

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

"مكتب عبد الغفور عثمان محمد عبد عبده"

تحية طيبة وبعد ،،،

نشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (١٧٤٨/٢٠٢٣/٢٠٢٢) المؤرخ في ٢٨/٣/٢٠٢٣ بمبلغ ٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة ألف جنية) 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 سيدى كرير على أن يتم التنفيذ طبقاً لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى " المنطقة الثالثة عشر - البحيرة " الإشراف على التنفيذ وتجهيز وتسليم

الموقع للشركة فوراً

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

( التوقيع )

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



### 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 إلى الكم ٢٧٧,٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم اتجاه سيدى كرير (بأمر المباشر)

رقم العقد: ١٧٤٨ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣

أنه في يوم الثلاثاء الموافق ٢٨ / ٣ / ٢٠٢٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

### الهيئة العامة للطرق والكبارى

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى.

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 / ١٥٥-٣٠١-١٥٥

مأمورية ضرائب / كوم امبوب

سجل تجاري رقم / ٦٥١٨

ومقرها / عنية نصر التوبة اسوان

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

عبد الغفور عثمان محمد

مسؤل / عبد الغفور عثمان محمد
ب.ض: ١٥٥ - ٣٠١ - ٤٤٥
س.ت: ٦٥١٨

١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة - ص.ب ١٠١١ الرقمن البريدى ١١٧٦٥ - ت: ٢٣٨٩١٩٧٦ - ت: ٢٣٨٩٢٠٨٣ - ت: ٢٣٨٩٢٠٨٣ (٢٠٢) الخط الساخن ١٩٤٨٧

الموقع الالكتروني garb.gov.eg البريد الالكتروني contact\_us@garb.gov.eg

### التمهيد

بناءً 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 إلى الكم ٢٧٧,٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم اتجاه سيدى كرير ( بالأمر المباشر ) إلى مكتب عبد الغفور عثمان محمد عبدة بتكافلة تقديرية ٥,٧٠٠,٠٠ جنية ( فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة الف جنيه لا غير ) على أن تتم المحاسبة استرشادا 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 إلى الكم ٢٧٧,٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم اتجاه سيدى كرير 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 وفقا لشروط العقد ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلنت الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بذلك الأعمال وتنفيذها واتمامها 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 بالإسناد 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 المكاتب المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة وال العامة جزءا لا يتجزأ من هذا العقد ومتاما لأحكامه .

### البند الثاني

يلزم 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 إلى الكم ٢٧٧,٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم اتجاه سيدى كرير ( بالأمر المباشر ) طبقا للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءا لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٥,٧٠٠,٠٠ جنية ( فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة الف جنيه لا غير ) شامل كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقا لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتم المحاسبة النهائية طبقا للكميات المنفذة على الطبيعة بالفنيات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكّلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

### البند الثالث

يلزم الطرف الثاني " مكتب عبد الغفور عثمان محمد عبدة " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقا للمواصفات الفنية وذلك خلال ( ٨ ) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خاليًا من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية لجهالة شرعا وقانونا .

ش.خ / عبد الغفور عثمان محمد
ب. خ: ١٥٥ - ٣٠١ - ٤٤٥
س. ت: ٦٥١٨

#### البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول مبلغ وقدره مائتان خمسة وثمانون الف جنيه لا غير ) خصماً من مستخلص (١) جاري عن عملية القطار الكهربائي عقد ١٣٧٣/٢٠٢٢/٢٠٢٣ اتجاه الفيوم وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثالثين يوماً من تاريخ حصول الإسلام 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 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 (٨) 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 لمباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعة .

#### البند الثامن

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلى القضاء فسخ العقد أو تنفيذه على حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التأمين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلى خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدى أية جهة إدارية أخرى أياً كان سبب الاستحقاق دون 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 .

عليه العصر عثمان محمد

متأول / عبد الفتاح عثمان محمد
ب. ف: ١٥٥ - ٣٠١ - ٤٤٥
س. ت: ٦٥١٨

### البند التاسع

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المعايضة لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقضي 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 و المناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

### البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ، كما يكون مسؤولا 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 أمرا كتابيا بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات الازمة 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 تنفيذها علي نفقة الطرف الثاني

### البند الحادي عشر

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

### البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعادته الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات علي حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحمله المصارييف الإدارية الازمة

### البند الثالث عشر

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

عبد الفتاح عثمان حميد  
جهاز حماية المستهلك

نقاول / عبد الفتاح عثمان حميد
ب. ض: ١٥٥ - ٣٠١ - ٤٤٥
س. ت: ٦٥١٨

### 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 التسلیم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا أخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع على حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحمله المصروف 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 لكافٌة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير أحد الطرفين لعنوانه يتغير عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته على العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافٌة 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 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 والدفقات 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 .

عبد العزز عثمان سسر

متأول / عبد العزز عثمان محمد
ب. ف: ١٥٥ - ٣٠١ - ٤٤٥
س. ت: ٦٥١٨

١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة - ص.ب ١٣٣ البرقم البريدى ١١٧٦٥ - ت: ٢٢٨٩٢٠٨٢ - ١١٨٩٢٩٧٢ (٢٠٢) الخط الساخن ١٩٤٨٧

### 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 بصلاحه على نفقة فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجريه على نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

### البند الثالث والعشرون

تحتفظ 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 (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 للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

### البند السادس والعشرون

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

الطرف الثاني  
مكتب عبد الغفور عثمان محمد عبدة

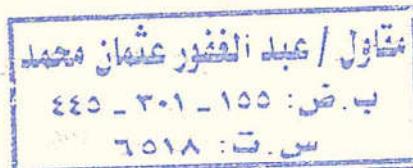
التوقيع ( عبد الغفور عثمان محمد عبدة )

السيد / عبد الغفور عثمان محمد عبدة  
مدير المكتب

الطرف الأول  
الم هيئة العامة للطرق والجسور

التوقيع ( لواء مهندس حسام الدين مصطفى )

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى  
رئيس الهيئة العامة للطرق والجسور



وزارة النقل  
الم الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري  
الادارة المركزية لبحوث الطرق



## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

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

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

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

رئيس الإدارية المركزية

لبحوث الطرق

مهندس / حسام بدرا الدين

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس / سالم عبد

"منال عمر"

رئيس الإدارية المركزية

للمنطقة الثالثة عشر(البحيرة)

مهندس / نصر محمد طبيخ

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

سامي أحمد فرج



رئيس الإدارية المركزية

للشؤون المالية والأدارية

عميد / ابوبكر احمد حسين عساف



طهير العسمر عثمان

ملاحظات هامة :-

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

## أعمال الجسر الترادي مشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### الشروط الخاصة

##### أولاً : تجهيزات الموقع

##### - تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالأثاث والمكيفات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والأثاث 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 سكرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني حلباً للتعاقد فيما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الادارة من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تناقض الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيه لا غير ) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الالزمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الادارة بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الادارة والمهندس المشرف

##### - معمل الموقع

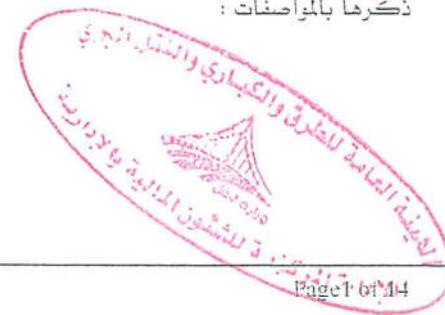
##### مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكملاً بالموقع او بمحطة الخاlet وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (اثاث، 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 واضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمتطلباته مع طابعة ليدز A4 وسكن.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفليات والتي يجب لا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر 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 :



كبير المحفوظ عصمان

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي اتسريع  
الشروط الخاصة

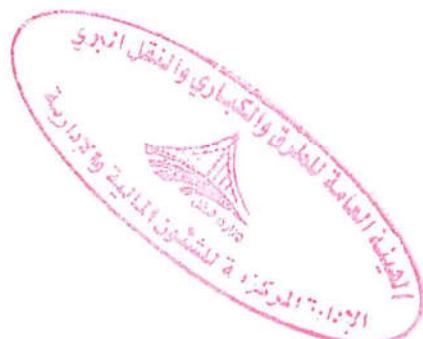
Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T 88
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
- Sand Equivalent Test	T 176
- Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18- inch Drop	T 180
- California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



عبدالعزيز عمار



أعمال الجسر النتريبي لمشروع تقسيط الكهربائي أنسريع  
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
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 119
- Slump of Portland cement Concrete	T 126
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 141
- Sampling Fresh Concrete	

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جمِيعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات المتفق 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 أي 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 لل مشروع . وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بمكافحة البيئة بأية جهة حكومية تحدها البيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحدها البيئة في حال عدم إمكان الشخص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالبيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المحلولية طبقاً للعقد على لا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وآية عماله 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 المحلولية تلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

### ٢-أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية الالزمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل المحتقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل ممتلكاتها. تكون مخصصة لاستخدام ~~الإنتشاري~~ أو المنسق المشرف في تدقيق الأعمال المساحية. والمقاول مسؤول عن معايرتها دوريًا وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة. طبقاً لأحدث المعايير وتوافق عليها البيئة وتزول ملكيتها للمقاول بعد نهوض الإنتشاري والاستلام الابتدائي للمشروع



مكتب الحفظ عمار

## أعمال الجسر الترابي مشروع القطار الكهربائي اتسريع

### الشروط الخاصة

#### ٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعندها نهايته بالإتجاه المعكوس وبالواقع 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 بازالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

#### ٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتوفقات التقديمة 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 المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض 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 . على أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرامج 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 وتقديره وتقدير للتوفقات التقديمة 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 بالتحليل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة . ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

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

#### ثانياً : متطلبات الإنشاء

##### أ- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق الملاوي إنشاؤه يتصل بطريق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم( من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة ) 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 أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولو في المواقف العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة . ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤولة من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سلح الرصف او الأكتاف الجانبي او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة الاقتراحات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ ، ويتم 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 والنهاية وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفسه المقاول دون آية تكالفة إضافية على المالك .

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية للتحليل وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتجهيز حركة المرور في مناطق العمل وبطولة الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعول بها بما يكفل السلامة العامة واستيفاء الطريق والعاملين به أثناء



مدير (الخصوصية)

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

التنفيذ. ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تصديره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤول عن عمل كافة التشيقات الازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستئصال 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 الازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلزم المقاول بتوفير اطمئنان ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

١- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) خوذة امان .

٢- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي) .

٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لغير) صديري واقي .

٤- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) جاكيت شتوى .

٥- عدد ٥ (خمسة فقط لغير) حذاء امان بمقدمة حلب .

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لخازن النحلقة المشرفة علي المشروع وتقديم الاشارة 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 المعملية 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 وموقعته.
- 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

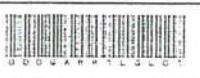
يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائمة (أمن مناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والرزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) . وإذا ثبت أن مهندس الأمن غير مناسب لوضعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندسين آخر يعتمدته المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بحسب تفاصيل الأحوال طبقاً للشروط التعاقدية.

وبعيداً التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٢) افراد بالفاتحات المبينة

مهندس : ٧٥٠٠٠٠٠٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه)

ماحد هندس او ملاجط هندي : ٢٠٠٠٠٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) الفرد.



عليه الخوارق

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

سائق معدة او سيارة ومن في حكمهم ١٥٠٠٠ ( خمسة عشر ألف جنيه ) للفرد.

عامل عادى : ١٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين للبيئة فور استلامه موقع العملية والا كان للبيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك..

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل البيئة وأفراد هريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ 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 ممثل البيئة والمهندس أو من يمثّله وكذلك الساعلات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها .

#### ه - انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتراضه. ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والماد الزائد وتنظيف الموقع. ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتراض البيئة، كما يت Klan المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

#### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافية اختبارات التشغيل لاعتراضها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام. عندما يحين موعد الإسلام البدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفي حال تختلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للبيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصيص التكاليف مع المصارييف الإدارية المرتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم بيرجعه أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشوه بسبب الأعمال الأخرى.

#### ذ - 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 واعتراضها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطوابق فنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية . على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتراض المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

#### ح - طلب الاستلام

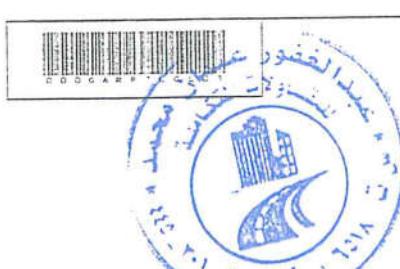
لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الشخص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الشخص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من البيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع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

#### ط - المواصفات القياسية

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

#### ئ - قياس الأبعاد الإضافية وواسطة المقاول والمهندس

إذا حلّب الأمر ان يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكاليفها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من البيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



محمد الحقوري

## **أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**

### **الشروط الخاصة**

من يمثله. وما لم تتم عملية التفاصيل 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 التفصيلية**

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 كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنظمة المشرفة.

#### **م - التوثيق**

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرض 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 المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية المتفق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر 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 الاستخدام.

ولن يتم اعتماد آية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تضرها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وت تخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التسويق مع الموردين في وقت مبكر لترجمة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب 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 مختلفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معانلة.

#### **ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس**

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

#### **ش - ماء الحفر والحسابات**

فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بمهلة أى حضر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبيعة، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

#### **خ - الأعمال المراقبة**

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



غير محرر

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

مالك الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

#### ثالثاً: التظلمات المدروبة

##### أ- التقىد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقىد بكل أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشتملاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة، وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المتقابل يقوم المقاول وعلى نفسه 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 الإحلامية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

##### ب- مخطوطات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب أولويات 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 والملاك قبل الشروع في العمل.

##### ج- الحاجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

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

##### د- أعمال السلامة المؤقتة

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والرافعات القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجميع ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم ذلك وإزالته عند انتهاء الحاجة إليها.

##### هـ- 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 بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعل المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء الازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمناخي والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن بتقديمها للمهندس للاعتماد، 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 الرؤايات

يلزم المقاول بتعيين أشخاص مهنيين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحوال مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بذات (ردمات) ضفوريه عاكسة لشاء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.



عبدالحفيظ عمار

## أعمال الحسـر التـرابـي لـشـروع القـطـار الكـهـريـاـئـي السـريـع

### الشروطـ الخاصة

رابعاً : تـقارـير الـانـشـاء :

#### أ - التـقرـير المـبدـئـي:

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 اماكن انفيارات جسر الطريق ( دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني 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 البيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتعميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شؤون البيئة للمشروع وذلك كلـه طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسـلم مع التـقرـير المـبدـئـي تـقرـير تـوصـيف و تـوثـيق المـوجـودـات بـالمـوقـع المـدـعـم بـالتـصـوـير المـرـئـي (ـفـيـديـوـ) . والـتصـوـيرـ الفـوـتوـغـرافـيـ والـذـي يـجـب اـعـدـادـه قـبـلـ الـبـدـءـ فـيـ الـعـمـلـ كـمـاـ هوـ مـطـلـوبـ بـالـبـنـدـ الـخـاصـ بـتـوثـيقـ الـمـشـرـوعـ مـنـ مـتـطلـابـاتـ الـانـشـاءـ . وبـشـكـلـ منـظـمـ يـقـومـ المـقاـولـ بـتـحدـيـثـ كـافـةـ هـذـهـ الـمـعـلـومـاتـ وـتـقـدـيمـهـاـ لـلـمـهـنـدـسـ فـيـ اوـقـاتـ مـحدـدةـ اوـ حـينـماـ يـطـلـبـ مـنـ ذـلـكـ . وـيـحـقـ لـلـبـيـةـ تـوـقـيـعـ غـرـامـةـ قـدـرـهاـ ٥٠٠٠ـ جـنـيـهـ عـنـ كـلـ يـوـمـ تـأخـيرـ فـيـ تـقـدـيمـ التـقرـيرـ المـبدـئـيـ .

#### ب - التـقارـير الشـهـرـيـةـ والـأـسـوـعـيـةـ :

يـقـومـ المـقاـولـ باـعـدـادـ وـتـقـدـيمـ عـدـدـ (٤ـ نـسـخـةـ وـرـقـيـةـ وـعـدـدـ ٢ـ نـسـخـةـ رـقـمـيـةـ)ـ تـقـرـيرـ عنـ تـقـدـيمـ الـاعـمـالـ يـتمـ تـقـدـيمـهـ لـلـمـهـنـدـسـ وـمـمـثـلـ الـبـيـةـ وـلـوـحـدـةـ مـتـابـعـةـ الـمـشـرـوعـاتـ بـالـبـيـةـ كـلـ أـسـبـوعـيـنـ وـيـتـضـمـنـ الـآـتـيـ :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسئولين 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 تفيذه من أعمال .

علي 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 الشهري .

#### ج - التـقـرـير النـهـائـيـ لـلـمـشـرـوعـ :

فى خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شـيـادـةـ اـسـدارـ اـتـعـامـ الـاعـمـالـ منـ قـبـلـ الـمـهـنـدـسـ يـقـومـ المـقاـولـ بـتـسـلـيمـ (٤ـ)ـ أـربعـ نـسـخـ منـ تـقـرـيرـ المـشـرـوعـ النـهـائـيـ معـ اـدـلـةـ الـصـيـانـةـ (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التـقرـيرـ كـافـةـ سـجـلاتـ أـعـمـالـ الـانـشـاءـ . وـرـسـومـاتـ حـسـبـ التـقـنـيـةـ As Built Drawingsـ وـضـمـانـاتـ آـيـةـ أـعـمـالـ مـورـدـةـ وـكـافـةـ بـيـانـاتـ الـمـشـرـوعـ . وـيـقـومـ كـافـةـ هـذـهـ الـبـلـاتـ وـالـرـسـومـاتـ بـمـلـفـاتـ مـنـظـمةـ وـبـالـطـرـيقـ الـتـىـ يـوـافـقـ عـلـيـهاـ الـمـهـنـدـسـ مـرـاجـعـتهاـ وـمـوـافـقـةـ عـلـيـهاـ منـ قـبـلـ الـمـهـنـدـسـ .

وسـوفـ يـتـهـبـيمـ الرـسـومـاتـ حـسـبـ التـقـنـيـةـ As Built Drawingsـ منـ المـقاـولـ مـعـتمـدةـ وـبـخـاتـمـ المـقاـولـ والـاستـشـارـيـ لـلـأـسـتـعـادـ منـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـعـ وـكـافـةـ جـهـاتـ الـمـرـاقـقـ الـتـىـ لـهـ صـلـةـ بـتـنـفـيـذـ الـاعـمـالـ وـيـتمـ تـسـلـيمـ (٥ـ)ـ نـسـخـ وـرـقـيـةـ علىـ اـفـرـاقـ مـدـمـجـةـ عـلـىـ اـنـ تـوـضـحـ هـذـهـ الـلـوـحـاتـ جـمـيعـ الـاعـمـالـ وـعـنـاصـرـ الـطـرـيقـ وـتـشـمـلـ التـخطـيطـ وـالـقـطـاعـ الـعـرـضـ



جـلـدـ الـعـفـورـ عـمـارـ

## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

وتقاميل الطريق أعمال التصريف والمرافق والانشاءات 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

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافه 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 وثبتت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كاملاً المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع، كما يجب لا 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 المallow تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكالفة 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 التحليف، 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 يحلبه المهندس.

#### سادساً : انتهاء المشروع وآخلاقه الموقعة

المقاول مسؤول وعلى نفقة بيازة آية مخالفات 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 والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة. كما يتحمّل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتبييت وتنظيف الميدان وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

#### سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس التكاليف المقدمة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للنسب المقدمة بالعرض المالي لبيان الأعمال الموجبة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بآي من مستندات العقد أنها على نفقة أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز وتحقيق الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغفات والرسوم بمحاجة أنواعها التي تنظمها القانون . ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



مدير المعنور طه



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### أ - تكاليف الإعداد والتجهيز

تتضمن تكاليف الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة. واستكشاف مصادر المواد واجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك اي اختبارات تتم داخل مصر او خارجها واللزام للأعمال المقرر تنفيذها. والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية . وتكاليف الأعمال المؤقتة . وانشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف . وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمحطات الموقع لممثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ . وتأمين الاتصالات . واعداد وتجهيز معلم الموقع . واعداد وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات . و توفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالياء والكهرباء . ونقل المعدات . ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى . كما تشمل تكاليف استصدار آية موافقات نظامية او تصاريح وما يتبعها من رسوم . وتكاليف إعداد وثبت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات وحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) . وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة . وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكاليف ذلك وازالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بمعرفة المهندس واعتماد المالك .

#### ب - تكاليف الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكاليف تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكاليف النقل والمحروقات وتكاليف إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها ، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة ، وتكاليف نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو العامل 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 تكاليف الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

#### ج - تكاليف الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الابتدائي ، ويعتبر سعر العقد شاملًا تكاليف المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان .

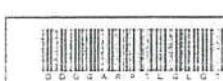
#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى ثنيته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميلو.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوحة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهام ومتطلبات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصرير اللازم ل مباشرة العمل)
- تكاليف استئجار المعدات البشكية.
- حماية المراافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبيان العمل المخالف.
- بياض التأمين بتكاليف أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

**ثامناً : مدة العقد**  
يلزم المقاول بتنفيذ واتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور . وقرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموعد محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .  
**تاسعاً - التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية**

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



مقدمة المحفوظ عمار

**أعمال الجسر الترابي لمشروع انتشار الكهربائي الشريع**

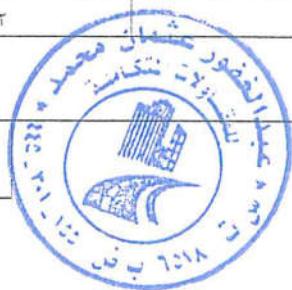
**الشروط الخاصة**

**ملحق رقم ١**

**نموذج رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات الازمة للمشروع**

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

العدد	نوع المعدة	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 معاييره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايير كل ستة أشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مفسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	
١	ونش إنقاذ	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمي
١	لودر	الطرق (حد سب المشروع)
٤	مهامات وادوات خطه السلامه المزوريه	
٢	رافع اتريه لودر	
٢	موزعات مياه ( تتك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )	
٢	جريدر	أعمال الآتية
٢	هراص تريه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربه قلاب جديده أو بحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربه قلاب	
٢	تنك مياه	
٣	جريدر مزود بحساس ليزر جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٦ سنوات	أعمال الأساس
٣	هراص أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	<i>الجهد والجاري</i>
٢	جرار فراشي مزود بمكنته	
٢	خانخط هواء	



عبد الرحمن عثمان

## 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
  - مكانة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
  - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وقتاً لخطة عمل المقاول .
  - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني وما يحدده المهندس ملزماً للمقاول ويحق للمهندس رفض أيٍ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار آية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورة لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أيٍ معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
  - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء أعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) كتعويض متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولاتغفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

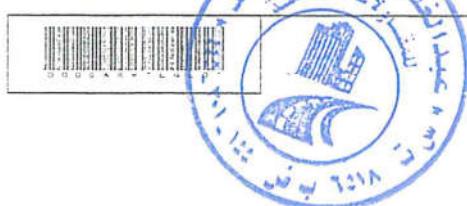
### تابع ملحة رقم ١ نموذج رقم (٢) فرقة العمل

الشخص	العدد	سنوات الخبرة في مشاريع	مماطلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١ 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 كميات	١	٥ سنوات	
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات	
١١. مساح	٢	٧ سنوات	

- يتم حضور مهندسي التنفيذ والمراقبين على الدورات التدريبية المناسبة لتخديهم في مركز

التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

- يجدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وقتاً لاحتياطات العمل والبرنامج الزمني



سليد العصمر عمار

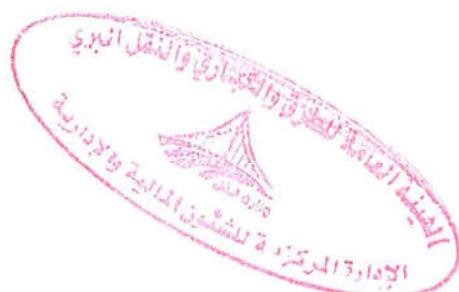
## أحكام الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### 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 ( 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 )

- يتلزم المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لاتقل عن ١٦٠٠ سي سي على ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لإنقلالات جهاز الإشراف علي ان يتم فحصها وتسليمها ولاتخاذ الاجراءات اللازمه عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم ترقيع غرامة يومية قدرها ( ٥٠٠ ) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لاتكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
قطاع وادي النطرون / برج العرب / الاسكندرية  
في المسافة من كم ٢٥٠ + ٢٧٧٤٠٠٠ إلى كم ٢٦٣ + ٢٧٧٤ (اتجاه سيدى كرير)

رقم البند	بيان الأعمال				
	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي	
١	٣م	٩٩٨١٢,٧٩	٥٧	٥٦٨٩٣٢٨,٨٠	<p>اعمال تحمل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (- ٢ متر) اسفل منسوب الفرمة وبسمك لا يزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (- ٢ متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتفاف (على الاقل نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٠٪) والارض الطبيعية متغيرة ورشها بالياه الاصلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسبات التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف والفتئ شاملة بالتر المكعب.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان.</li> <li>- السعر يشمل عمل تشويبات وتخليط واختبارات ونقل موقع العمل حتى مسافة ٢ كم.</li> <li>- البند لا يشمل القيمة المحجرية .</li> </ul>
٢	٣م	١	٨٠	٨٠	<p>بالمتر المكعب اعمال تكسير وازالة مبانى او خرسانة عادية او مسلحة او ارصفة او ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفتئ شاملة مما جبيه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى ٤٥ كم .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.</li> </ul>
٣	٣م	١	٢٠,١	٢٠,١	<p>بالمتر المكعب اعمال حفر (باستخدام البليوزر وذلك بناء على توجيه المنطقة لسرعة نهو الاعمال) لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالات التسوية و الرش بالياه الاصلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحمل ونقل الاترية الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور السكة و يتم التنفيذ طبقاً للمناسبات التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة او النقصان.</li> </ul>
٤	٢م	١	٢٥٠,٤	٢٥٠,٤	<p>بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية سmek ١٥ سم لحماية الأكتاف والمبول الجانبي تتكون من ٠,٨ م سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م رمل حرش + ٣٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فيبرولي أن يكون السن نظيف ومفسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسبات التصميمية علي أن تتحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم٢ وتشطيب السطح والتغليف طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p>
٥	٢م	١	١١٧٠	١١٧٠	<p>بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة عادية، التنفيذ قدمه سفليه وعلويه للأكتاف والمبول الجانبي تتكون من ٠,٨ م سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م رمل حرش + ٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فيبرولي أن يكون السن نظيف ومفسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسبات التصميمية علي أن تتحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم٢ وتشطيب السطح والتغليف طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p>
٦	٢م				<p>اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية ومحمل على البند الآتى :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١- تحمل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر .</li> <li>٢- أرنكة المبول الجانبي باستخدام المعدات الميكانيكية .</li> </ol>



مكتب المحفوظ

ملحوظة : اسعار البند تقديرية ولحين التفاوض

Page 1 of 4

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
قطاع وادي النطرون / برج العرب / الإسكندرية  
في المسافة من كم ٢٥٠ + ٢٧٦ إلى كم ٢٧٧+٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم (اتجاه سيدى كرير)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفتة	الاجمالي
٦	<p>٦- توريد أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٦٠٪) ورشها ب المياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدملك الجيد بالبراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة الفحصي) ويتم التنفيذ طبقاً للمعايير التصميمية والقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مستعملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>ذات جهد من (٤٠٠ - ١٠٠) كجم / سم<sup>٣</sup></p> <p>ذات جهد من (٤٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم<sup>٢</sup></p> <p>ذات جهد من (٤٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم<sup>٢</sup></p>	م <sup>٣</sup>	١	٥٤	٥٤
٧	<p>بالمتر المسطح أعمال تطوير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخالفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٣٠ سم والخلص منها بالقالب العمومية تمييزاً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع ومحمل على البند تحويل ونقل الأتربة الزائدة (إسافة ٥٠٠ متر) من محور السكة طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p> <p>مسافة النقل حتى ٥٠٠ متر</p> <p>يتم احتساب علاوة ٠.٢٥ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان .</p>	م <sup>٢</sup>	١	٦٥.٥	٦٥.٥
٨	<p>بالمتر الطولي أعمال الجسات بالبريميه والبند شامل معاجميه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>	م.ط	١	٢٥٠	٢٥٠
٩	<p>بالمتر الطولي أعمال إزالة الحشائش بمختلف أنواعها ميكانيكيًا من داخل قاع المصرف بكامل عرضه وكل مايلزم لنحو العمل طبقاً لتوجيهات المنطقة ونقل ناتج التماهير للمقالب العمومية والفتة تشمل كل مايلزم لنحو العمل طبقاً لتوجيهه المنطقة.(عرض القاع حتى ٥ متر)</p>	كم.ط	١	٥٢٠٠	٥٢٠٠
١٠	<p>أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية (اللوادر والحفارات ذات الدزاع الطويل ) لتنفيذ حفر المصارف البديلة طبقاً للأورنيك التصميمي المعتمد من هيئة الصرف ومحمل على البند تحويل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور السكة ويتم التنفيذ طبقاً للمعايير التصميمية والقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مستعملاته طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وتسليمها للجهة المسئولة من هيئة الصرف .</p> <p>- يتم احتساب علاوة ٠.٨ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان</p>	م <sup>٣</sup>	١	٢٠.١	٢٠.١
١١	<p>بالمتر المكعب حفر وتهليل قاع المصرف بارتفاع يصل إلى ٨ متر من منسوب التحفيض لزوم أعمال التاسيس والاحلال أسفل منسوب قاع المصرف باستخدام اللوادر والحفارات ذات الدزاع الطويل ونزح المياه وسندي جوانب الحفر والسدات والتحويلات المطلوبة مع نقل المخلفات خارج الموقع والقياس طبقاً للاعمال بالطبيقة وتشغيل كل مايلزم لنحو الاعمال ومحمل على البند تحويل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور السكة ويتم التنفيذ طبقاً للمعايير التصميمية والقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مستعملاته طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>- يتم احتساب علاوة ٠.٨ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان</p>	م <sup>٣</sup>	١	٢٠.١	٢٠.١
١٢	<p>بالمتر المكعب توريد وتغليف زنة وريلم أحجار بسمك يتراوح بين ٢ إلى ١٥ سم بنسبة ١:١ بنسبه لمتصاص لا تزيد عن ٦٪ ولا تحتوى على اي المواد الناعمة او البويرة (ماردة من منخل ٢٠٠) نهائياً او مواد ملطفية او بيت النحل يتم تضمينها كطبقة تاسيس أسفل سطح المياه بعمق ١ سم حتى أعلى من أعلى منسوب للمياه الأرضية بحوالى ٥٥ سم ويتم الدملك الجيد للطبيقة بهراس زنة ٢٥ طن حتى شبات للطبيقة</p>	م <sup>٣</sup>	١	٣٠٠	٣٠٠

ملحوظة : اسعار البند تقدیرية ولحين التفاوض

Page ٦ of :



مكتب المخمور عمار



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
قطاع وادي النطرون / برج العرب / الاسكندرية  
في المسافة من كم ٢٥٠ ٢٧٦+٥٠٠ إلى كم ٢٧٧+٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم (اتجاه سيدى كرير)

الرقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
١٣	اسفل الهرسات على ان لا يتم التنفيذ الا بعد اعتماد الاحجار واعتماد التجارب المعملية عليها والبند يشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية (اختبار الواح التحميل قطر ٣٠ سم) على ان لا تزيد نسبة ٢,٥ عن ٢,٥ باستخدام حمل مقداره KN8 طبقاً لما هو اoward بالمواصفات الخاصة بالعملية على كل السطح الطوى ونهو العمل طبقاً لاصول الصناعة الممتازة ومواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف.	٢م		١٠	
١٤	بالتر المكعب توريد وتتفيد وردم سن ١ وسن ٢ متدرج ناتج كسارات بنسبة ١:١ بتصنيع امتصاص لا تزيد عن ٣٪ ولا تحتوى على اي المواد الناعمة او البويرة (ماراة من منخل ٢٠٠) نهائياً او مواد حلوفية او بيت النعل ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠٪ يتم تنفيذها كطبقات تأسيس المسار اسفل سطح المياه بعمق ١٠٠ سم حتى اعلى من اعلى منسوب المياه الارضية بحوالى ٥٠ سم ويتم الدملك الجيد للطبقة يهراص زنة ٢٥ طلن حتى ثبات للطبقة اسفل الهرسات على ان لا يتم التنفيذ الا بعد اعتماد الاحجار واعتماد التجارب المعملية عليها والبند يشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية (اختبار الواح التحميل قطر ٣٠ سم) على ان لا تزيد نسبة ٢,٥ عن ٢,٥ باستخدام حمل مقداره KN8 طبقاً لما هو اoward بالمواصفات الخاصة بالعملية كل السطح الطوى ونهو العمل طبقاً لاصول الصناعة الممتازة . - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة اجنبية لكل ١ كم بزيادة او النقصان. - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية .	٢م		١٠٥	١٠٥٠
١٥	بالتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسخين الصناعي جيوبوكستايل التداخل لا يقل عن ١٠٪ ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقاً للمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف	٢م		١	٢٤
١٦	ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم / م <sup>٢</sup> ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم / م <sup>٢</sup> ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم / م <sup>٢</sup>	٢م		١	٢٤ ٣٣ ٤٢
١٧	بالتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات واقصى حجم للحجبيات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة الماء من منخل ٢٠٠ عن ١٢٪ والدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عند ٢٥٪ والا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠٪ والا يزيد الامتصاص عن ١٥٪ والا يقل معامل المرونة (EV72) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجابسكال و يتم فردتها على طبقةتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدملك عن ٢٥ سم و رشها بالماء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدملك الجيد للهرسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى ( لا تقل عن ٩٥٪ ) من الكثافة المعملية و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقليه و يتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ١٠ كم. - يتم احتساب علاوة اجنبية لكل ١ كم بزيادة او النقصان. - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية .	٢م		١٠٠	١٠٠
١٨	بالتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات واقصى حجم للحجبيات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم و الا يزيد نسبة الماء من منخل ٢٠٠ عن ٥٪ والدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠٪ و الا يقل معامل المرونة (EV72) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجابسكال و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠٪ و الا يزيد الامتصاص عن	٢م		١	١٠٥

*كلية الحفوف عدماز*



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
قطاع وادي النطرون / برج العرب / الإسكندرية  
في المسافة من كم ٢٥٠+٣٦٤ إلى كم ٢٧٧+٥٠٠ بطول ١,٢٥ كم (اتجاه سيدى كرير)

الايجامى	سعر الفتة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	رقم البند
				<p>١٥٪ ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سعك الطبلقة بعد تمام الدملك عن ٢٠ سم و رشها بالمياء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدملك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى ( لا تقل عن ١٠٠٪ من الكثافة المعملية) و الفتة تشتمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجتمع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم.</li> <li>- يتم احتساب علاوة اجنبية لكل ١ كم بزيادة او النقصان.</li> <li>- السعر لا يشمل قيمة المواد المحرجة</li> </ul>	١٧
				<p>بالمتر المسطح توريد و تركيب طبقاً من النسيج الصناعي جيوجrid مستوردة التداخل ١٠٪ ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف.</p> <p>ذات قوة شد ٢٠ لك . نيوتن في الاتجاهين Biaxial ذات قوة شد ٢٠ لك . نيوتن في الاتجاهين Biaxial</p>	١٨
٢٣	٢٢	١	٢م		
٣٧	٣٧	١	٢م		
٢٦٢	٢٦٢	١	٢م	مسافة النقل حتى ٢٠ كم	
٢٨٦	٢٨٦	١	٢م	مسافة النقل لا تقل عن ٥٠ كم	
٣٢٦	٣٢٦	١	٢م	مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم	
٣٦٦	٣٦٦	١	٢م	مسافة النقل لا تقل عن ١٥٠ كم	
٤٠٦	٤٠٦	١	٢م	مسافة النقل لا تقل عن ٢٠٠ كم	



ملحوظة : اسعار البند تقدیرية ولحين التفاوض

Page ٤ of ٤



مكتب الحضور عثمان