



أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

”مكتب السناط للمقاولات العامة وتوريد مواد البناء“

تحية طيبة وبعد ،،

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

التوقيع (

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الادارة المركزية للشؤون
المالية والادارية والموارد البشرية



عقد مقاولة

الموضوع : إسناد أعمال الجسر الترابي للخط الأول للقطار الكهربائي السريع قطاع غرب النيل - البحيرة) المسافة من الكم ٢٩٦,٤٥٠ الى الكم ٢٩٦,٩٠٠ بطول

٤٥ كم (بأثر المعاشر)

رقم العقد: ٢٠٢٣ / ٧٠٩ / ٢٠٢٤

أنه في يوم الثلاثاء الموافق ١٤ / ١١ / ٢٠٢٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري .

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و مكتب السناط للمقاولات العامة وتوريد مواد البناء "

• بصفته / مدير المكتب

ويمثلها السيد / حمدي جمال سليم غانم

رقم قومي / ٢٧٨١٢١٤٢١٠١١٣٧

بطاقة ضريبية ٥٥٢-٣٤٧-٢٧٢

مأمورية ضرائب / الصف

سجل تجاري / ٢٤٨٧٠

ومقرها / شارع الجمهورية امام موقف الميكروباص الصف .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

حسام حمزاوى

السناط للمقاولات العامة
وتوريد مواد البناء
لس.ن: ٢٤٨٧٠
ب.ض: ٥٥٢-٣٤٧-٢٧٢



التمهيد

بناء على موافقة السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٣/١٠/١٠ بتنفيذ أعمال الجسر الترابي للخط الأول للقطار الكهربائي السريع قطاع (غرب النيل - البحيرة) المسافة من الكم ٢٩٦.٤٥٠ الى الكم ٢٩٦.٩٠٠ بطول ٠٠٤٥ كم بطريق الإتفاق المباشر مع مكتب السناط للمقاولات العامة وتوريد مواد البناء بتكلفة تقديرية ١٩٧٩٥.٥٦٩ جنيه (فقط وقدره تسعه عشرة مليون وسبعمائة خمسة وتسعون ألف وخمسمائة تسعه وستون جنيه لا غير) حيث قام الطرف الأول بمقاؤضه الطرف الثاني على الأسعار الخاصة بنبود الأعمال الخاصة بالعملية عاليه والتي انتهت إجراءاتها إلى تنفيذ تلك الأعمال بمبلغ وقدره ١٩٧٩٥.٥٦٩ جنيه (فقط وقدره تسعه عشرة مليون وسبعمائة خمسة وتسعون ألف وخمسمائة تسعه وستون جنيه لا غير) شاملة الضريبة . ويعتبر محضر المقاوضة جزءا لا يتجزأ من هذا العقد فيما لا يتعارض مع نصوصه وقد اقر الطرفان بأهليةهما وصفتيهما للتعاقد واتفقا على الآتي :-

البند الأول

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

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الجسر الترابي للخط الأول للقطار الكهربائي السريع قطاع (غرب النيل - البحيرة) المسافة من الكم ٢٩٦.٤٥٠ الى الكم ٢٩٦.٩٠٠ بطول ٤٥ كم (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ١٩.٧٩٥.٥٦٩ جنيه (فقط وقدره تسعة عشرة مليون وسبعمائة خمسة وتسعون ألف وخمسمائة تسعة وستون جنيه لا غير) شاملة كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد .

البند الثالث

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

W. T. Gause

البيانات المعمولة العامة
وتوريده مواد البناء
للس. ج: ٢٤٨٧ - ٢٧٢-٣٤٧-٥٠٢
ك. ض:





البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائى رقم ٥٦٠١٨١٢٣٠٠٠١١٦٦٧ بمبلغ وقدره ٩٨٩.٧٧٩ جنيه (فقط وقدره تسعمائة تسعه وثمانون الف وسبعمائة تسعه وسبعون جنيها لا غير) صادر من البنك الأهلي المصري فرع النوبارية الجديدة بتاريخ ١٢ / ١١ / ٢٠٢٣ وساري حتى ١٣ / ١١ / ٢٠٢٤ 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 احتياز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظر خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوماً من تاريخ حصول الإستلام المؤقت طبقاً للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

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

البند السادس

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

البند السابع

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

العدد الثامن

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

John S. Brown

البيانات المعمولة العامة
وتصود رسه مواد المناهج

١٩٤٨٧ - ٢٣٨٩٢٠٨٣ - ٢٣٨٩٢١٩٧ (الخطد الساخن) ٢٣٨٩٢٠٨٣

البند التاسع

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المعايير لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقضي الضرورة الفنية تفريغها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تفريغها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر على أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها و المناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (١٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

البند العاشر

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

البند الحادي عشر

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

البند الثاني عشر

يلزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شيء يلزم بإعادته الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحمله المصروف الإداري اللازم

البند الثالث عشر

يلزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللاحمة 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 لمارسة نشاطه على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل اللاحمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة على ذلك دون أدنى مسؤولية على الطرف الأول .

حسام الدين

المسنطة للمقاولات العامة
وتوريد مواد البناء

١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة - ص.ب ١٠١١ الرقم البريدي ١١٧٦٥ - ت ٠٢٣٩٤٢٨٧ - ٠٢٢٨٩٤٢٨٧ - ٠٢٢٨٧٥٤٩٤٢٨٧ - ٠٢٢٨٧٥٤٩٤٢٨٧



البند الرابع عشر

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

البند الخامس عشر

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

البند السادس عشر

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

البند السابع عشر

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

البند الثامن عشر

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

البند التاسع عشر

تسري على هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة 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 .

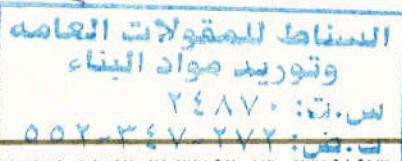
البند العشرون

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

البند الحادى والعشرون

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

احمد جبار



البند الثاني والعشرون

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

البند الثالث والعشرون

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

البند الرابع والعشرون

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

البند الخامس والعشرون

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

البند السادس والعشرون

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

الطرف الثاني

مكتب السناط للمقاولات العامة وتوريد مواد البناء

التوقيع (حسام الدين مصطفى)

السيد / حمدي جمال سليم غانم
مدير المكتب

الطرف الأول

الم هيئة العامة للطرق والجسور

التوقيع (حسام الدين مصطفى)
لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والجسور

السناط للمقاولات العامة
وتوريد مواد البناء
لس.إ: ٢٤٨٧٠ - ت: ٢٣٨٩١٩٧٦ - ت: ٢٢٨٩٢٠٨٣ - ت: ١١٧٦٥ - ص.ب: ١٠١١ الرقـم البريدي
ب.ض: ٥٥٢-٣٤٧-٢٧٢





دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الأول من مشروع القطار الكهربائي السريع
(قطاع غرب النيل - البحيرة)
في المسافة من كم ٢٩٦+٤٥٠ إلى كم ٢٩٦+٩٠٠ بطول ٤٥٠ كم
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

دفتر المواصفات القياسية للهميـةـ العـامـةـ لـ الـ طـرـقـ وـ الـ كـبـارـىـ لـ سـنـةـ ١٩٩٠ـ يـعـتـبـرـ مـتـمـمـاـ لـ هـذـاـ الدـفـتـرـ.

رئيس الإدارة المركزية لبحوث الطرق مهندس / حسام بدر الدين	مدير عام صيانة الطرق مهندس / منال عمر	رئيس الإدارية المركزية للمنطقة الثالثة عشر (البحيرة) لواء أح / "أحمد باسم حسني الكردانى"
رئيس قطاع التنفيذ والمناطق مهندس / محسن محمد زهران	رئيس الهيئة العامة للطرق والجسور لواء / "ابو بكر احمد حسن عساف"	رئيس للشئون المالية والإدارية والموارد البشرية لواء / "الـ جـلـيـلـ"



الاستاذ للمقاولات العامة
وغيره مواد البناء
لسنة: ٢٤٨٧
ب.ص: ٥٤٢-٢٤٧-٢٧٢

ملحوظات هامة :-

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

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف و الأستشاري مزودة بالأثاث والمكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترقيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متجرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكّن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاوم الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيهًا لا غير) يومياً.

ويلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الأشراف بأسلوب آمن بعميل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الأشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

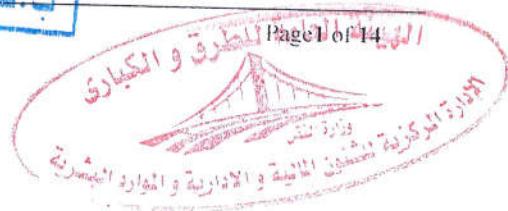
منى المعلم :

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

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكيف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاتة مع طابعة ليزر A4 وسكنان.
- مصدر كهرباء ٢٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة ويسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفایات والتى يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحاجط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- رکائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

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

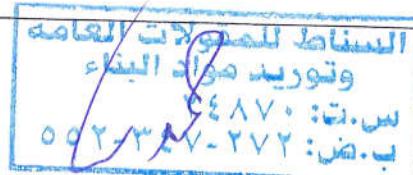


أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

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

AGGREGATES

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

CONCRETE

AASHTO/
ASTM

ES1658

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

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقوف عليها من قبل المهندس واللزامية لأخذ العينات واختبارها وتشغيلها، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بمعرفة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة.

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عماله أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد.

٢-أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية الضرورية لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال ارسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المعايير وتوافق عليها الهيئة وتأول ملكيتها للمقاول بعد نهوضها.

الأعمال والإسلام الابتدائي للمشروع



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) نوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعندها ينجزه بالإتجاه المعاكس وبالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل ثبيتها، كما يتلزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتడفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية للتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك و تعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التعديلات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

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

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البند هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوت ومن السولار وحديد التسليح والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ- تأمين سلامة المرور

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

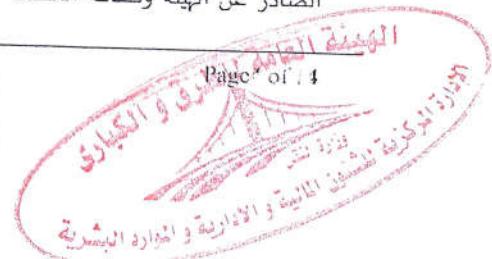
ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطوة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطولة الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء



السناط للمقاولات العامة
وتوريد مواد البناء

لس.ت: ٢٤٨٧٠
لب.ض: ٥٥٢-٣٤٧٨٧٢



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التنفيذ، وتحمل المقاول المسؤولية المادية والجتنائية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المزورية أو تقصيره. في المداومة على استكمال وصيانة وسائل الحكيم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسويقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإاستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلزم المقاول بتوفير اطمئن كافية من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الارشاف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
 - عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي) .
 - عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
 - عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
 - عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لخازن المنطقة المشرفة علي المشروع وتقديم الافاده المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

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

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

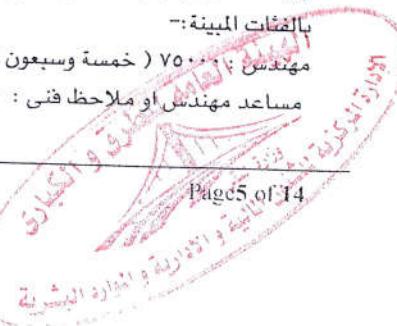
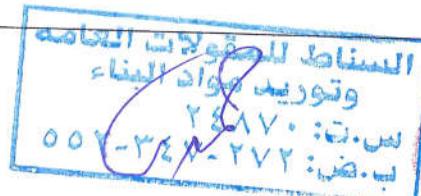
ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ)، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمدته المقاول.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تفزيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.
وبنها التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد(٤) افراد

بالفقط المبينة:-

مهندس زوج ٧٥ (خمسة وسبعون الف جنيه)
مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٣٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين للهيئة فور استلامه موقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك ..
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تفزيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية .

د - الوصول للموقع

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

ه - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتمده ، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتمد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته .

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقرن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب ، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتغيير الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصروف الإداري المتراكمة على ذلك من المستخلص الخاتمي ، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تفزيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى ، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى .

ز - الكشف على الأعمال

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

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

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

ئ - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتغيير أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتکافتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فيتني عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

ك - المخططات التفصيقية

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

ل - التصميمات

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

م - الوثائق

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

ن - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء

والشكل ويكون قبولها بمعرفة المهندس وإعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنوع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام. ولن يتم اعتماد آية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التسبيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مالكى الأراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسئوليته عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار تجتلى عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: الترتيبات المرورية

ا - التقيد بانظمة المرور والسلامة

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

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورفة تصصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للإعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والملاك قبل الشروع في العمل.

ج - الحاجز المؤقت والأقماع البلاستيكية

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

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

ه - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

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

و - حامل الرایات

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسبات الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذلك أماكن أنهىارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة و برنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج

ال زمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد ب تقديم دراسة التاثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسن ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعا بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات البناء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك .

ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

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

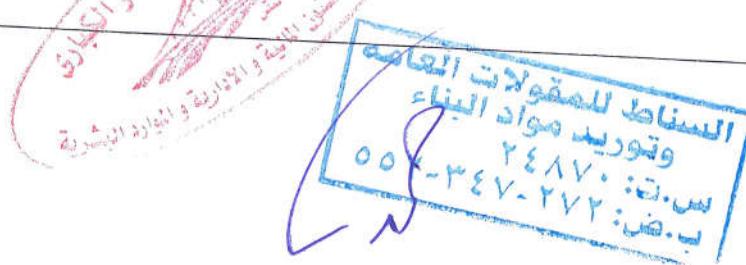
- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و آية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .

تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج - التقرير النهائي للمشروع :

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسلیم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال البناء ، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وضمانات آية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

وتقابل الطريقة بأعمال التصريف والمرافق والإنشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

د- إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

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

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

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.
ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام البدائي للمشروع أو حينما يطلبها المهندس.

سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بيازة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بيازة المنشآت المؤقتة والمعدات الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتبسيط وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شهادة الأسعار

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

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

ب - تكالفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالبيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار تكلفة الإنشاء لجميع التبؤ الواردية بقوائم كميات تتفيد حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكالفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإستلام البدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً لتكلفة المواد والعملة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تکالیف اخیری

المقاوا، مسئوا، وعل، نفقته القيام بالأعمال التالية:

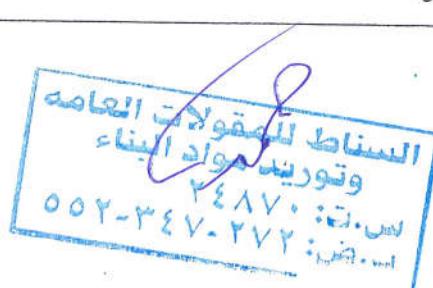
- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
 - أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميل.
 - معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة
 - آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً
 - أعمال ومهمات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار وال-
 - تكاليف استصدار الضمانات البنكية.
 - حماية المرافق والخدمات القائمة.
 - إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنيو العمل
 - بهصر، التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون

ثامناً : مدة العقد

يلزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الاعمال المبينة فى العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم المواقع كلها أو جزئياً إل ، المقاول، بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

ناتسها :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تف�يد الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

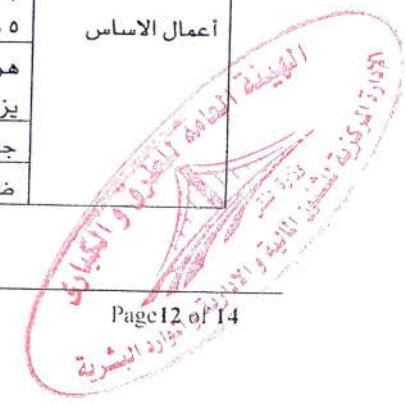


أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

ملحق رقم ١
نموذج رقم (١): الحد الأدنى من المعدات الالزامه للمشروع

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

العنوان	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ...طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعاييره كل سنه اشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مغسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	
١	ونش إنقاد	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمي
١	لودر	الطريق (ح سب المشروع)
طلباً للخطة المعتمدة من المهندس	مهام وادوات خطه السلامه المروريه	
٢	رافع اتربيه لودر	
٢	موزعات مياه (تكل مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جرير	أعمال الأتربة
٢	هراس تربه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تكل مياه	
٢	جرير مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٢	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكنسه	
٢	ضاغط هواء	



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ .
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتقويتها بدقه فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصرير من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تغفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

تابع ملحق رقم ١ نموذج رقم (٢) فريق العمل

الختصاص	عدد	تابع ملحق رقم
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١
٢. مدير المكتب الفني	١	
٣. مدير ضبط الجودة	١	
٤. مدير السلامة الوقائية	١	
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	
٩. حاسب كميات	١	
١٠. فني سلامة مرورية	٢	
١١. مساح	٢	

يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخديصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمطلبات العمل والبرنامج الزمني



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

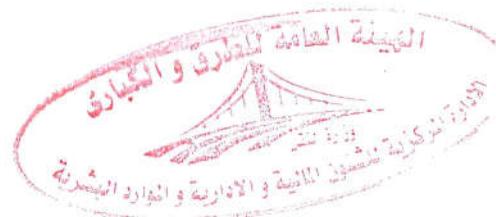
الشروط الخاصة

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

ملحق رقم (٢)

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

البيان	العدد
كرتونة اوراق - A4	٣٠



أعمال إنشاء الجسر الترقي لمشروع القطار الكهربائي السريع من محطة ٢٤٨٧٠ إلى محطة ٢٠٠٠٠					
تنفيذ شركة المقاولات للمقاولات العامة بتمويل مزاد البناء بن محطة ٢٥٤٨٠ إلى محطة ٢٣٧٧٠					
أعمال مكملة (تهير + حفر + سنخن + نسخ مناخي + زم من الخرسانة + طباقات تأشين واسن + أصل المساحة الفرسانية والقصبة) من محطة ٢٣٦٩٤٠ إلى محطة ٢٣٦٩٥٠					
رقم الورقة	بيان الأجمال	الوحدة	الكمية	نوع المادة	سعر المادة (جنيه)
أعمال الإزالة والتقطير					
١-١	بالنذر تسليط أعمال تهير السوق من الأسبار والغيررومات والماسفات في محيطى الثنايا ذات الطبيعة كلزية الكثافة بمسافة ٢٠ سم و التخلص منها بالذandas المغومة لمهدى لأعمال قرع العصاوى الكامل حفظ المشروع على القروط والماسفات وتمليط المهدى المشرف. مسافة النقل حتى ٥٠٠ متر يتم اختصار علوه ٠٢٥ جنيه لكل ١ كم.	٢م	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠
٢-١	أعمال رفع و إزالة المخلفات مع نثر المخلفات خارج الموقع المقابض المغومة طبقاً لتعليمات المهدى المشرف. وفتحة شاملة مما يسمى بالنشر الكتب لمسافة تل العنكبوت حتى ٧ كم و يتم اختصار علوه ١ جنيه للكم في حالة الزيادة أو النقصان.	٢م	١٥٠٠	١٥٠٠	١٠٠
٣-١	بالنذر الكتب أعمال تكسير وإزالة الماء المغومة عاليه أو سفله أو بنيه أو بنيه من تل العنكبوت خارج الموقع المغومه طبقاً لتعليمات المهدى المشرف. وفتحة شاملة مما يسمى بالنشر الكتب لمسافة تل العنكبوت حتى ١٥ كم و يتم اختصار علوه ٠٨ جنيه حتى في حالة الزيادة أو النقصان.	٢م	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٩٠٠
٤-١	بالنذر الكتب أعمال تكسير وإزالة المخلفات الشهادا بالرصف العالى في الأماكن التي يعدها المهدى المشرف وذلك تل العنكبوت خارج السوق ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم و العمل ما يلزم لتل العنكبوت طبقاً لكتابه التقديري والمراقبات وتمليط المهدى المشرف. وفي حالة زراعة مسافة النقل عن ١٠ كم من سور الطريق يتم اختصار علوه ٠٨ جنيه للكم في حالة الزيادة أو النقصان.	٢م	٦٠٠٠	٦٠٠٠	٩٠٠
٥-١	بالنذر الطولي أعمال الحشات بابيه ويد شovel مما جمهوه طبقاً لأصول الصناعة والرموز والمراقبات وتمليط المهدى المشرف.	خط	٣٦٠٠	٣٦٠٠	٣٠٠
٦-١	بالنذر تسليط قطع الأسبار والغيرات المغومة مع سار الشروع والتي يسلم لها التنفيذ بالسداد الميكانيكية (النذر أو المذويات) اللازمة وذلك باهتمام كثافة الغيررومات والطاواوه وطبقاً لرواية المخلفة في بدل تهير و إزالة الجذور بمسافة لا يزيد عن ٣٠ سم و على النذر ذاتية وكل ما يلزم لتل العنكبوت علوه ١ جنيه للكم في حالة الزيادة أو النقصان.	٢م	١١٠٠	١١٠٠	٩٠٠
أعمال الحفر					
١-٢	بالنذر الكتب أعمال حفر باستخدام (السداد الميكانيكية - النذر والمذويات) لتفريغ البذق طبقاً لكتابه التقديري المعتمد و العمل على البذق تحويل ونقل الأذرعة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من سور الطريق يتم تنفيذها بالسداد الميكانيكية (النذر أو المذويات) اللازمة وذلك باهتمام كثافة الغيررومات والطاواوه وطبقاً لرواية المخلفة في بدل تهير و إزالة الجذور بمسافة لا يزيد عن ٣٠ سم و على النذر ذاتية وكل ما يلزم لتل العنكبوت علوه ١ جنيه للكم في حالة الزيادة أو النقصان.	٢م	٤٦١,٨٠٠,٠٠	٤٦١,٨٠٠,٠٠	٧٠٠
٢-٢	بالنذر الكتب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في ذرة صغيرة ذات إيجاد ١٠٠-٢٠٠ [كجم/سم²] ذات إيجاد ٣٠٠-٥٠٠ [كجم/سم²] ذات إيجاد ٤٠٠-٦٠٠ [كجم/سم²] وحدل على قيد ذاتي	٢م	٣٥,٠٠	٣٥,٠٠	٣٥,٠٠
٣	١- تحويل ونقل تل العنكبوت لمسافة لا تل عن ٦٠٠ متر ٢- زرعة البولن للجاهة باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- تزويج ذرة مطافية للمراقبات وتنفيذها باستخدام الآلات المغومة بمسافة لا يزيد عن ٢٠ سم لاستكمال المسوب التصميمى للككل الجسر والاكتاف (نسبة دعم كاليفورنيا حتى ١٠%) وردها بالمواصفات المطلوبة وتمليط الماسفات إلى نسبة الباروية المطلوبة والمدنك تزويج مقويات الرسول إلى الفرس كثافة جافة ٩٥% من الكثافة الجافة المقصورة . و يتم تنفيذ طبقاً لكتابه التقديري والمراقبات وتمليط المهدى المشرف. وتمليط الماسفات المغومه والمراقبات المغومه والمدنك وتأهيل الماسفات وتمليط المهدى المشرف.	٢م	٣٧,٠٠	٣٧,٠٠	٣٧,٠٠
٤	١- تحويل ونقل تل العنكبوت لمسافة لا تل عن ٦٠٠ متر ٢- زرعة البولن للجاهة باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- تزويج ذرة مطافية للمراقبات وتنفيذها باستخدام الآلات المغومة بمسافة لا يزيد عن ٢٠ سم لاستكمال المسوب التصميمى للككل الجسر والاكتاف (نسبة دعم كاليفورنيا حتى ١٠%) وردها بالمواصفات المطلوبة وتمليط الماسفات إلى نسبة الباروية المطلوبة والمدنك تزويج مقويات الرسول إلى الفرس كثافة جافة ٩٥% من الكثافة الجافة المقصورة . و يتم تنفيذ طبقاً لكتابه التقديري والمراقبات وتمليط المهدى المشرف.	٢م	٣٨,٠٠	٣٨,٠٠	٣٨,٠٠

عن الهيئة العامة للطرق والكباري

عن الشركة المنفذة

عن المستشاري / مكتب أ. خالد قنديل KK

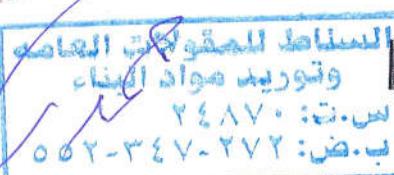
مدير تنفيذ المشروع

مدير المشروع

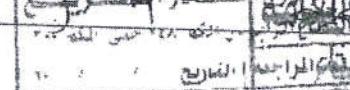
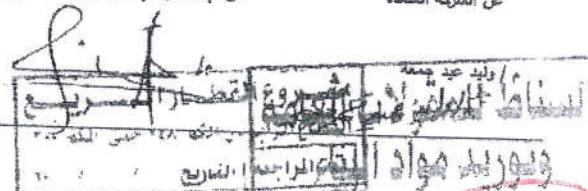
م/ أحمد الشاعر

م/ أحمد أبو دقفة

م / وليد عبد جمعة
المناهض للمفهوم لافتتاح
مشروع التحالف والاصرار لاستكمال
و توريد مواد البناء
الموقع الرابية - الكـ ٢٤٨٧٠ حتى الكـ ٢٣٧٧٠
المطالع الرابية - الكـ ٢٤٨٧٠ حتى الكـ ٢٣٦٩٥٠
٣٠-٣٠-٢٠١٣
نقطة المعاينة المائية المارة



<p style="text-align: center;"> KK</p> <p>أصل إنشاء المسر النزاري ت مشروع الطريق الكهربائي السريع من محطة ٢٤٨٠٠ إلى محطة ٣٠٠+٠٠ بطول ٦٢ كم (العين السفلى - العاصمة الإدارية - المطين - مطروح)</p> <p>تأدية شركة المقاولات العامة وتنفيذ مران البناء من محطة ٢٩٤٨٠ إلى محطة ٢٩٧٤٧ بطول ١,٩ كم</p> <p>أصل متكامل (تثبيت + حفر + منافذ + تصميم صناعي + رقم على الواجهة + ذات انتشار وأسوار + أصل العمارة الفرعية بالخدمة) من محطة ٢٩٧٤٧ إلى محطة ٢٩٩٤٠ بطول ١,٥ كم</p>																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>رقم الميدان</th> <th>بيان الأعمال</th> <th>الوحدة</th> <th>النقطة</th> <th>النقطة</th> <th>بعض الفئة</th> </tr> <tr> <th>الاهمال (جنة)</th> <th>(جنة)</th> <th>(جنة)</th> <th>(جنة)</th> <th>(جنة)</th> <th>(جنة)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" colspan="6">أصل الردم Embankment</td> </tr> <tr> <td align="center">٣</td> <td align="center" colspan="5"> <p>أصل تحويل ونورد ونكل تثبيت معاشرة للدراسات وتنشيطها باستخدام آلات التسوية بعد لا يزيد عن ٥ سم حتى ينجز، -</p> <p>- أصل منصوب التفريغ ونستك الأفراز عن ٦٥ متر أعلى من منصوب (٣-٢-٢) من منصوب الفريغ لاستكمال المضبب التسمسي لتشكيل المسر والأكتاف (نسبة تحمل كثافتها حتى ٢٠%) ورشها بالمواد الأساسية للرسوب إلى نسبة الرطوبة المطلوبة ونركب الجهد بالدراسات الرسوب إلى أقصى كثافة (٩٥% من الكثافة الجافة المقتصدة) ويتم التثبت على الماء بسببه ونقطة الوجهة الموجحة ونرسو بكتلة الماء الموجحة ونجهد بمجموع متشكلة طبقاً لأصول المعاشرة.</p> <p>رسوب سمات الوجهة العامة للطرق، ونلادي، ونطهات المهدى المفترض.</p> <p>- في حالة طلب جهار الإشارة زيادة نسبة الماء عن ٥% وبعده زاده ١ جلبة على زيادة نسبة الماء لكل ١%.</p> <p>- مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علوة ١,١ جلبة لكل كم بالإضافة إلى التصanson.</p> <p>- السعر يشمل عمل تثبيتات و تثبيطات و اخبارات و نكل لرفع العمل حتى مسافة ٢ كم</p> <p>- شد لا يشمل قيمة المعرفة.</p> </td> </tr> <tr> <td align="center">٤</td> <td align="center" colspan="5"> <p>أصل طبقة بين النقل</p> <p>بالنثر تشكيف توريد ونفاثة ونرم من ١ ونـ٢ متراج ينفع كسلفات بنسنة ١:١ بنسبة انتصاف لا يزيد عن ٣ % والاحتقى على أي المواد الخامسة أو الموردة (نمرة من طفل ٢٠٠) بهاها لو مواد طفليه لو بيت النقل ولا يزيد نسبة الناند بهجور لوس طفليون عن ٢٠% يتم تثبيتها كطبقة قاسيس بالمسار سطح الماء بمقدار ١٠٠ سم حتى اعلان من غلا من منصوب للنهر الأرضية بدورياً ٥٠ سم ونثم الدلت الحد للندرة بورس زنة ٢٥طن حتى الثابت للطبقة أصل الدراسات على أن الأهم التقليد الابد اضياد الإيجاز واعصار للندرة طبقيها عليه وننجد بدل لغير للندرة المصالية والطبية (النثبات الرابع التحصل طفل ٢٠ سم) على أن لا يزيد نسبة ٤٠% من E2/E1 Ev2/Ev1 من ٤٠% بالاستخدام حمل مدقع KN طبقاً لما هو ونجد بالدراسات الخاصة بالمنطقة على كل السطح المعلى ونغير العمل طبقاً لأصول المعاشرة المقتصدة.</p> <p>- مسافة النقل لا يزيد عن ٢ كم.</p> <p>- يتم احتساب علوة ١,٢ جلبة لكل ١ كم بالإضافة إلى التصanson.</p> <p>- السعر لا يشمل قيمة المواد المعرفة.</p> </td> </tr> <tr> <td align="center">٥</td> <td align="center" colspan="5"> <p>أصل التسخين الصناعي (الجو-تكستيك)</p> <p>بالنثر المسطح توريد ونركب طبقة من السير الصناعي جيروكستيك الناند لا يزيد عن ١٠% و يتم التثبيط طبقاً لأصول المعاشرة ونرسوبات التصنيع المستددة ونكل بمجموع متشكلة طبقاً لدراسات الوجهة العامة للطرق، ونلادي، ونطهات المهدى المفترض.</p> </td> </tr> <tr> <td align="center">٦</td> <td align="center" colspan="5"> <p>أصل طبقة قاسيس (S.G)</p> <p>بالنثر تشكيف أصل توريد ونaris طبقة تثبيت Prepared Subgrade (PS) من الأجراءات السابقة لفتح تكسير الدراسات والمطاطة للدراسات رقص حجم المسابقات ١٠٠ سم ولا يزيد نسبة الماء من طفل ٢٠٠+٠٠% ونادرن قبور بالدراسات الناند بالنشرة لا يظل نسبة تحمل كثافتها عن ٢٠% ولا يزيد نسبة الناند بهجور لوس طفليون عن ٢٠% ولا يزيد الارتفاع عن ١٥% ولا يزيد مساحات تسوية (E2/E1) من ثورة لون التحصل من ٨٠٪ مهينكلاي ونرم فودها على طبقيها ونأخذ التسخين بالدراسات المائية ونركب الجهد بالدراسات الرسوب إلى نسبة الرطوبة المطلوبة ونركب الجهد بالدراسات الرسوب إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا يزيد عن ٩٥% من الكثافة الجافة) ونتمك إجراء التمارين المصالية والمائية ونتمك التثبيط طبقاً لأصول المعاشرة ونرسوبات التصنيع المستددة وننجد بمجموع متشكلة طبقاً لدراسات الوجهة الموجحة ونلادي، ونطهات المهدى المفترض.</p> <p>- مسافة النقل لا يزيد عن ٢ كم.</p> <p>- يتم احتساب علوة ١,٢ جلبة لكل ١ كم بالإضافة إلى التصanson.</p> <p>- السعر لا يشمل قيمة المواد المعرفة.</p> </td> </tr> </tbody> </table>						رقم الميدان	بيان الأعمال	الوحدة	النقطة	النقطة	بعض الفئة	الاهمال (جنة)	(جنة)	(جنة)	(جنة)	(جنة)	(جنة)	أصل الردم Embankment						٣	<p>أصل تحويل ونورد ونكل تثبيت معاشرة للدراسات وتنشيطها باستخدام آلات التسوية بعد لا يزيد عن ٥ سم حتى ينجز، -</p> <p>- أصل منصوب التفريغ ونستك الأفراز عن ٦٥ متر أعلى من منصوب (٣-٢-٢) من منصوب الفريغ لاستكمال المضبب التسمسي لتشكيل المسر والأكتاف (نسبة تحمل كثافتها حتى ٢٠%) ورشها بالمواد الأساسية للرسوب إلى نسبة الرطوبة المطلوبة ونركب الجهد بالدراسات الرسوب إلى أقصى كثافة (٩٥% من الكثافة الجافة المقتصدة) ويتم التثبت على الماء بسببه ونقطة الوجهة الموجحة ونرسو بكتلة الماء الموجحة ونجهد بمجموع متشكلة طبقاً لأصول المعاشرة.</p> <p>رسوب سمات الوجهة العامة للطرق، ونلادي، ونطهات المهدى المفترض.</p> <p>- في حالة طلب جهار الإشارة زيادة نسبة الماء عن ٥% وبعده زاده ١ جلبة على زيادة نسبة الماء لكل ١%.</p> <p>- مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علوة ١,١ جلبة لكل كم بالإضافة إلى التصanson.</p> <p>- السعر يشمل عمل تثبيتات و تثبيطات و اخبارات و نكل لرفع العمل حتى مسافة ٢ كم</p> <p>- شد لا يشمل قيمة المعرفة.</p>					٤	<p>أصل طبقة بين النقل</p> <p>بالنثر تشكيف توريد ونفاثة ونرم من ١ ونـ٢ متراج ينفع كسلفات بنسنة ١:١ بنسبة انتصاف لا يزيد عن ٣ % والاحتقى على أي المواد الخامسة أو الموردة (نمرة من طفل ٢٠٠) بهاها لو مواد طفليه لو بيت النقل ولا يزيد نسبة الناند بهجور لوس طفليون عن ٢٠% يتم تثبيتها كطبقة قاسيس بالمسار سطح الماء بمقدار ١٠٠ سم حتى اعلان من غلا من منصوب للنهر الأرضية بدورياً ٥٠ سم ونثم الدلت الحد للندرة بورس زنة ٢٥طن حتى الثابت للطبقة أصل الدراسات على أن الأهم التقليد الابد اضياد الإيجاز واعصار للندرة طبقيها عليه وننجد بدل لغير للندرة المصالية والطبية (النثبات الرابع التحصل طفل ٢٠ سم) على أن لا يزيد نسبة ٤٠% من E2/E1 Ev2/Ev1 من ٤٠% بالاستخدام حمل مدقع KN طبقاً لما هو ونجد بالدراسات الخاصة بالمنطقة على كل السطح المعلى ونغير العمل طبقاً لأصول المعاشرة المقتصدة.</p> <p>- مسافة النقل لا يزيد عن ٢ كم.</p> <p>- يتم احتساب علوة ١,٢ جلبة لكل ١ كم بالإضافة إلى التصanson.</p> <p>- السعر لا يشمل قيمة المواد المعرفة.</p>					٥	<p>أصل التسخين الصناعي (الجو-تكستيك)</p> <p>بالنثر المسطح توريد ونركب طبقة من السير الصناعي جيروكستيك الناند لا يزيد عن ١٠% و يتم التثبيط طبقاً لأصول المعاشرة ونرسوبات التصنيع المستددة ونكل بمجموع متشكلة طبقاً لدراسات الوجهة العامة للطرق، ونلادي، ونطهات المهدى المفترض.</p>					٦	<p>أصل طبقة قاسيس (S.G)</p> <p>بالنثر تشكيف أصل توريد ونaris طبقة تثبيت Prepared Subgrade (PS) من الأجراءات السابقة لفتح تكسير الدراسات والمطاطة للدراسات رقص حجم المسابقات ١٠٠ سم ولا يزيد نسبة الماء من طفل ٢٠٠+٠٠% ونادرن قبور بالدراسات الناند بالنشرة لا يظل نسبة تحمل كثافتها عن ٢٠% ولا يزيد نسبة الناند بهجور لوس طفليون عن ٢٠% ولا يزيد الارتفاع عن ١٥% ولا يزيد مساحات تسوية (E2/E1) من ثورة لون التحصل من ٨٠٪ مهينكلاي ونرم فودها على طبقيها ونأخذ التسخين بالدراسات المائية ونركب الجهد بالدراسات الرسوب إلى نسبة الرطوبة المطلوبة ونركب الجهد بالدراسات الرسوب إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا يزيد عن ٩٥% من الكثافة الجافة) ونتمك إجراء التمارين المصالية والمائية ونتمك التثبيط طبقاً لأصول المعاشرة ونرسوبات التصنيع المستددة وننجد بمجموع متشكلة طبقاً لدراسات الوجهة الموجحة ونلادي، ونطهات المهدى المفترض.</p> <p>- مسافة النقل لا يزيد عن ٢ كم.</p> <p>- يتم احتساب علوة ١,٢ جلبة لكل ١ كم بالإضافة إلى التصanson.</p> <p>- السعر لا يشمل قيمة المواد المعرفة.</p>				
رقم الميدان	بيان الأعمال	الوحدة	النقطة	النقطة	بعض الفئة																																										
الاهمال (جنة)	(جنة)	(جنة)	(جنة)	(جنة)	(جنة)																																										
أصل الردم Embankment																																															
٣	<p>أصل تحويل ونورد ونكل تثبيت معاشرة للدراسات وتنشيطها باستخدام آلات التسوية بعد لا يزيد عن ٥ سم حتى ينجز، -</p> <p>- أصل منصوب التفريغ ونستك الأفراز عن ٦٥ متر أعلى من منصوب (٣-٢-٢) من منصوب الفريغ لاستكمال المضبب التسمسي لتشكيل المسر والأكتاف (نسبة تحمل كثافتها حتى ٢٠%) ورشها بالمواد الأساسية للرسوب إلى نسبة الرطوبة المطلوبة ونركب الجهد بالدراسات الرسوب إلى أقصى كثافة (٩٥% من الكثافة الجافة المقتصدة) ويتم التثبت على الماء بسببه ونقطة الوجهة الموجحة ونرسو بكتلة الماء الموجحة ونجهد بمجموع متشكلة طبقاً لأصول المعاشرة.</p> <p>رسوب سمات الوجهة العامة للطرق، ونلادي، ونطهات المهدى المفترض.</p> <p>- في حالة طلب جهار الإشارة زيادة نسبة الماء عن ٥% وبعده زاده ١ جلبة على زيادة نسبة الماء لكل ١%.</p> <p>- مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علوة ١,١ جلبة لكل كم بالإضافة إلى التصanson.</p> <p>- السعر يشمل عمل تثبيتات و تثبيطات و اخبارات و نكل لرفع العمل حتى مسافة ٢ كم</p> <p>- شد لا يشمل قيمة المعرفة.</p>																																														
٤	<p>أصل طبقة بين النقل</p> <p>بالنثر تشكيف توريد ونفاثة ونرم من ١ ونـ٢ متراج ينفع كسلفات بنسنة ١:١ بنسبة انتصاف لا يزيد عن ٣ % والاحتقى على أي المواد الخامسة أو الموردة (نمرة من طفل ٢٠٠) بهاها لو مواد طفليه لو بيت النقل ولا يزيد نسبة الناند بهجور لوس طفليون عن ٢٠% يتم تثبيتها كطبقة قاسيس بالمسار سطح الماء بمقدار ١٠٠ سم حتى اعلان من غلا من منصوب للنهر الأرضية بدورياً ٥٠ سم ونثم الدلت الحد للندرة بورس زنة ٢٥طن حتى الثابت للطبقة أصل الدراسات على أن الأهم التقليد الابد اضياد الإيجاز واعصار للندرة طبقيها عليه وننجد بدل لغير للندرة المصالية والطبية (النثبات الرابع التحصل طفل ٢٠ سم) على أن لا يزيد نسبة ٤٠% من E2/E1 Ev2/Ev1 من ٤٠% بالاستخدام حمل مدقع KN طبقاً لما هو ونجد بالدراسات الخاصة بالمنطقة على كل السطح المعلى ونغير العمل طبقاً لأصول المعاشرة المقتصدة.</p> <p>- مسافة النقل لا يزيد عن ٢ كم.</p> <p>- يتم احتساب علوة ١,٢ جلبة لكل ١ كم بالإضافة إلى التصanson.</p> <p>- السعر لا يشمل قيمة المواد المعرفة.</p>																																														
٥	<p>أصل التسخين الصناعي (الجو-تكستيك)</p> <p>بالنثر المسطح توريد ونركب طبقة من السير الصناعي جيروكستيك الناند لا يزيد عن ١٠% و يتم التثبيط طبقاً لأصول المعاشرة ونرسوبات التصنيع المستددة ونكل بمجموع متشكلة طبقاً لدراسات الوجهة العامة للطرق، ونلادي، ونطهات المهدى المفترض.</p>																																														
٦	<p>أصل طبقة قاسيس (S.G)</p> <p>بالنثر تشكيف أصل توريد ونaris طبقة تثبيت Prepared Subgrade (PS) من الأجراءات السابقة لفتح تكسير الدراسات والمطاطة للدراسات رقص حجم المسابقات ١٠٠ سم ولا يزيد نسبة الماء من طفل ٢٠٠+٠٠% ونادرن قبور بالدراسات الناند بالنشرة لا يظل نسبة تحمل كثافتها عن ٢٠% ولا يزيد نسبة الناند بهجور لوس طفليون عن ٢٠% ولا يزيد الارتفاع عن ١٥% ولا يزيد مساحات تسوية (E2/E1) من ثورة لون التحصل من ٨٠٪ مهينكلاي ونرم فودها على طبقيها ونأخذ التسخين بالدراسات المائية ونركب الجهد بالدراسات الرسوب إلى نسبة الرطوبة المطلوبة ونركب الجهد بالدراسات الرسوب إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا يزيد عن ٩٥% من الكثافة الجافة) ونتمك إجراء التمارين المصالية والمائية ونتمك التثبيط طبقاً لأصول المعاشرة ونرسوبات التصنيع المستددة وننجد بمجموع متشكلة طبقاً لدراسات الوجهة الموجحة ونلادي، ونطهات المهدى المفترض.</p> <p>- مسافة النقل لا يزيد عن ٢ كم.</p> <p>- يتم احتساب علوة ١,٢ جلبة لكل ١ كم بالإضافة إلى التصanson.</p> <p>- السعر لا يشمل قيمة المواد المعرفة.</p>																																														
<p>عن الشركة المقاولة</p> <p>عن الاستشاري / مكتب أ. د. خالد قنديل KK</p> <p>عن الهيئة العامة للطرق والجسور</p> <p>مدير المشروع</p> <p>م/ أحمد أبو دلقمة</p> <p>م/ أحمد الشاعر</p> <p>مديري تأدية المشروع</p> <p>مديري تأدية المشروع</p>																																															



أصل إنشاء الجسر الترقيبي لمشروع القطار الكهربائي المزدوج من محطة ٢٤٨٠٠ إلى محطة ٣٠١٤٠٠ بـ ٦٢ كم (العن السلفة - العاصمة الإدارية - العين - مشروع تطوير شبكة السكك الحديدية) بـ ١٢٪ التلسكوبية					
أصل إنشاء الجسر الترقيبي لمشروع القطار الكهربائي المزدوج من محطة ٣٠١٤٠٠ إلى محطة ٣٩٥٤٠٠ بـ ٦٢ كم (العن السلفة - العاصمة الإدارية - العين - مشروع تطوير شبكة السكك الحديدية) بـ ١٢٪ التلسكوبية					
أصل إنشاء الجسر الترقيبي لمشروع القطار الكهربائي المزدوج من محطة ٣٩٥٤٠٠ إلى محطة ٤٠٢٧٠٠ بـ ٦٢ كم (العن السلفة - العاصمة الإدارية - العين - مشروع تطوير شبكة السكك الحديدية) بـ ١٢٪ التلسكوبية					
رقم الباب	بيان الأصل	الوحدة	الكمية	معر الفئة	الاجمالى (جنيه)
أصل طبقات (الأساس) (S.B)					٧
١-٧	<p>بالنذر المكتوب أصل توريد وربط ملنة أساس من الاحجار الصلبة المقشرة لتنقية تكسير الحجر والصلب والمتراسات وكبس حمم التلسكوبات ما بين ٤١٥ مم إلى ٤٠٠ مم وألا يزيد نسبة خفاف من خلط ٢٠٠٪ على ٦٪ وذلك فوق بالاسترخان الخامسة بالمشروع لا تزيد نسبة تحمل كالسيروپينا عن ٥٠٪ وألا يزيد مساحات المروحة (٤٪) من خدورة لوح قاحل من ١٧٪ مونوفيلكول ولا يزيد نسبة اللنك ببورز من ٦٪ وألا يزيد الانصسام عن ٥٪ ويتزوجها على طياتها باستخدام الآلات التسوية الحديثة حتى لا يزيد سعف الكلفة بما شاء العائد من ٣٠ سنت وروتها بالطب الأصلي بالكلفة المتراسة وذلك في الولات الوسطى إلى نفس الكلفة جافة تمسق (لا تزيد عن ٦٪) من الكلفة الصالحة وبذلك تصل إيجاده إلى ٣٠٪ والمقدمة ويتم التثبت لأجل مدة ستة شهور في الرسومات التفصيلية المساعدة وتحت إيجاده طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتحفظات المهندس المشرف.</p> <p>- يتم احتساب ملنة ١٪ على كل ١ كم بخلاف لفحة المخرطة.</p> <p>- ليس لا يشمل قيمة تفريغ المخرطة.</p>				
أصل طبقات الفرسائية / الوصلات الفرسائية					٨
١-٨	<p>بالنذر المسطوح أصل توريد وربط ملنة عادي سلك ١٥ سنت الافتراض والمعدن الجوي الذي تكون من ٣٠٪ من لروبيت متدرج +٤٪ -٤٪ دوك حوش ٢٥٠٪ كجم أسلوب بوريلادي عادي غير على أن يكون السن نظيف وبشكل وارفط ذاتي من الشوارب والطلطة والأسلام والمرادف المزدوج وذلك يشمل تجهيز و tatsächlich مناسبة التالية للموصل إلى العنايب التفصيلية على أن تحقق الفرسائية إيجاده لا يزيد عن ٢٥٪ كجم / س وتطهير ، الصالح وتنقية طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المساعدة وتحت إيجاده طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتحفظات المهندس المشرف.</p>				
٢-٨	<p>بالنذر المكتوب أصل توريد وربط ملنة عادي لتقويم قدمه سفلية وطبوط للكثاف والمعدن الجوي الذي تكون من ٣٠٪ من لروبيت متدرج +٤٪ -٤٪ دوك حوش ٢٨٠٪ كجم أسلوب بوريلادي عادي غير على أن يكون السن نظيف وبشكل وارفط ذاتي من الشوارب والطلطة والأسلام والمرادف المزدوج وذلك يشمل تجهيز و tatsächlich مناسبة التالية للموصل إلى العنايب التفصيلية على أن تحقق الفرسائية إيجاده لا يزيد عن ٢٥٪ كجم / س وتطهير ، الصالح وتنقية طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المساعدة وتحت إيجاده طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتحفظات المهندس المشرف.</p>				
أصل طبقات (الكتافى من الفيش)					٩
١-٩	<p>بالنذر المكتوب أصل توريد وبناء تكاثس من البلاش سلك ٤٠ سنت الاحجار الصالحة والصلبة الخامسة من النوع والغير المطردة لا يزيد انحداره عن ٤٪ ويعود لا يزيد الوزن الفارعي عن ١٪ وألا يزيد تكاثس عن ٥٪ وألا يزيد الانصسام عن ٥٪ ويتزوجها على طياتها المروحة (٤٪) و تكون ملنة المروحة المستخدمة من الافتراض والمطرد خلط ٣٠٪ كجم / س من الرمل الحرش النظيف مع الحلة المزروعة بالكلفة التفصيلية الخامسة ويتم التثبت طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المساعدة وتحت إيجاده طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتحفظات المهندس المشرف.</p> <p>- يتم صرف الكثافات وقطعات زين مع قيام الشركة المقاولة بتقدم ما يطلب.</p> <p>- انسلاخ قبة البلاش المجهزة مع قيام الشركة المقاولة بتقدم ما يطلب من الجهات الرسمية المسؤولة عن المسابير.</p>				
٢-١-٩	مسافة النقل حتى ٦٠ كم				
٢-١-٩	مسافة النقل لا تزيد عن ٥٠ كم				
٣-١-٩	مسافة النقل لا تزيد عن ٤٠ كم				
٤-١-٩	مسافة النقل لا تزيد عن ٣٠ كم				
٥-١-٩	مسافة النقل لا تزيد عن ٢٠ كم				
يتم احتساب سعر الإئتمان في نهاية الخدمة طبقاً لسعر الفاتورة الموحدة ٢٠١٩ على أن يتم احتساب الزوايا حسب سعر الموى كافر لأسعار					
الاجمالى (.....)					
١٩,٧٩٥,٥٦٩					

