

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

"مكتب عبد الغفور عثمان محمد عبدة"

تحية طيبة وبعد ،،

نشرف بان نرسل رفق هذانسخة من العقد رقم
٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٣٧٣ (المؤرخ في ٢٠٢٣/٢/٨ بمبلغ
٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة الف جنيه
لاغير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية "إسناد
اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي
السريع(العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع وادى
النطرون / برج العرب / الإسكندرية) المسافة من الكم ٢٧٦,٢٥٠ الى
الكم ٢٧٧,٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم اتجاه الفيوم على أن يتم التنفيذ طبقا
لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتوالى"
للمنطقة الثالثة عشر - البحيرة "الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم

الموقع للشركة فوراً

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

(التوقيع)

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

مساعد



عقد مقاولة

الموضوع : إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع(العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع وادي النطرون / برج العرب / الإسكندرية) المسافة من الكم ٢٧٦,٢٥٠ الى الكم ٢٧٧,٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم اتجاه الفيوم (بأثر المباشر)

رقم العقد: ١٣٧٣ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣

أنه في يوم الأربعاء الموافق ٨ / ٢ / ٢٠٢٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والجسور

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والجسور.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " مكتب عبد الغفور عثمان محمد عبدة " .

ويمثلها السيد الأستاذ / عبد الغفور عثمان محمد عبدة

بصفته / مدير المكتب .

رقم قومي / ١٣٢٨٠٠١٥٢

بطاقة ضريبية / ٤٤٥-٣٠١-١٥٥

مامورية ضرائب / كوم امبو .

سجل تجاري رقم / ٦٥١٨

ومقرها / عنيبة نصر النوبة اسوان

حوال

ST

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

عليه الشفاعة ملئان كسر



التمهيد

بناءاً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع(العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع وادي النطرون / برج العرب / الإسكندرية) المسافة من الكم ٢٧٦,٢٥٠ الى الكم ٢٧٧,٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم اتجاه الفيوم (بالأمر المباشر) إلى مكتب عبد الغفور عثمان محمد عبده بتكلفة تقديرية ٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة ألف جنيه لا غير) على أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق . ولما كان المالك يرغب في إنجاز "إسناد اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع(العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع وادي النطرون / برج العرب / الإسكندرية) المسافة من الكم ٢٧٦,٢٥٠ الى الكم ٢٧٧,٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم اتجاه الفيوم بالأمر المباشر" على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعملاء 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 وسائل المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولاخته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقرن بقبول صاحب العمل بإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٠٢٢/١١/١١ وبعد أن أقر الطرفان بأهليةهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلى :

البند الأول

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

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع(العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع وادي النطرون / برج العرب / الإسكندرية) المسافة من الكم ٢٧٦,٢٥٠ الى الكم ٢٧٧,٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم اتجاه الفيوم (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة ألف جنيه لا غير) شاملة كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفاتات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة علي الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " مكتب عبد الغفور عثمان محمد عبده " 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 التناهية للجهالة شرعاً وقانوناً .

عبد العزير عثمان كمس



البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائى رقم 325gulf230320001 بـمبلغ وقدره ٢٨٥,٠٠٠ جنية (فقط وقدره مائتان خمسة وثمانون الف جنيه لا غير) صادر من بنك مصر فرع نصر النوبة بتاريخ ١ / ٢ / ٢٠٢٣ وساري حتى ١ / ٣١ / ٢٠٢٤ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليها 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 لأعمال نقل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثة يومنا من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقاً للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

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

البند السادس

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

البند السابع

يجوز للهيئة صرف دفعة مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠ % من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان 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 والم المواد 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 تتفاذه 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 يلجأ إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدى أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلى اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع على الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري .

شعبة الفقور لبيان



البند التاسع

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المعاييس لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقدين بها وتنقضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر على 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

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

البند الحادى 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 بمقتضاه .

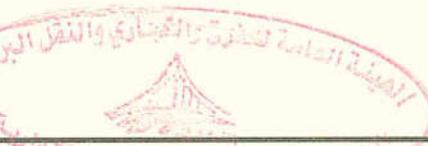
البند الثانى عشر

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 خصماً من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحمله المصارييف الإدارية اللاحمة

البند الثالث عشر

يلزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللاحمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية وغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة 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 .

كورة العقار لسان كورة



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 منها بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافحة أثارها القانونية ، وفي حال تغير أحد الطرفين لعنوانه يتغير عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب 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 بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥٪) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأى 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 والدفوعات 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 (١٧٧) لسنة ٢٠١١ م .

عليه العقد ملئان تسلسلاً



البند الثاني والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على 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 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

تخصل 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 بينواد 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 (الأسمدة - الحديد - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطائه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعرifات والمعدلة 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 واللزوم .

الطرف الثاني

مكتب عبد الغفور عثمان محمد عبده

التوقيع (ثابة الفقير عثمان عبده)

السيد / عبد الغفور عثمان محمد عبده
مدير المكتب

الطرف الأول

الم هيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع ()

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



وزارة النقل
المؤسسة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الادارة المركزية لبحوث الطرق



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع وادي النطرون / برج العرب / الاسكندرية
في المسافة من كم ٢٧٦+٢٥٠ الى كم ٢٧٧+٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم (اتجاه الفيوم)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

تاریخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٢

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

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

رئيس الادارة المركزية
لبحوث الطرق
مهندس / حسام بدرا الدين

مدير عام
صيانة الطرق
مهندس / منال عمر

رئيس الادارة المركزية
للمقاطعة الثالثة عشر(البحيرة)
مهندس / نصر محمد طبيخ

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس / سامي احمد دفعور

رئيس الادارة المركزية
للشئون المالية والأدارية
عميد / ابوبكر احمد حسن عساف



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 لجهاز الأشراف و الأستشاري مزودة بالأثاث والمكيفات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترقيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وكذا أجهزة الحاسوب الالي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة إلى وجود كفران متجرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني طبقاً للتقادق وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكّن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلطة بالمشروع وفي حالة تناقض الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيهها لغير يومياً).
و يتلزم المقاول بإجراء الاختبارات الالزمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الأشراف بأسلوب آمن بعميل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وهي اي وقت يراه جهاز الأشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

من المطلوب :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكمال بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (آلات، 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 بمشتملات مع طابعة ليزر A4 وسكنار.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة ل الفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل يسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة ويسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفليات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز اثبات الأجهزة عند الازoom.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحرأ أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

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

	AGGREGATES	AASHTO/ ASTM
-	Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
-	Unit Weight of Aggregate	T 19
-	Organic Impurities in Sand for Concrete	T 21
-	Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
-	Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
-	Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
-	Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

CONCRETE	AASHTO/ ASTM ES1658
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	T 23
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 26
- Slump of Portland cement Concrete	T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
- Sampling Fresh Concrete	T 141

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جمياً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات المواتقة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فني سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس، المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالبيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مسئولة مخصوصة ومعندة نحدها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراصد الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالبيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالية أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

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

٢-أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مستلزماتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دوريًا وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال والتسليم الابتدائي للمشروع.

جهاز المساحة
للمقاول



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل ثبيتها، كما يلتزم 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 والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وارتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج Primavera (Microsoft Project) أو (Primavera) (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس، على أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات 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 للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن 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 .

والبرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا ولن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتمين والسوبار وحديد التسليح والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حرارة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجهية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حرارة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل الحفظ المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وشاشة

المتعلقات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحرارة المروية 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، وينم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمرة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقه المقاول دون آية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المروية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المروية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول 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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أي حادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تصديره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل الحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤول عن عمل كافة التسييرات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار آية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تصديره 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 إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموضع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الارشاف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان.
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واق.
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى.
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حداء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة 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 الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

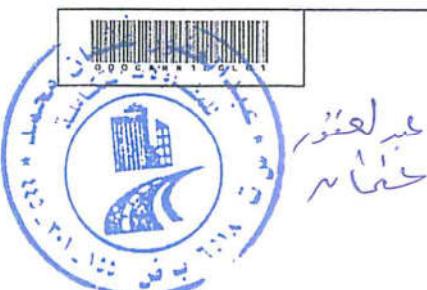
ج - أمن وصحة العاملين

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 - حداء - سترة أمان ... إلخ)، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لوقعه 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 تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

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

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)
مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

عامل عادى : 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 او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

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

ه - إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمعدات الزائدة وتقطيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتケفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وثبتت وتهدب الميل وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقتراح مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الابتدائى 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 بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصيم التكاليف مع المصروف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الختامي؛ على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى 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 المواد المستخدمة طبقاً للتنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طرية تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الالازمه للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية . على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأداء إلى الموقعة البريدية «رقم المقاول براند الماء» من خياراً عن موعد الاستلام يوم تجهيز العمل ، وساعة يوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وtorيد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ـ قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أى أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكاليفها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فيبني على 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 يمثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التفصيقية

حسبما يكون ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد أية 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 يوجد في مكانه الصحيح.

ل - التصميميات

- 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 - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرض وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالجتها 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 ترقى جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقعة عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس وإعتماده، وتتبرأ كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاً لها نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً للتوصيات الموردة، وعلى المقاول التيسير 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.

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يبقى المقاول مسؤولاً عن المقاولة والمواد المائية «ن - عوامل الماء»، وفي «ن - زلة أرض»، أي «ن - زلزالية» أو استبدالها على نفقته طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً للتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثير سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والحسات

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 أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتغليف جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتماده قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



أعمال الحسـر التـرايـي لـشروع القـطـار الكـهـريـائـي السـريع

الشوط الخاصة

مالكى الأراضي التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الانشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والذى لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التظيمات المروية

١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقييد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحملات 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 تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المترقاطة يقوم المقاول وعلى نفقةه إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقمام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتول المقاول، إذالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المؤشر المفتوحة

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (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 للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

جـ - الحواجز المؤقتة والأقماء البلاستيكية

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

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلزم 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 وباعتماد منه ويتم فحصها وإذالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الانارة المؤقتة

في جميع الحالات سيسكون على المقاوا استخدام مولدات خاصة ل توفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المزقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر او يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إبارة مؤقتة فعل المعاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفائق والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يتلزم المقاول بالاحفاظ على نسخة الإبارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الالزامه ومن ثم ازالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتة.

و - حاملى الرایات

يلزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحدها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وتحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

دليلاً : تقارير البناء :

١- التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات المرسية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذلك اماكن انبيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي .
كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتوصيات والمواصفات والاسس والاحوال 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 المدعى بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات البناء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى 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 والاسيووعية :

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 الاتى :

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

على ان يتم ارفاق التقارير الاسيووعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفى حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسيووعي و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج- التقرير النهائي للمشروع:

فى خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسلیم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة المعاينة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال البناء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقتصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التقتصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقعية 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

وتفاصيل الطريق وأعمال 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 وبحد 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 النهجيات مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وبتقى النسخة الإلكترونية للصور الdigital (أو النهجيات) 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 الملاوب تقديمها مع تقارير الإجاز الشهيرية وبدون أي تكالفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً به راجله المختارة بالتمثيل والرئيس (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضعًا عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهير).
ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من إسلام الواقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحى، يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلب منه المقاول.

سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بإزالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيم الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمأوى الزائد وتقطيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الحتامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، بينما يتکفل المقاول بتنظيم حرم الطريق وتنبيه وتهذيب الميل وتنظيم الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للنفقات المقدمة بالعرض المالي لبناء الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر 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 ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمنات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية :



ج.ع
عنوان
العنوان



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

١ - تكالفة الإعداد والتجهيز

تشتمل تكالفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف الالزمة لجمع المعلومات الموقية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات قتم داخل مصر أو خارجها و الالزمة 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 لكاتب الموقع لمثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات . وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد ب المياه والكهرباء، ونقل المعدات. ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكالفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواخ والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكالفة ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس . واعتماد المالك .

ب - تكالفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكالفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعلم الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة. هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار تكالفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكالفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام البدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكالفة المواد والعمالة المتنفسة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتسيارين اللازمه ل المباشرة العمل)
- تكالفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبناء العمل المختلفة.
- بواسطه التأمين بكافة أنواعها وفتا لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

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

تاسعاً :- الالتزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

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



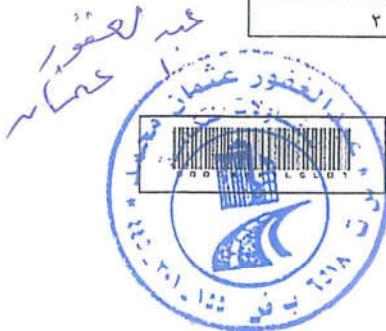
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

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

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

العدد	نوع المعده	نوع البند
١	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة اشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مخسنه مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	
١	ونش إنقاد	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمي
١	لودر	الطريق (حسب) المشروع)
طلبتا للخطه المعتمده من المهندس	مهامات وادوات خطه السلامه المروريه	
٢	رافع أتربه لودر	
٢	موذعات مياه (تلك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جريدر	أعمال الأنترية
٢	هراس تربه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	جرة قلا، جلا، أويجاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربه قلاب	
٢	تنك مياه	
٢	جريدر مزود بحساس ليزر جديد او بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٢	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكنسه	
٢	ضاغط هواء	



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

الشخص	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 / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب تعميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

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

- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسة مائة 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)

- يتلزم الطرف الثاني بتوريد عدد (١) حاسب آلي بالطابعة (بجميع مشتملاته) على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك وتوقع غرامة قدرها ٥٠٠٠٠ جنيهها (خمسون الف جنيه) في حالة عدم احضاره.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

١٦

قطاع وادى النطرون / برج العرب / الاسكندرية
فى المسافة من كم ٢٥٠ + ٢٧٦ كم ٢٧٧+٥٠٠ بطول ١.٢٥ كم (اتجاه الفيوم)

رقم البند	بيان الأعمال				
	الإجمالي	سعر الفئة	الكمية	الوحدة	
١	٥٦٨٩٣٢٨٨٠	٥٧	٩٩٨١٢٧٩	٣م	<p>اعمال تحويل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لايزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (- ٢ متر) اسفل منسوب الفرمة وبسمك لايزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (- ٢ متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر التراقي و الاكتاف (على الاقل نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٤٪) والارض الطبيعية متغيرة ورشها بالياد الاصلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدملك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسبات التصميمية و القطاعات المرسية التموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف والفتة شاملة بالметр المكعب .</p> <ul style="list-style-type: none"> - مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١.٤ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان. - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل موقع العمل حتى مسافة ٢ كم. - البند لا يشمل التغيمه المحجرية .
٢	٨٠	٨٠	١	٣م	<p>بالمتر المكعب اعمال تكسير وإزالة مبانى او خرسانة عادية او مسلحة او ارصفة او دبش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفتة شاملة مما جمعيه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى ٤٤ كم .</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتم احتساب علاوة ٠.٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.
٣	٢٠٠١	٢٠٠١	١	٣م	<p>بالمتر المكعب اعمال حفر (باستخدام البلوزروز وذلك بناء على توجيه المنطقة لسرعة نهوض الاعمال) لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالات التسوية والرش بالياد الاصلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدملك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحويل ونقل الاترية الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور السكة و يتم التنفيذ طبقاً للمناسبات التصميمية و القطاعات المرسية التموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف .</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتم احتساب علاوة ٠.٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.
٤	٢٥٠٤	٢٥٠٤	١	٢م	<p>بالمتر السطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية سmek ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبيه تتكون من ٠.٨ م سن دولوميت متدرج + ٠.٤ م رمل حرش + ٣٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فيبرولي أن ي يكون السن نظيف ومفصول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسبات التصميميه على أن تتحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم٢ وتشطيب السطح والتغيمه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p>
٥	١١٧٠	١١٧٠	١	٣م	<p>بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة عادية لتنفيذ قدمه سفلية وعلويه للأكتاف والميول الجانبيه تتكون من ٠.٨ م ٢م سن دولوميت متدرج + ٠.٤ م رمل حرش + ٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فيبرولي أن يكون السن نظيف ومفصول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسبات التصميميه على أن تتحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم٢ وتشطيب السطح والتغيمه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p>
٦				٣م	<p>اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية ومحمل على البند الآتى :</p> <ol style="list-style-type: none"> ١- تحويل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر . ٢- أرنكة الميول الجانبيه باستخدام المعدات الميكانيكية .



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع وادي النطرون / برج العرب / الاسكندرية
في المسافة من كم ٢٥٠ + ٢٧٦ + ٥٠٠ إلى كم ١٢٥ (اتجاه الفيوم)

رقم البند	بيان الأعمال				
	الكمية	الوحدة	سعر الفتة	الابتمالي	
٣					لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠٪) ورشها بلياه الأصلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالبراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥٪) من الكثافة الجافة القصوى ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الــEIA العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
٤			٢م	١	ذات جهد من (٢٠٠ - ١٠٠) كجم / سم
٥			٣م	١	ذات جهد من (٢٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم
٦			٣م	١	ذات جهد من (٤٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم
٧			٢م	١	بالمترا المستطح أعمال تطوير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٣٠ سم والتخلص منها بالمقالب العمومية تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لتكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف لمسافة ٥٠٠ على أن يتم صرف علاوة ٠٢٥ قرش للكم الزيادة.
٨		م.ط	١	٢٥٠	بالمترا الطولي أعمال الجسات بالبريمه والبند شامل مماجيده طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف
٩		كم ط	١	٥٢٠٠	بالكيلو متر الطولي أعمال إزالة الحشائش بمختلف أنواعها ميكانيكيًا من داخل قاع المصرف بكامل عرضه وكل مايلزم لنهو العمل طبقاً لتوجيهات المنطقة وتقل ناتج التطوير للمقالب العمومية والفتة تشمل كل مايلزم لنهو العمل طبقاً لتوجيهه المنطقة.(عرض القاء حتى ٥ متر)
١٠		٢م	١	٢٠١	أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية (اللوادر والحفارات ذات الدزاع الطويل) لتنفيذ حفر المصارف البديلة طبقاً للأورتيل التصميمي المعتمد من هيئة الصرف ومحمل على البند تحمل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور السكة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وتسليمها للجهة المسئولة من هيئة الصرف. - يتم احتساب علاوة ٠٨ جنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان
١١		٢م	١	٢٠١	بالتر المكعب حفر وتنعيم المصرف بارتفاع يصل الى ١٠ متر من منسوب التشغيل لزوم أعمال التاسيس والاحلال أسفل منسوب قاع المصرف باستخدام اللوادر والحفارات ذات الدزاع الطويل ونزح المياه وسد جوانب الحفر والسدات والتجويفات المطلوبة مع نقل المخلفات خارج الموقع والقياس طبقاً للاعمال بالطبقة وتشغيل كل مايلزم لنهو العمل ومحمل على البند تحمل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور السكة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. - يتم احتساب علاوة ٠٨ جنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان
١٢		٣م	١	٣٠٠	بالتر المكعب توريد وتنفيذ وردم الحجارة بسمك يتراوح بين ٢ الى ١٥ سم بنسبة ١:١ بنسبه انتصاف لا تزيد عن ٢٪ ولا تحتوى على اي المواد الناعمة او البويرة (مارنة من مدخل ٢٠٠) تهانباً او مواد طفلية او بيت النعل يتم تنفيذها كطبقات تاسيس أسفل سطح المياه بعمق ١٠ سم ويتم الدمك الجيد للطبقة بهراس زنة ٢٥ طن حتى ثبات للطبقة أسفل البراسات على ان لا يتم التنفيذ الا بعد اعتماد الاحجار واعتماد التجارب المعملية عليها والبند يشمل اجراء التجارب المعملية والختامية (اختبار الرواج التحميل قطر ٣٠ سم) على ان لا تزيد نسبة

ملحوظة : اسعار البند تقديرية ولحين التفاوض

Page ٢ of ٤



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع وادى النطرون / برج العرب / الاسكندرية
فى المسافة من كم ٢٥٠ + ٢٧٦ الى كم ٢٧٧ + ٥٠ بطول ١,٢٥ كم (اتجاه الفيوم)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفتة	الابتسان
١٧	EV٢/EV١ عن ٢.٥ باستخدام حمل مقداره KNA طبقاً لما هو اoward بالمواصفات الخاصة بالعملية على كل السطح العلوى ونهو العمل طبقاً لاصول الصناعة الممتازة ومواصفات المشروع وتليميـات المهندس المشرف.				
١٨	<p>بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وردم سن ١ وسن ٢ متدرج ناتج كسارـات بنسبة ١:١ بحسب امتصاص لازديـد عن ٢٪ ولا تحتوى على اي المواد الناعمة او البوـرة (مارـة من منـخل ٢٠٠) نهائـاً او مواد طفـلية او بـيت النـمل ولا يزيد نسبة الفاـقد بـجهـاز لـوس انـجلـوس عن ٣٪ يتم تنفيـذـها كـطبقـة تـاسـيس المسـار اـسـفل سـطـح المـيـاه بمـقـم ١٠٠ سم حتى اـعـلـى من اـعـلـى مـسـبـوب المـيـاه الـأـرـضـيـة بـحوـالي ٥٠ سم ويـتم الدـمـك الجـيد للـطـبـقـة بـهـرـاس زـنـة ٢٥ طـنـ حتى ثـباتـ للـطـبـقـة اـسـفل الـهـرـاسـاتـ عـلـى ان لا يـتـم التـفـيـذ الا بـعـد اـعـتمـاد الـاحـجـارـ وـاعـتمـادـ التجـارـبـ المـعـلـيـةـ عـلـىـهـاـ وـبـنـدـ يـشـمـلـ اـجـرـاءـ التجـارـبـ المـعـلـيـةـ وـالـحـقـلـيـةـ (اـخـتـيـارـ السـاحـ وـالـتـحـمـيلـ قـطـرـ ٣٠ سـمـ) عـلـىـ ان لا يـزـدـيـدـ نـسـيـةـ EV٢/EV١ عن ٢.٥ باـسـتـخدـامـ حـمـلـ مـقـدـارـهـ KNA طـبـقاـ لـماـ هوـ اـوـارـدـ بـالـمـوـاصـفـاتـ الـخـاصـةـ بـالـعـلـىـهـ كـلـ السـطـحـ العـلـوـيـ وـنهـوـ الـعـلـمـ طـبـقـةـ اـسـفلـ الصـنـاعـةـ المـاتـازـةـ .</p> <ul style="list-style-type: none"> - مـسـافـةـ النـقلـ لـاتـقـلـ عـنـ ٢٠ كـمـ . - يـتمـ اـحـسـابـ عـلـاوـةـ اـجـنـيـهـ لـكـلـ ١ كـمـ بـالـزـيـادـةـ اوـ النـقصـانـ . - السـعـرـ لـاـيـشـمـلـ قـيـمـةـ المـادـ الـمـحـرـجـةـ . 	م	١٠	١٠٥	١٠٥
١٩	<p>بـالـمـتـرـ المـسـطـحـ تـورـيدـ وـتـركـيـبـ طـبـقـةـ منـ النـسـيجـ الصـنـاعـيـ جـيـوـكـسـتـايـلـ التـداـخـلـ لاـ يـقـلـ عـنـ ١٠٪ وـيـتمـ التـفـيـذـ طـبـقاـ لـاصـولـ الصـنـاعـةـ وـالـرسـومـاتـ التـفـصـيـلـيـةـ المـعـتـمـدةـ وـبـنـدـ بـجـمـيعـ مـشـتـمـلـاتـ طـبـقاـ لـموـاصـفـاتـ الـمـشـرـفـ وـتـلـيمـيـاتـ الـمـهـنـدـسـ .</p> <p>ذـاتـ وزـنـ لـاـيـقـلـ عـنـ ٢٠٠ جـمـ / مـ^٢</p> <p>ذـاتـ وزـنـ لـاـيـقـلـ عـنـ ٣٠٠ جـمـ / مـ^٢</p> <p>ذـاتـ وزـنـ لـاـيـقـلـ عـنـ ٤٤٠ جـمـ / مـ^٢</p>	م			
٢٠	<p>بـالـمـتـرـ المـكـعـبـ تـورـيدـ وـفـرـشـ طـبـقـةـ تـاسـيسـ (Prepared Subgrade) منـ الـأـحـجـارـ الصـلـبةـ الـمـتـدرـجـةـ نـاتـجـ تـكـسـيرـ الـكـسـارـاتـ وـالمـطـابـقـةـ لـالـمـوـاصـفـاتـ وـاقـصـيـ حـجمـ لـلـحـبـيـبـاتـ ١٠٠ اـمـمـ وـالـاـتـزـيـدـ نـسـيـةـ المـارـ منـ منـخلـ ٢٠٠ عنـ ١٢٪ وـالـتـدـرـجـ الـوـارـدـ بـالـاشـتـراـطـاتـ الـخـاصـةـ بـالـمـشـرـفـ لـاـ تـقـلـ نـسـيـةـ تحـمـلـ كـالـيفـورـنيـاـ عـنـ ٢٥٪ وـالـاـتـزـيـدـ نـسـيـةـ الفـاـقـدـ بـجـهـازـ لـوسـ انـجـلوـسـ عـنـ ٣٪ وـالـاـ يـزـدـيـدـ الـامـتـصـاصـ عـنـ ١٥٪ وـالـاـ يـقـلـ معـاـمـلـ المـروـنـهـ (EV٢) منـ تـجـربـةـ لـوحـ التـحـمـيلـ عـنـ ٨٠ مـيـجـاـبـسـكـالـ وـيـتمـ فـرـدـهـاـ عـلـىـ طـبـقـتـيـنـ باـسـتـخدـامـ الـآـلـاتـ التـسـوـيـةـ الـحـدـيثـةـ عـلـىـ أـنـ لـاـ يـزـدـيـدـ سـمـكـ طـبـقـةـ بـعـدـ تـامـ الدـمـكـ عـنـ ٢٥ سـمـ وـرـشـهـاـ بـالـمـيـاهـ الـاـصـوـلـيـةـ لـلـوـصولـ إـلـىـ نـسـيـةـ الـرـطـبـوـنـةـ الـمـطلـوـبـةـ وـالـدـمـكـ الجـيدـ لـلـهـرـاسـاتـ لـلـوـصولـ إـلـىـ اـقـصـيـ كـثـافـةـ جـافـةـ قـصـوـيـ (لاـ تـقـلـ عـنـ ٩٥٪) منـ الـكـثـافـةـ الـعـلـىـهـ وـالـفـتـةـ تـشـمـلـ اـجـرـاءـ التجـارـبـ المـعـلـيـةـ وـالـحـقـلـيـةـ وـيـتمـ التـفـيـذـ طـبـقاـ لـاصـولـ الصـنـاعـةـ وـالـرسـومـاتـ التـفـصـيـلـيـةـ المـعـتـمـدةـ وـبـنـدـ بـجـمـيعـ مـشـتـمـلـاتـ طـبـقاـ لـموـاصـفـاتـ الـفـنـيـةـ لـلـمـشـرـفـ وـتـرـيـرـ الـإـسـتـشـارـيـ وـتـلـيمـيـاتـ الـمـهـنـدـسـ .</p> <ul style="list-style-type: none"> - مـسـافـةـ النـقلـ لـاتـقـلـ عـنـ ٢٠ كـمـ . - يـتمـ اـحـسـابـ عـلـاوـةـ اـجـنـيـهـ لـكـلـ ١ كـمـ بـالـزـيـادـةـ اوـ النـقصـانـ . - السـعـرـ لـاـيـشـمـلـ قـيـمـةـ المـادـ الـمـحـرـجـةـ . 	م	١	١٠٠	١٠٠
٢١	<p>بـالـمـتـرـ المـكـعـبـ تـورـيدـ وـفـرـشـ طـبـقـةـ اـسـاسـ منـ الـأـحـجـارـ الصـلـبةـ الـمـتـدرـجـةـ نـاتـجـ تـكـسـيرـ الـكـسـارـاتـ وـالمـطـابـقـةـ لـالـمـوـاصـفـاتـ وـاقـصـيـ حـجمـ لـلـحـبـيـبـاتـ ماـ بـيـنـ ٣١.٥ـ مـمـ إـلـىـ ٤٠ـ مـمـ وـالـاـ يـزـدـيـدـ نـسـيـةـ المـارـ منـ منـخلـ ٢٠٠ـ عـنـ ٥٪ وـالـتـدـرـجـ الـوـارـدـ بـالـاشـتـراـطـاتـ الـخـاصـةـ بـالـمـشـرـفـ لـاـ تـقـلـ نـسـيـةـ تحـمـلـ كـالـيفـورـنيـاـ عـنـ ٨٠٪ وـالـاـ يـقـلـ معـاـمـلـ المـروـنـهـ (EV٢) منـ تـجـربـةـ لـوحـ التـحـمـيلـ عـنـ ١٢٠ مـيـجـاـبـسـكـالـ وـالـاـ يـزـدـيـدـ نـسـيـةـ الفـاـقـدـ بـجـهـازـ لـوسـ انـجـلوـسـ عـنـ ٣٪ وـالـاـ يـزـدـيـدـ الـامـتـصـاصـ عـنـ ١٥٪ وـيـتمـ فـرـدـهـاـ عـلـىـ طـبـقـتـيـنـ باـسـتـخدـامـ الـآـلـاتـ التـسـوـيـةـ الـحـدـيثـةـ عـلـىـ اـنـ لـاـ يـزـدـيـدـ سـمـكـ طـبـقـةـ بـعـدـ تـامـ الدـمـكـ عـنـ ٢٠ سـمـ وـرـشـهـاـ بـالـمـيـاهـ الـاـصـوـلـيـةـ لـلـوـصولـ إـلـىـ نـسـيـةـ الـرـطـبـوـنـةـ الـمـطلـوـبـةـ وـالـدـمـكـ الجـيدـ لـلـهـرـاسـاتـ لـلـوـصولـ إـلـىـ اـقـصـيـ كـثـافـةـ جـافـةـ قـصـوـيـ (لاـ تـقـلـ عـنـ ١٠٠٪) منـ الـكـثـافـةـ الـعـلـىـهـ وـالـفـتـةـ تـشـمـلـ اـجـرـاءـ التجـارـبـ المـعـلـيـةـ وـالـحـقـلـيـةـ .</p>	م	١	١٠٥	١٠٥



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
قطاع وادي النطرون / برج العرب / الاسكندرية
في المسافة من كم ٢٥٠ إلى ٢٧٧+٥٠٠ بطول ١.٢٥ كم (اتجاه الفيوم)

رقم البند	بيان الأعمال				
	الاجنار	سعر الفتة	الكمية	الوحدة	
١٧					<p>اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف.</p> <ul style="list-style-type: none"> - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة ١ كم بالزيادة او النقصان. - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية
١٨	٢٢	٢٢	١	٢م	<p>بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريدة مستوردة التداخل ١٠% و يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف.</p> <p> ذات قوّة شد ٢٠ لك. نيوتن في الاتجاهين Biaxial</p>
	٢٧	٣٧	١	٢م	<p> ذات قوّة شد ٢٠ لك. نيوتن في الاتجاهين Biaxial</p> <p>بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء تكاسي من الدبس سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعرق طيرية لا يقل أصلاؤه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢٦ ولا يزيد الامتصاص عن ٦% ولا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجه الخارجي أجنباء الدبس وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة ظل حلزون ٢٠٠ كجم/م٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكلة المعروفة بالكللة الخيطية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف.</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتم صرف الكراتات والمازوين مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت. - اضافة قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المسؤولة عن المحاجر. <p>مسافة النقل حتى ٢٠ كم</p>
	٢٦٢	٢٦٢	١	٢م	مسافة النقل لا تقل عن ٥٠ كم
	٢٨٦	٢٨٦	١	٢م	مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم
	٣٢٦	٣٢٦	١	٢م	مسافة النقل لا تقل عن ١٥٠ كم
	٣٦٦	٣٦٦	١	٢م	مسافة النقل لا تقل عن ٢٠٠ كم
	٤٠٦	٤٠٦	١	٢م	



ملحوظة : اسعار البند تقدرية ولحين التفاوض

Page ٤ of ٤

٩٠٠/- ١٠٠/- ١١٠/-
جسر العقادرة على وادى النطرون

