفات التي يتم تحديدها في برنامج العمل المتصل إحدًا إلى الإختيار كتراتب المراجعة. ويقوم المالك بتقديم عدد ٢ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتناء. والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يومًا من تاريخ استلام هذه الرسومات. وفي حالة إعادة الرسومات مؤخرًا عليها بالرفض أو التصحيح فعمل المالك خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتناء. وعلى المالك إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادة التسليم من قبل المهندس وذلك بطلب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤخرًا عليها (بالقول) أو (القول مع استثناء الملاحظات) فيمكن للمالك العمل بموجبها مع استثناء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٢ نسخ من الرسومات النهائية المصححة هذا ولا تعفى مراجعة المهندس للمالك من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف جوهري رسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمسودات العقد. كما يتحمل المالك مسئولية التأخير الناتج عن تصحيح وإعادة الرسومات للتصحيح.

٢١- المعدات والمواد المشونة بالوقت

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المخزنة والأشياء المؤقتة والناتج الخلاصات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب استعمالها بشكلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيدًا عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

٢٢- إمكانية التصميمات الهندسية

يعود إلى البيئة حق الانتفاع والملكية الحصرية لحقل التصميمات واللوحات التي يتم إعدادها لمصالح المشروع ويحظر على المالك أو استنائه استخدام أي جزء من التصميمات أو اللوحات الخاصة بالمشروع لمشاريع أخرى إلا بموافقة كتابية من البيئة.

ثانيًا: الوصفات الفنية لأعمال الحصر

أول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المقادير المطلوبة للمالك والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وأعمال مواقع التنفيذ من أية عوائق وتحريك المعدات الثقيلة والقائمة والقائمة بالعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التسهيلات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية واللوائح لإستصدار التصاريح المتعلقة بإسلام الموقع والتأكد من التنفيذ. وكذلك تتضمن الأعمال الأولية تنسيق وتجهيز التحريات للوقت وتجهيز المعدات التمهيدية وحفظ ما يلزم لدى العمل دون حرق، وفرض على المالك العمل ومشتريات الإضاءة ومراقبة القياس والتدقيق لبنود الأعمال.

١. إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المقادير والمعدات ونقل المعدات وإنشاء المخازن والورش ومعدات الحقل الخزانات والأسفلت ونقل المعدات وإنشاء المقادير معمل الموقع وإزالة الإضرابات والمركبات بالتفصيل الواردة بالشروط الخاصة. وكذلك تنسيق المخازن والورش والمعدات الثقيلة والآلات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والأسفلت الأولية. وإزالة معدات أعمال الحرق باستخدام عمليات لا تقل سمكها عن 5.4 ملم على حوائط المقادير والمخازن بما لا يقل عن 10 ملم وتجهيز الموقع الذي يعتمد المهندس



• القياس والرفع

٣.١ التطبيق والتحليل معيار الطريق

في هذا الموضع

• متطلبات الإقضاء

• التماس والرفع

• بيتو المحاسنة فلتيسا



وصف المبدأ



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

تندرج التصميمات الخاصة بالمواد التالية نتيجة من العمل بالهيكل لأعمال الردم فإن الأمر يستلزم الحصول على مواد مناسبة لتعمل في التربة التي يوجد عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من الترابية في البناء الجسري في أي قطاع إلا أن يلزم بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول 500 متر قد استخدمت في ردم الجسر ويمكن استبدال التراب إذا وجد المهندس أن الحالة تلي بأخط التربة من توسيع مناطق الحفر.

• البنود:

- حفر في تربة صلبة: وهي جميع أنواع التربة عدا التماسكة والصخر والسفر يشمل تشغيل وتربة ومدة السطح التمهيني للقطاع الطريق.
 - حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللويز ويمكن حفرها باستخدام اللويز والسفر يشمل تشغيل وتربة وذلك السطح التمهيني لقطاع الطريق.
 - حفر في تربة صخرية: وهو حفر المثلث الحجرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب ويرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جالك الحفار والسفر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن 25 سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودعم طبقة ردم للوصول للمسوب التصميمي وفي حال تطلب الوصول للمسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المفاوض تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر الشد.
 - حفر الصخر وهو حفر طبقات الصخر من الترسب الطبقي أو من الترسب الكتلي المتماسك جيدا والذي يتطلب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال التفتت والدمج يشمل توريد وتشغيل ودعم طبقة ردم للوصول للمسوب التصميمي وفي حال تطلب الوصول للمسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المفاوض تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر الشد.
- ويستخدم المفاوض ما يراه المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوعاً وعدداً بالبنود المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع.

• القياس والسطح

يتم قياس وحساب هذا البلد بالمتو المكعب من واقع القطاعات العرضية التقسيمية والسفر يشمل توريد المواد وتشغيل وتربة وذلك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأحضان والإزلة المخلتات ونواتج التسوية إلى المقالب العمودية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع.

٢.٢ أعمال الردم

• وصف العمل

مصدر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح للشون بالطريق أو من التراب المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وسلامة المهندس على استخدامها في الردم.

ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل حفر الطريق والأحضان باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الاستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويوقع في اختبارها ومطابقتها المواصفات القياسية للبيئة ويلزم أن تكون مواد الردم (تحت تصنيف 10-20) أو (1-10) أو (1-10) حسب التصنيف الأمثل.

تتم أعمال الردم على طبقات تتلأ:

- بالنسبة للمتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع العليان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسك لا يزيد عن 25 سم مع الدمك لأقصى كثافة بجاة لا تقل عن 15 من أقصى كثافة جاة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأختار المخرجة عن 2 بوصة.
- بالنسبة للردم بعد المتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع العليان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسك لا يزيد عن 25 سم مع الدمك لأقصى كثافة بجاة لا تقل عن 15 من أقصى كثافة جاة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأختار المخرجة عن 2 بوصة.



أعمال الجسر الدرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

ويجوز لهوية الوثيقة على المرفق بمسند المقرر من لائحة هذا المقرر بطلب تقديم أفراد القطاع التعليمي والجهات المعنية التي تستخدم بالبعد الشروع على أن يحتفل بصفاء الخدمات التعليمية، وتلبية متطلبات الجودة، ويتواءم أهداف شهادة الاعتراف بأداء المؤسسات من نتائجها قبل التقييم، في التقييم موفيقاً.

بعد الوصول بالورق الى النسب التسميحي اعطى طبقة الاسفل (bottom of base) به السوية السطح النهائي حسب المتاسيد والاعمار الموصفة بالرسومات، وباستخدام معدات السوية المتلائمة، ويجب الا يتولد السطح النهائي عند شروط غير ثلاثة ايام بدون تعديله بطبقة الاسفل التالية

أعمال ضبط الجودة لأعمال الروم تؤخذ عينات من طبقات الروم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة السكك وسكك الطليقة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من إنتهاء عملية الفلك - ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢ % عن نسبة المياه الأصلية المتبقية لأقصى كثافة جافة - و التفاوت المسموح به في متوسط طبقة الروم النهائية لا يتعدى ± 3 سم مقارنة بالمتوسط التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولأبواب من ١١١ من مساحة الطليقة - ولا تقل نسبة تحمل كالسيومها عن ١٠ - كما يجب ألا يتعدى الفرق بين متوسط أي نقطتين على سطح الجسم الترابي ± 1.5 سم - وفي حالة عدم مطابقة النتائج المواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى متقاربة لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على الماول إزاله حررها ومعتبرا.

اختبارات الجودة يُستخدم القيام بمطابقة الاختبارات البشار إليها في هذا البلد من مسئولية المفاوض، ولا يتم حسابها كمتبذّر حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفة مثل هذه الاختبارات والتي يجب إجراؤها كشكلاً لقيود مضاف أو نوعية المواد المستخدمة، وتتضمن اختبارات الجودة على الآتي:

- التحليل المثلثي للمواد الفلخية والرفيعة بالثربة
- حدود Alterberg للجزء للار من منزل رقم ١٠
- نسبة الار من منزل رقم ٦٠٠
- اختيار برصنور العمل
- قياس الفتحات بالموقع بعد العمل
- اختيار نسبة تعديل كاتالوجورنيا CBR
- أن إختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وتكمها يحددها المهندسين المشرف
- وتلزم أن يجرى قياس الفتحات بالموقع بعد العمل و الشرح بكل ١٥٠٠ متر مربع
- القياس والدفع

تم قياس وحساب هذا البند بالتر المصنوع من واقع القطاعات العرضية التشغيلية والسعر يشمل تحميل ونقل المواد إلى موقع الزرع وأعمال الفرد والبنك ونهذه الجيوب والنسوية والإختبارات وإزالة نواتج النسوية إلى انقلاب العمومية

المادة الثالثة: يلتزم الأمان

1- اضافة الأسس بآلة الحاسبة

- وضع العمل

شمل هذا العمل على نقل وتوثيق موارد وثيقة أساسية ناتجة لتقسيم قطاعات من الأجهزة الصناعية المتقدمة.

- المؤلف

جد أن بعض المواد السامة لشقة الأساس تخرج نظير هشرات أولسبة الأوجة المكسرة لا تقل عن ١٠٪ ويتكون من قطع ثقيلة قوية ذات زوايا حادة **الرسوب** من الحجارة اللية أو المصققة أو اللواد العضوية أو غيرها من المواد الصارة. بعض ان يتطاير الوفقاد من الشارات الطبيعية

- القلبية للقلب في الشرايين للمواد المتعددة على المخلوط 1. لا تزيد عن 2% من وزنها.

- يُطلب أن تكون موادّ هذه المذكرات ذات طابع إحصائي، وأن تكون ذات طابع إحصائي، وأن تكون ذات طابع إحصائي.



أعمال الجسر الثوابي لمشروع القطار الكهربائي السريع لواصفات الفنية

والشرح والمناظرة من تعليقات المصممين لتعريب النظم على أن يلصق على القاول في هذه النسخة التي
تراجع اللجنة المشرفة من قبل الهيئة بهذا الخصوص

- نسبة تحمل مقاييسية بعد التصور لا تقل عن ٩٠
- مجال الدونة لا يزيد عن ٨
- حد السيولة لا يزيد عن ٣٠
- عذبة الانكماش

هذا وإن يسمح بنقل المواد من العجر إلا بعد اعتماد الحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من الحجر
بصفة دائمة، ويجب أن تتوفر مواد طبقاً للأساس طبقاً لأحدى الدرجات الآتية والهيئة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره
المهندس، مع التأكد من قبول المهندس للمواد لا يشكل قبولاً لطبقة الأساس ويعنى فقط الموافقة على استعمال المواد.

تدرج مواد طبقة الأساس

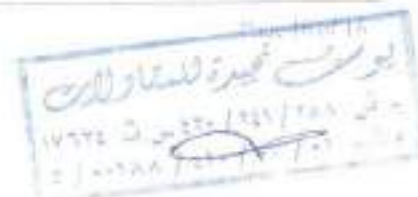
حجم الخل	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (ج)	النسبة المئوية للمار (د)
٢٠٠	١٠٠		
١٥٠	٧٠-١٠٠	١٠٠	١٠٠
١٠٠	٥٥-٨٥	٩٥/٧٥	٧٠-١٠٠
٢/١	٥٠-٨٠		٩٠-٩٥
٢/٨	٢٠-٥٠	٧٠/٤٠	٧٥-١٥
رقم ٤	٢٠-٣٠	٦٠/٢٠	٩٠-٣٠
رقم ١٠	٢٠-٣٠	٤٥/٢٠	٥٠-٢٠
رقم ٤٠	٢٠-١٠	٢٠/١٥	٣٠-١٠
رقم ٢٠٠	١٥-٥	٢٠/٥	١٥-٥

ويحتمل أن يطابق الرضام المطلوب أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالجدول المسوي والوصفات القياسية لهية
العروق والكبار طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن لفي بالخصائص المطلوبة للتخطيط التصميمي وذلك بعد اعتماد
المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

* متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد و الخلط والتصميم يجب على القاول إعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد
طبقة الأساس بالآلة خارج الموقع واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خلط طبقات الأساس المزمع للدرجة المطلوبة إلى سطح
طبقة القوة مخطط معالج يتم فرد باستخدام الجريد المزدوج بحملات طبقاً للكميات ويتم الدماء على طبقات بسلك
في حدود ١٥ سم أخذاً في الاعتبار الانحناء المطلوب للدماء، والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز لهية
الموافقة على الترش بسلك أكبر من ذلك بعد قيام القاول بتقدير ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات الفعلية التي
ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق مطابقة الخصائص المطلوبة ولبية متطلبات الجودة ويتم إجراء مطابقة الاختبارات عليه
للمناظرة من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعياً، ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات العرضية
المعتدلة بما هو في ذلك العرض الأمثل للتمكين من أدنى ١٥ سم من طرف الأسفلت في شكل جانب، ويجب دماء مواد
طبقة الأساس فور فرداً بحيث لا تقل نسبة الدماء عن ٩٠ % من انفسه مكشافة بعملية

ويستمر الدماء حتى يصبح السطح المغطى مدسوساً دساً تماماً مشابوهاً إلى أن يبلغ الغشاق المجددة ومن ثم
يقوم المهندس بتدقيق مسطح السطح وتعيين أماكن في مواقع مختارة
ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس التي تم فرداً مستخدماً مولدات أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد
فرق الطبقات عن ١ سم في الاتجاه الطولي والعرضي ويجب أن تكون الطبقات متساوية



اتصال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المزمع المواصفات الفنية

ويجب على المقاول التأكد من جفاف طبقة التربة وطولها بدرجة كافية من التثبيت قبل السماح بعمليات النقل التي يمكن مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس التربة. ويجب ألا تكون طبقة الأساس مدعومة من أسفل قبل مرور الطبقة التالية. ويجب جعل سطح الطبقة العلوي يميل إلى عرجة كافية لتأمين الرص في الطبقة. بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يحرص على إنشاء طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التفتت والعيوب أي أن يتم فرش طبقة التثبيت المتوقعة.

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناهض وهبوط الانحدار وسداد الطبقات إلى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والمواصلات والحدود المصرى للطرق.

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفات الأجهزة اللازمة للمعمل وتجري التجارب طبقاً لتعليمات الهندس (شكل ٥-١١-١ م متر مضغوط أو تقييم المعدل) على أن تشمل الآتي:

- التحليل المنطقي للمواد المملوطة والموضوعة ١ يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والمواصلات والحدود المصرى للطرق
- تجربة توسع الانحلال (مقاومة التوسيع والاحتكاك) (ويجب أن لا يزيد الانكماش بعد ٥٠٠ ساعة عن ١/١٠)
- تجربة برشور المعدل
- الوزن النوعي ونسبة الإمتصاص (يجب أن لا تزيد نسبة الإمتصاص بالمياه بعد ٢٤ ساعة عن ٢١٠)
- حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم ١٠ (ويجب أن لا يزيد محال الدونة عن ٢٨ وحد السيولة عن ٢٢٠)
- نسبة تحمل مغالبوتيا (ويجب أن لا تقل عن ١٨٠)
- تحديد نسبة الانكماش بالتوزن نتيجة للتفتت- ASTM C-142-78 واختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن ٥ %

- أي اختبارات أخرى وأردت بالمواصفات وتراها الهيئة لازمة للتحقق من جودة العمل

وتتكون قيم حدود قبول نتائج التجارب كلها هو وأردت بالمواصفات القياسية وعلى أن يجري قياس الكثافة بالتوقع بعد الدمك والتدرج شكل ٥-١١-٢ متر مربع.

• القياس والدمك

بعد التأكد من سماك الطبقة بعد الدمك من خلال الرقع المساحي التعميمي يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالتر المسطح وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبنية على الرسومات ووفقاً للقطاعات العرضية التحليلية - وشمل الدمك كثافة الأعمال من توريد المواد والتخلط والنقل والفرش واستخدام الجوزين المزود بأدوات التعميم في المنسوب والسطح النهائي. وأعمال الدمك والتسوية والاختبارات وإعادة أماكن الجسات إلى ما شئت عليه. ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة للتشغيل بعد ٢٤ سم من جمل جانب.

٥-٢ الجوانب الخرسانية (التتو جرس)

١- وصف العمل:

يتألف هذا العمل من إنشاء جوانب خرسانية ذات وجه واحد وذات وجهين وفقاً لتسويات وشبكات التخطيط والتسليم المبينة على الرسومات أو المواصفات الهندسية.

٢- جاذب جرساني وجه واحد:

اتصال إنشاء جاذب جرساني وجه واحد بأرصفة ٩٠ سم من الخرسانة العادية والتكسية المدمجة لها لا تقل عن ٢٢٠ ملم سم ٢ بعد ٩٠ يوم من الغب بالتسليم ويجوز الأسفلت الذي يحقق هذا العهد بعد إنشاء



أعمال الجسر الترابي لشوارع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

الشمطارة، ولا يحل استعمال أي شطارة تحتوي على مواد من الكسارات شديدة الحادة أو الحادة صلبة من الحجر الجيري، حيث سيتم رفضها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.

- ويجب أن يكون الأسمنت في مجرى خاص مصروف على سطح المفاصل، ويجب ألا يغطى ملامعاً سطح الأرض بل يجب عزله بأغطية خشبية تحت حطباً يجب لفها بالأسمنت المشوي في جميع مواقع العمل بالشمع القابل من مرور الرملية، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من موثوقيتها لاشتراطات المواصفات القياسية المصرية.

- المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والكسور والكبريتات. ويمنع استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٣٠٠ جزء في المليون، مشمهاً يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وعن الأملاح والمواد المعلقة عن ٢ جرام في اللتر.

- ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها لمعرفة المقاول لتعدد مدى صلاحيتها واعتماد استعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأساس الهيدروجيني لماء الخلط عن (٧).

- إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتعسين نوعيتها أو لاصقانها هيئة خاصة موزعة من مصنع معتمد بعبوات معدة وعليها علامة تجارية ومارك الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من الصانع باختيارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم ١٨٩٩-١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).

- ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادة النسبة المحددة عن طريق الصانع للمادة، كلما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.

• متطلبات الإنشاء

لتصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالترتيب أو المسموع عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى الماول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجدد الصانع المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الإستشاري، ولا يحل أن جهد الصانع معتمد على أساس قدرات المصنع القياس على التحمل بعد ٢٨ يوماً عن ٢٥٠ شمم/سم للخرسانة العادية، ويجب أن تعطى نسب الخلطة واحد متر مكعب من الخرسانة.

خلط مكونات الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يطبق خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي، ويمنع استخدام معملات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلاطات قبل وأثناء التنفيذ للتأكد من صلاحيتها.

نقل ومصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وحدها في القوم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بواسطة معتمدة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تماس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال جسيم في مكونات الخلطة.

يراعى أن يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مؤخرية الشد فيجب استعمالها في نحو ساعة ونصف فقط وإذا زادت الدد عن ذلك فإن الخلطة ترفض. يجب ألا تزيد الخرسانة عن ارتفاع ١.٢٠ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

ويتم نصب وجود هاميل زعفر أثناء صب الخرسانة في جدد من التجهيزات الجارية فيها، وفي حالة استعمال الحب بعد ترفقه فإنه يتم تقوية سطح الخرسانة المصبوبة بالأسمنت الشاويش مع نقطة السطح تماماً حسب مونة لياح نظيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة في العزل عن ٣٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالاحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الالتزام التام بتعليمات المهندس في مونة الصب وهذا يتم بصفة صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو عن ٣٢ درجة مئوية.



أهداف الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة ويراعى وضع رقة من البولي إيثيلين سُمك 20 سمطوبون على الفور
عندما يكون الطقس

يجب أن يتم انداد عينات من الخرسانة الطازجة قبل الصب مباشرة واختبارها طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم ٢٠٠٨
١٩٩٩/١٩٩٨/١٩٩٨ م تقريب اختبار الخرسانة

ومعد الخرسانة، يجب دك الخرسانة جيداً باستخدام جهاز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بقاء البنية السطحية حدود القصر
حسب المتطلبات. ويتطلب في الجهاز المستخدم أن يكون قادراً على نقل الخرسانة عمداً يقل عن 200 سم في الدقيقة
عندما يجب ألا يقل معدل الحركة الاهتزازية الذي يسلكه الجهاز نصف قطر التثبيت عن 50 سم عند استخدام الجهاز في
خرسانة وعلى اختيار القيام بها بطريقة البؤبؤ 2 سم.

يجب استخدام عدد مكافئ من الأجهزة التي يسمح بإتمام عملياً البرق في المواقع المتفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد
وبالمعدل المطلوب لصب الخرسانة. وينتقل ويؤد أجهزة احتياطية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال الطارئة أو عند
تعمل جهاز أثناء العمل

تستخدم أجهزة هو الترميم عندما تكون التغطيات مدمرة لا تسمح باستخدام أجهزة البرق الداخلية. وكذلك تستخدم أجهزة
البرق الداخلية في مثل التغطيات الصغيرة بفرجة كافية لإعمال الجهاز وتحريره داخل الخرسانة. ويجب ألا يترك الجهاز
في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تشوهات للأستند النهائي عن سطحها.

تستمر عملية البرق بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات الترميم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة البرق
السطحية فتستعمل لمدة كافية لدفع حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتغطيتها بطبقة من التربة عملياً سطحاً
ناعماً مستوياً

المعالجة والترطيب: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن 14 يوماً إلا إذا
استخدمت وسائل خاصة لتسريع التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات الناتجة بالمصانع

أعمال الشدات الخشبية والصنفاة: جميع أعمال الترميم والصنفاة يقوم المقاول بمعرفته بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك
طبقاً للأبعاد والأشكال والمساحات ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها
مع عينات من البطانة لمراجعتها واعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سلك النواحي لا يقل عن 1 بوصة وعذبة
بواسطة شمسالات وتكون جميع أركان الخرسانة المسلحة في التكميرات والأعمدة مشطوفة وتوضع أبعاد والخصائص
التشط برسمومات الورشة. ويتم تثبيت البطانة وفقاً لتعليمات المصنع. ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن
متر واحد لتصل اتجاه وأن تحتوي على سلك ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي اهتزاز يلحقها عن تحريك العمال فوقها أو من جراء صب
الخرسانة أو خلافة. وأن تكون النواج المسلحة متلاصقة التماسك تماماً لا يمر منها زبد الخرسانة ويلزم أن تتركب بحكيمة
يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أي ضرر أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الخواير والقضبان للثقب، واعتماد المهندس
مثل هذه التصميمات لا يعني المقاول من كمال المسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل الترميم
التأكد من متانتها

ويلزم أن يتم تنظيف سطح الصنفاة من الأوساخ والزيوت والحقنات الدهنية وخلافة تم تسلي بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة
قوائم السكب يراعى عند عمل قوائم السكب أن تكون مسطحة على الوحدات التقليدية ويتم مناقشتها مع المهندس لأبعادها
إذا طلب الأمر. ويجب عند استئلاف سب القوائم الأخفية بعد تصد الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرقة
سلك وإزالة الرصم المصنوع. ثم يتم رش طبقة من الإسفلت أو أي مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة
القديمة

د- مراقبة وضبط الجودة

ضمن خطة لجمعية الجودة على المقاول تقديم بيان بالمقايير التي تتفق عليها مع العميل عند تسليم الخرسانة بالموقع
وتلك الخاطئة وعند تصميم البطانة كقعد أدنى لعمل البطانة الجديدة والثانية لا اختيار أحسن السب للخرسانة

التحليل الحبيبي للرصم الصغير والرصم الكبير

هبوط الخرسانة (Slump Test)

تجربة معامل الدمك (Compacting Factor Test)



العمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

المقدمة

مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوم

مقاومة الشد في التصميم

ويجب ان توريد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم في التجارب المبينة بالمعمل بمقدار ١٠٪ من المقاومة المطلوبة عند التشغيل. ويجب ان تكون نسبة الماء الاسمنت المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي ستستخدم في تنفيذ الاعمال. ويجب ان يخضع انتاج الخرسانة لرعاية دقيقة. طبقا يجب عمل تجارب من وقت لآخر على مكونات الخرسانة المضافة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات. ويلزم على الاقل اعداد والمذايرة ستة معضيات قياسية لكل ٢٠٠م^٣ من الخرسانة المعالجة أو حسب طلب المهندس. على ان تختم ثلاثة منها عند عمر ٢ ايام والثلاثة الاخرى بعد ٢٨ يوما. ويجب اجراء الاختبارات في معمل الموقع أو في احد المعامل المتبعة من المهندس. ويجب اجراء الاختبارات طبقا للمواصفات الفنية الصادرة. هذا وفي حالة عدم سيطرة الاعمال للمواصفات المطلوبة فان للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسباً من اجراءات فنية سواء بتكثيف الاجزاء الفنية أو عمل إضافات على تلك الاعمال أو أي اجراء آخر يراه المهندس ضرورياً. ويحمل المقاول جميع التكاليف المترتبة على ذلك. وفي حالة وجود نسبة عالية من التكثيفات في الأرض وتطبق التعليمات للمهندس ويتم استعمال الاسمنت المقاوم للتكثيفات وذلك في جميع اعمال الخرسانة المتصلة في الأساسات والعمدات الارضية ويطلق عليها خرسانة مقاومة للتكثيفات. ويرأس ان يؤخذ في الاعتبار في جميع الاحوال ان يكون جهد الحسار نوع الخرسانة المستعملة مطابقا للمطلوب بالرسومات أو بمداول الحكومات.

٢-١ القياس والدفع

تتم الحاسبة على جميع اعمال الخرسانة هندسياً على اساس قلة المتر المسطح وفقاً للأبعاد المحددة بالرسومات المتبعة. ويشمل السعر تكلفة المواد والعمالة والنقل والعمالة والفرم واليدانة والهرم والدمك والمعالجة واجراء الاختبارات وجميع ما يلزم لنهي العمل.

٢-٢ وصف الخرسانة

• وصف العمل

بالمتر المسطح اعمال توريد وإنشاء طبقة وصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف وتكون موزعة من احد الخلاطات المركزية المتبعة على ان لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد التكسير بها عن ١٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوم و لا تزيد عرجة حوازة الخرسانة وقت الرصف عن ٢٦ درجة مئوية و يتم تسليحها بالنايل بولي بروبيلين فايز بمعدل ٩٠٠ جم / م^٢ خرسانة ٢ م خرسانة ٢ م ختمية الزمن باستخدام فونشر وصف خرسانة حثيت الصنع و على ان يكون الفينشر مجهز لرصف قطاعات عرضية تصل الى ١٢ متر في المرة الواحدة و تتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المحيطة بالفينشر و تتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة و تتم تغذية تشغيل سطح الخرسانة عن طريق المعالة المديرة لتشغيل السطح على الوجه الاكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لمسوح السطح للخرسانة و تتم عملية التمشيط و المعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لتنعيم انتظام التمشيط و تعانس و من مادة المعالجة الضخامية المطابقة للمواصفات للمعالجة على نسبة المياه التجميعية للمخلوط لمنع حدوث شقوق شحيرية و ايضا الرش بالمياه و تغذيتها بالغش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف و تعمل ايضا على الحد من جميع القواصل المتعددة - الانتمشاش الطولي و العرضي - فاصل الانشاء الطولي (مع توريد و تركيب جميع انواع البلاطات البلاستيكية مع بعضها من (جديد تسليح مواشير حواد عازلة) و على ان يكون جديد التسليح الامس مدعوم بمعالج عازلة او ما يشابهها لتدبولى بقطر ٢٢ مم و طول ٥٥ سم بتقسيم ٢٠ سم في القواصل العرضية و جديد الحديد في القواصل الطولي بقطر ١٦ مم و طول ٧٥ سم بتقسيم ١٢٠ و ذلك طبقا للمواصفات الفنية و التوجيهات التجميعية تتم اكمال القواصل الانظمة العرضية و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٢٥ متر للقواصل العرضية و ٥٥ متر للقواصل الطولية الا ان تقدم التقدب لجميع مستند بنوة حسابية تعيد بحسب الحد يتم عمل القواصل بين البلاطات باستخدام الشمار الميكانيكية للقواصل المتدثر بسمك ٢ مم و عمق ٩ سم و توسعة القواصل بسمك ٩ مم و عمق ٢ سم و يتم عمل القواصل بقادة خشو القواصل (ايضاً ورد) (متداخلة متداخلة توريد و احراز حدة اجازح النوع القواصل العلوية و العرضية طبقا للشروط و المواصفات



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

• القياس والرفع

تتم الحاسبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على أساس خطة القتر السطح وفقا للبيانات الجديدة بالرسومات الملتصقة
ويشمل السعر لمختلف المواد والمعدات والنقل والعمالة وأجساد العمالة والبر والعمالة والمعالجة والجراد الإحتياجات بجميع
ما يلزم منه العمل.

لوس
مراجعة للمقاولين
١٧٦٢٤
٢٠٢٠ / ١٠ / ١٠
٢٠٢٠ / ١٠ / ١٠



مشروع القطر الكهربائي السريع
المقايضة التقديرية لبيوت الاعمال للقطاع السريع (فوكه - مطروح) ، شركة انجيد للمقاولات
القطاع من المحطة 546+000 إلى المحطة 549+000

[illegible]

مدير المصنع في مالكا
م / ابراهيم الحناوي

مدير المشروع الاستشاري
م / خالد فوزي

مدير المشروع المقاول
د. مصطفى عبد

ملحوظة: أسعار البلاء تقدرية تعين القواعد

KK المكاتب الاستشاري الهندسي
(أ. خالد قنديل)

مدير المشروع: م / خالد ثور
 قطاع الكهرباء
 قطاع المياه

۱۲۶۳
 ۵/۱۱/۱۳۰۵



مشروع قنطرة الكهرطاس السريع
المقايسة التقديرية لبيوت الاعمال للقطاع السابع (فوكه - مطروح) - شركة لجديد للمقاولات
القطاع من المحطة 546+000 إلى المحطة 549+000

رقم البلد	بيوت الاعمال	الوحدة	كمية	ثمنه	الاجمالي
5	البيوت الاعمال				
5-1	البيوت الاعمال	2م	40,600.30	355.00	14,280,000
6	البيوت الاعمال				
6-1	البيوت الاعمال	2م	19.00	42.80	812
6-2	البيوت الاعمال	2م	19.00	37.06	704
	الاجمالي				14,280,812

(مائة وأربعة وأربعون مليوناً وأربعمائة وخمسة وتسعون ألفاً فقط)

مدير المشروع
 محمد الجبالي

مدير المشروع الاستشاري
 م / خالد فوزي

مدير المشروع المقاول
 م / مصطفى حنة

المكتب الاستشاري الهندسي KK
 (أ.د. خالد قنديل)
 مدير المشروع: م / خالد فوزي
 مشروع: القنطرة الكهرطاس السريع
 القطاع السابع

موسم تجنيد للمقاولات
 ١٧٦٢٤ / ٢٨٨ / ٤٤٠٠٢٤٩
 ٥٠٠١٨٨ / ٤١٠٠٢٤٩

موسم تجنيد للمقاولات
 ١٧٦٢٤ / ٢٨٨ / ٤٤٠٠٢٤٩
 ٥٠٠١٨٨ / ٤١٠٠٢٤٩

بمقتضى
 رئيس الإدارة المركزية
 منطقة غرب الدلتا
 الإسكندرية - م / م / مطروح
 عقيد مهندس /
 هاني محمد محمود طه

الهيئة العامة لسرور
 الإدارة العامة
 م / م / مطروح

موسم تجنيد للمقاولات
 ١٧٦٢٤ / ٢٨٨ / ٤٤٠٠٢٤٩
 ٥٠٠١٨٨ / ٤١٠٠٢٤٩



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٣)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم ٥٤٦٠٠٠ إلى الكم ٥٤٩٠٠٠ بطول ٣ كيلو متر بالاتجاهين

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

تسليم : شركة يوسف نجيدة للمقاولات

٢٠٣٠١١,٥٦ م ٣

مقدار العمل السابق :

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتر		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	من	الى	
٧٤٠٩,٠٦	٧٤,٠٩١	١٠٠	٥٤٦+٨٦٠	٥٤٦+٧٦٠	القطاع الأول
٥٩٢٧,٢٥	٧٤,٠٩١	٨٠	٥٤٦+٩٤٠	٥٤٦+٨٦٠	القطاع الثاني
٤٤٤٥,٤٤	٧٤,٠٩١	٦٠	٥٤٧+٠٦٠	٥٤٧+٠٠٠	القطاع الثالث
٥٩٢٧,٢٥	٧٤,٠٩١	٨٠	٥٤٧+١٤٠	٥٤٧+٠٦٠	القطاع الرابع
٢٣٧٠٩,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)				
٢٢٦٧١٠,٥٦	الاجمالي الكلي (م ^٢)				

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
د/إبراهيم الحناري

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
د/ خالد فوزي
٥٤٤١١٠٥

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل
تمثيل

مهندس الشركة
م / انطونيوس علي
انطونيوس علي



قائمة كميات بالمستخلص جاري (٣)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين الميخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم ٥٤٦٠٠٠ الى الكم ٥٤٩٠٠٠ بطول ٣ كيلو متر بالاتجاهين

رقم الهند و بيانه : (١٠٣) علوة مسافة النقل ٣٢٥ كم

علوة مسافة النقل

تسليم : شركة يوسف نجيدة للمقاولات

٢٠٣٠٠١,٥٦ م

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
٢٣٧٠٩,٠٠	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
٢٣٧٠٩,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)
٢٢٦٧١٠,٥٦	الاجمالي الكلي (م٣)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكهربي
م/ محمد احمد الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/ خالد فهدول
م / خالد فوزي
٣٠/١١/٢٠٢٠

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / انطونيوس عثلي
انطونيوس عثلي



قائمة كميات بالمستخلص جاري (3)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم ٥٤٦٠٠٠ الى الكم ٥٤٩٠٠٠ بطول ٣ كيلو متر بالاتجاهين
رقم البند و بدائه : (١-٣) رسوم الكارثة والموازن طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأصل طبقة الأتربة

الكرتات والموازن

تسليم : شركة يوسف نجيدة للمقاولات

م ٣

٢٠٣٠٠١,٥٦

مقدار العمل المبايق :

بيان بالكميات	الكمية
الكمية طبقاً لقوائم الكميات	٢٣٧٠٩,٠٠
اجمالي الكرات خلال فترة المستخلص الحالية (م ٣)	٢٣٧٠٩,٠٠
الاجمالي الكلي (م ٣)	٢٢٦٧١٠,٥٦

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الكناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د. خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل
خديجة

مهندس الشركة
م / الطونيوس علي
انطونيوس علي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٣)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السفينة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم ٥٤٦+٠٠٠ الى الكم ٥٤٩+٠٠٠ بطول ٣ كيلو متر بالاتجاهين

رقم الهند و بيانه : (١٠٤) أعمال توريد وتشغيل طبقات التأسيس (prepared subgrade)

مستفيد : شركة يوسف نجيدة للمقاولات

١٦٢٩٧,٥١ م٣

مقدار العمل السابق :

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٧٠٠,٩٦	٣,٨٩٤	١٨٠	٥٤٦+٩٤٠	٥٤٦+٧٦٠	القطاع الاول طبقة تأسيس اولي
٥٤٥,١٥	٣,٨٩٤	١٤٠	٥٤٧+١٤٠	٥٤٧+٠٠٠	القطاع الثاني طبقة تأسيس اولي
٦٧٣,٤٢	٣,٧٤١	١٨٠	٥٤٦+٩٤٠	٥٤٦+٧٦٠	القطاع الرابع طبقة تأسيس ثانية
٥٢٢,٧٧	٣,٧٤١	١٤٠	٥٤٧+١٤٠	٥٤٧+٠٠٠	القطاع الخامس طبقة تأسيس ثانية
٢٤٤٣,٢٥	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)				
١٨٧٤٠,٧٦	الاجمالي الكلي (م٣)				

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكهباري
م / ابراهيم الحوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل

م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / الطونيوس حنلي

الطونيوس حنلي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (3)

مشروع : القطر الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم ٥٤٦+٠٠٠ الى الكم ٥٤٩+٠٠٠ بطول ٣ كيلو متر بالاتجاهين

رقم البند و بيانه : (١-٤) علوة مسافة النقل ١٠٤ كم لأعمال طبقات التأسيس (prepared subgrade)

توقيع : شركة يوسف نجيدة للمقاولات

علوة مسافة النقل

توقيع : شركة يوسف نجيدة للمقاولات

م

١٦٢٩٧,٥١

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
٢٤٤٣,٢٥	الكمية طبقا لقوائم الكميات
٢٤٤٣,٢٥	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م)
١٨٧٤٠,٧٦	الاجمالي الكلي (م)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / ابراهيم المنوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد فهد
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / انطونيوس عدلي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (3)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين المسجلة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم ٥٤٦+٠٠٠ الى الكم ٥٤٩+٠٠٠ بطول ٣ كيلو متر بالاتجاهين

رقم البند و بيانه : (١-٤) رسوم الكارثة والموازين طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لأعمال طبقات التأسيس (prepared subgrade)

توقيع : شركة يوسف تجيدة للمقاولات

الكارثات والموازين

توقيع : شركة يوسف تجيدة للمقاولات

م

١٦٦٩٧,٥١

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
٢٤٤٣,٢٥	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
٢٤٤٣,٢٥	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص العتبية (م3)
١٨٧٤٠,٧٦	الاجمالي الثاني (م3)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الجناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد القديري
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / انطونيوس عدلي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٣)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم ٥٤٦+٠٠٠ الى الكم ٥٤٩+٠٠٠ بطول ٣ كيلو متر بالاتجاهين

رقم البند و بيانه : (٢-٤) أصل توريد وتشغيل طبقات الأساس (sub-ballast)

تتميز : شركة يوسف نجيدة للمقاولات

١٠٥٩٢,٤١ م

مقدار العمل السابق :

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاصل بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٧٤٤,٧٧	٤,١٣٨	١٨٠	٥٤٦+٩٤٠	٥٤٦+٧٦٠	القطاع الأول طبقة اساس اولي
٥٧٩,٢٧	٤,١٣٨	١٤٠	٥٤٧+١٤٠	٥٤٧+٠٠٠	القطاع الثاني طبقة اساس اولي
٧١٥,٥٧	٣,٩٧٥	١٨٠	٥٤٦+٩٤٠	٥٤٦+٧٦٠	القطاع الثالث طبقة اساس ثانية
٥٤٦,٥٥	٣,٩٧٥	١٤٠	٥٤٧+١٤٠	٥٤٧+٠٠٠	القطاع الرابع طبقة اساس ثانية
٢٥٩٦,١٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م')				
١٣١٨٨,٥٧	الاجمالي الكلي (م')				

مهندس الهيئة العامة
للطرق والمواصلات
م / ابراهيم المصطفى

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / انطونيوس عدلي
انطونيوس عدلي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (3)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم ٥١٦+٠٠٠ الى الكم ٥١٩+٠٠٠ بطول ٣ كيلو متر بالاتجاهين

رقم الهند و بيانه : (٢-٤) علوة مسافة النقل ٢٥٤ كم لأصل طبقات الأساس (sub-ballast)

تأليف : شركة يوسف نجيدة للمقاولات

علوة مسافة النقل

تأليف : شركة يوسف نجيدة للمقاولات

٣م

١٠٥٩٢,٤١

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
٢٥٩٦,١٦	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
٢٥٩٦,١٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)
١٣١٨٨,٥٧	الاجمالي الكلي (م٣)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م. / محمد فوزي

مهندس الاستشاري
مكتب د/ خالد قنديل
م. / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م. / محمد خليل

مهندس الشركة
م. / انطونيوس عدلي
انطونيوس عدلي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (3)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع فوكة - مطروح في العملاقة من الكم
٥٤٦+٠٠٠ الى الكم ٥٤٩+٠٠٠ بطول ٣ كيلو متر بالاتجاهين
رقم البند و بيانه : (٢٠٤) رسوم الكارثة والموازن طبقاً للعادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار
الطرق لأعمال طبقات الأساس (sub-ballast)
تسليم : شركة يوسف نجيدة للمقاولات

الكرتات والموازن

تسليم : شركة يوسف نجيدة للمقاولات

م

١٠٥٩٢,٤١

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
٢٥٩٦,١٦	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
٢٥٩٦,١٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م)
١٣١٨٨,٥٧	الاجمالي الكلي (م)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خاويل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / الطولوس علي
الطولوس علي