



المهيئة العامة للطرق والكباري

رئيس مجلس الادارة

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

”شوكة أيناؤ حسن محمد حسن المنايلى وشركاه“

تحية طيبة وبعد ،،،

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

( التوقيع )

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



### عقد مقاولة

\*\*\*\*\*

الموضوع : إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الأول من مشروع  
القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)  
أعمال التطهير والحفر والردم المسافة من الكم ٢٨٠,٠٠٠ إلى الكم ٢٨٢,٠٠٠ بطول

### ٢كم (بالأذر المباش)

رقم العقد: ٦٢٩ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

أنه في يوم الثلاثاء الموافق: ٣١ / ١٠ / ٢٠٢٣

حرر هذا العقد بين كلا من :-

### الم الهيئة العامة للطرق والكباري

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

### و "شوكة أبناء حسن محمد حسن المنايلى وشركاه" .

ويمثلها السيد المهندس / حسام سالم عبد العزيز محمد

· بصفته / مدير وشريك

رقم قومي / ٢٧١١٤٣٠١٣٠١٦٣٩

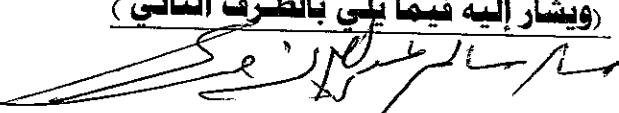
بطاقة ضريبية / ١٠٠-٣٦٠-٣١٩

· مأمورية ضرائب / مركز كبار الممولين .

سجل تجاري رقم / ١٧٣٠٧٤

ومقرها / ١٦ ش الدكتور محمد جمعة النهضة النزهة .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)




١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة - ت: ٢٣٨٩١٩٧٦ - ت: ٢٢٨٩٢٠٨٣ - ٢٣٨٩١٩٧٦ - الرقم البريدي: ١١٧١٥ - ١٦٠٢٢٣١١٢٣٠١٣٠١٦٣٩

الموقع الإلكتروني: garb.gov.eg | البريد الإلكتروني: contact\_us@garb.gov.eg

## التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الأول من مشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح ) أعمال التطهير والحرف والردم المسافة من الكم ٢٨٠٠٠٠٠ إلى الكم ٢٨٢٠٠٠ بطول ٢ كم ( بالأمر المباشر ) إلى شركة أبناء حسن محمد حسن المنايلى وشركاه بتكافلة تقديرية ٢٠٠٠٠ جنـه ( فقط وقدره عشرون مليون جنيه لا غير ) على أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق . ولما كان المالك يرغب في إنجاز " إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الأول من مشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح ) أعمال التطهير والحرف والردم المسافة من الكم ٢٨٠٠٠٠ إلى الكم ٢٨٢٠٠٠ بطول ٢ كم ( بالأمر المباشر ) " على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم الموارد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكملية 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 بذلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومحظاته وسائل المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ ( ٢٠١٨ ) لسنة ٢٠١٨ ولاحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل بتاريخ ٢٤/٧/٢٣ وبعد أن أقر الطرفان بأهليةهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلى :-

## الخط الأول

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

## الخط الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الأول من مشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح ) أعمال التطهير والحرف والردم المسافة من الكم ٢٨٠٠٠٠ إلى الكم ٢٨٢٠٠٠ بطول ٢ كم ( بالأمر المباشر ) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالحروف المفردة والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ..... ( يرجى إضافة رقم ولكن مليون جنيه لا غير ) شاملة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتمت المحاسبة التمهيدية طبقاً ل الكميات الممتنعة على الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة لتفاوضها مع الشركة على الأسعار .

## الخط الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة أبناء حسن محمد حسن المنايلى وشركاه " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال ( ٨ ) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للحالة شرعاً وقانوناً .

جسر  
العنوان



وزارة الأوقاف والآثار

زنگنه، پردیس، اداره

لبنان الحر

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائى رقم ٠٠١٣٠٢٤١٦٣٨٠ مبلغ وقدره ١٠٠٠٠٠ جنية (فقط وقدره مليون جنيه لا غير) صادر من بنك قطر الوطني الأهلي بتاريخ ٢٠٢٣/١٠/٢٥ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الأجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي وأعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوماً من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقاً للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١١ .

بینہ انسان

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

العدد السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقاً للمعياد 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.

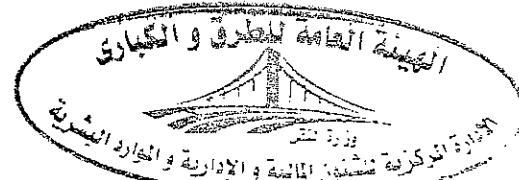
25 答

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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

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

A photograph showing a handwritten signature in black ink, which appears to be "Dr. سالم الصابح" (Dr. Sami Al-Sabah), written vertically from top to bottom. The signature is placed over a circular red stamp. The stamp contains the following text in Arabic: "جامعة الكويت" (University of Kuwait) at the top, followed by "الجامعة الإسلامية" (Islamic University) in the center, and "جامعة عربية" (Arab University) at the bottom. At the bottom right of the stamp, there is a date: "٢٩٤٠ - ١٥٣" (153 - 2940). To the left of the stamp, there is some smaller, illegible text.





المَهْيَةُ الْعَامَةُ لِلطَّرَقِ وَالْكَبَارِي

رئيس مجلس الادارة

العنوان

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المقايسة لا تشتملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقدين عليها وتقضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر علي 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 .

العدد العاشر

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوatين 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 بأبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمراً كتابياً بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار 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

العدد اربعاء عشر

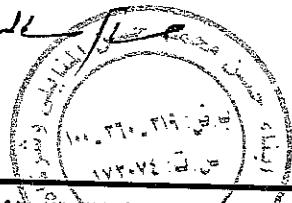
يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنمائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضها .

سند اسلامی مشہد

يلزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات و منشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإنما تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول باصلاح التلفيات على حسابه خصماً من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحويله المصروف الإدارية اللازمة

العدد ١٢٧ | شاهد عصر

يلتزم الطرف الثاني بإستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللازمة 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 لممارسة نشاطه على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل الازمة 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 مسئولية علي الطرف الأول .



### 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 وتحقق 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 تحمله المصارييف الإدارية الازمة .

### 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 لكافأة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير أحد الطرفين لعنوانه يتغير إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته على العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافأة 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 .

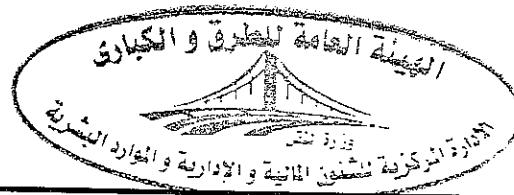
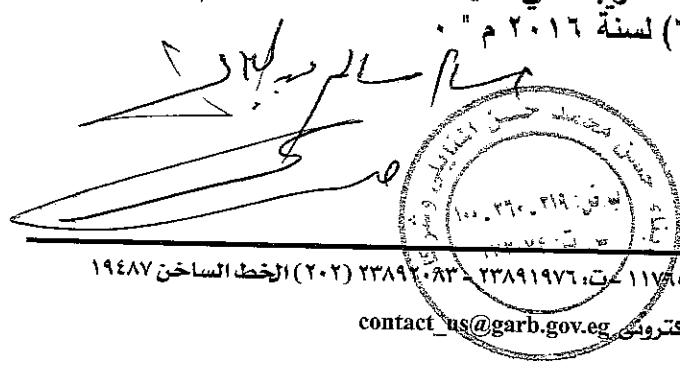
### البند العشرون

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

### البند الحادى والعشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدفوعات المقروءة قانوناً والمستحقة على الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يقيده 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 .

ج.ن.س  
ج.ن.س



### **البند الثاني والعشرون**

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

### **البند الثالث والعشرون**

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

### **البند الرابع والعشرون**

يقر كل من طرف العقد بموافقتها على آية 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 المحصلة 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 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 الأول

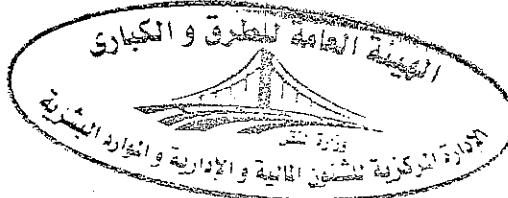
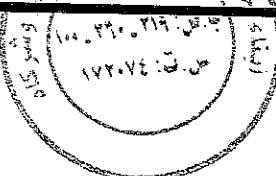
الم هيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى  
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

السيد / حسام سالم عبد العزيز محمد

مدير الشركة



# المنار

وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والكباري  
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS AND BRIDGES  
(GARB)



## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الأول من مشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)  
في المسافة من كم ٢٨٠+٠٠٠ إلى كم ٢٨٢+٠٠٠ بطول ٢ كم  
مرحلة أعمال التطهير والحفر والردم  
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

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

رئيس الإدارة المركزية  
لبحوث الطرق  
مهندس / ح  
حسام بدر الدين

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق  
مهندس / ح  
محسن محمد زهران

مدير عام  
صيانة الطرق  
مهندس / ح  
هشام عمر

رئيس الإدارية المركزية  
للسنة الثالثة عشر (البحيرة)  
الهيئة العامة لـ "جسر الملك فهد"  
نواب أح /  
"أحمد باسم حسني الكرداني"

رئيس الإدارية المركزية  
للشئون المالية والأدارية  
عميد /  
"أبوياقوط حسن عيساف"



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 لإثقة لجهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالأثاث و المكيفات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كفران متحرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تعارض الشروط عن توفير المستلزمات والمهام اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيه لا غير ) يومياً.

ويلزم المقاول بإجراء الاختبارات الازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن يعمل المنطقة المشرفة والمتعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والبيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

##### - معمل الموقع

##### مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكمال بالموقع او بمحطة الخلطة وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الواقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمسجلاته مع طابعة ليزر A4 وسكنان.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفایات والتي يجب الا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحاجط 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 بأجهزة الازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد



**اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع**  
**الشروط الخاصة**

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

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



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

**CONCRETE**

**AASHTO/  
ASTM**

Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
Slump of Portland cement Concrete	T 119
Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
Sampling Fresh Concrete	T 141

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات المأوقة عليها من قبل المهندس واللازم لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فن سبق اعتماده للعمل

بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

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

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

عملاء أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل الازمة لإجراء الإختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرограмming الزمني المحدد

**٣- أجهزة المساحة**

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية الازمة لإتمام الأعمال طبقاً لفترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكمال الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكمال مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### ٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتشييت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع عند نهايته بالإتجاه المعاكس وبالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول

وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تشييئها، كما يتلزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتحصم غرامات بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

#### ٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين باللادة 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 البعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ . باستخدام برنامج( Microsoft Project ) أو ( Primavera ) يتوجيز رسومات الورشة التقتصيلية لبنيود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس . علي ان يتم ارفاق البرنامج

الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم 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 يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنيود طبقاً للطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

والبرنامج الزمني الحديث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنيود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسوالر وحديد التسليح والاستمنت .

#### ثانياً : متطلبات الإشارة

##### أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركًا أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم( من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة ) منهجهية 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 لستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستدات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " المتطلبات للمرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى خواتمة تقطير بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبيتين أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط ~~بالتنسيق مع الهيئة~~ على الخطة المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطوة المعمدة . ويحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيعي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكالفة إضافية على المالك .

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



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

### **الشروط الخاصة**

التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تصصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم 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 أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تصصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطمئن كافية من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على:-

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

#### **ب - السجلات**

يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الاحتفاظ 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 والبيانات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البند 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 وقائي (أمن صناعي) مدرب تدريجاً متابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء امان ... إلخ)، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه

فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمدته المهمة ويجعله مسؤولاً عن ممثل الهيئة وأفراد فريق المهنـس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات

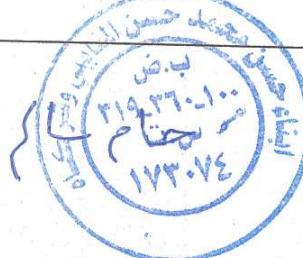
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأفراد فريق المهنـس طبقاً للشروط التعاقدية.

الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

ويبدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للمعملية ويكون التأمين لعدد(٤) افراد بالفئات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠ : (خمسة وسبعون الف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠ : (ثلاثون الف جنيه) للفرد.



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

### **الشروط الخاصة**

سائق معدة أو سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ ( خمسة عشر ألف جنيه ) للفرد.

عامل عادى : ١٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك ..

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب 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 .

#### **هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع**

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

#### **و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل**

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام . عندما يحين موعد الإسلام البدائى 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 وشخص التكاليف مع المصارييف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الخاتمي، 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 في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى .

#### **ز - الكشف على الأعمال**

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

#### **ح - طلب الاستلام**

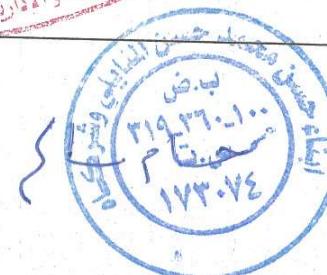
لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوثيد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع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

#### **ط - المواصفات القياسية**

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

#### **ئـ - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندسين**

إذا طلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بالكشف عنها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس **معتمد من الهيئة** ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



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

### **الشروط الخاصة**

من يمتهن، وما لم تتم 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.

#### **إ) - 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 يوضع في مكانه الصحيح.

#### **ج) - التصميمات**

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

#### **د) - التوثيق**

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

#### **هـ) - المواد المستخدمة**

يجب أن تبقى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وهي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتنطبق 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 واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول التفاصيل من حيث النوع والمصنعين الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازن طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً ل Notices الموردة، وعلى المقاول التتنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب 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 مماطلة.

#### **ز) - حماية الأعمال من أحوال الطقس**

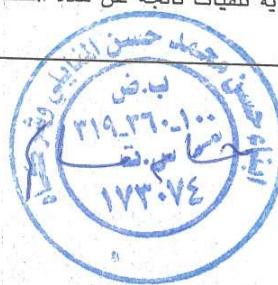
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يجب بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع تأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقه المقاول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

#### **آ) - ماء الحفر والجسات**

غير استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بغضن نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

#### **حـ) - الأعمال المؤقتة**

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



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

### **الشروط الخاصة**

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

#### **ثالثاً: التنظيمات المرورية**

##### **١- التقيد بأنظمة المرور والسلامة**

على المقاول التقيد بكل أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعد 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 تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطريق المقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته 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 والقباب الإصطناعية والأقمام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

##### **ب- مخططات تنظيم المرور المؤقتة**

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورثة 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 مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والملاك قبل الشروع في العمل.

##### **جـ- الحاجز المؤقت والأقمام البلاستيكية**

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

##### **د- أعمال السلامة المؤقتة**

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

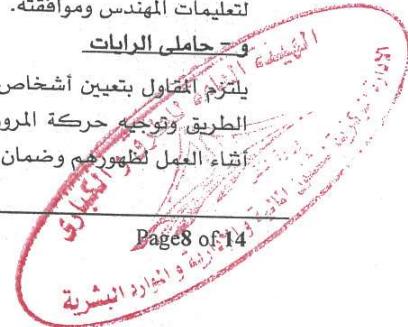
##### **هـ- أعمدة الإنارة المؤقتة**

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 قفل المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسئولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس 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.

##### **وـ- حامل الراتب**

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



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

رابعاً : تقارير البناء :

**أ - 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 العرضية - المنحنيات الراسية والافقية - ..... ) وكذا اماكن انهيارات جسر الطريق ( دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامجه 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 الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وقتاً للغناص والتصصيمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كلـ 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 بموقع الدعم بالتصوير المرئي ( فيديو ) ، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات البناء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك .  
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .

**ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :**

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

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .

-

-

- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير ( ان وجد ) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .

-

- اى معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

-

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع

-

- بيان بالمعدات وفريق العمل .

-

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

-

- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .

-

- خطة العمل للشهر التالي .

-

- تحدث البرنامج الزمني للاعمال .

-

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

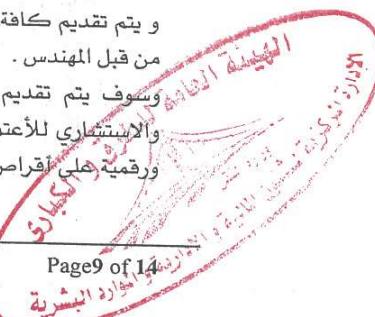
-

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

**ج - التقرير النهائي للمشروع:**

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

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والإنشائي للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقبة التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم ( ٥ ) نسخ ورقية ورقية وهي أقران 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 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 إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في ألبوم منفصل (إلى المهندي 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 وتبثت على النجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النجاتيف) لحين انتهاء كاملاً 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

بحلaf الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهري وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو ) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).

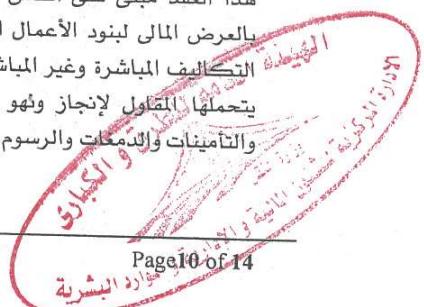
ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد 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 الميداني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبها المهندي.

#### سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندي واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المشات المؤقتة والمأود الرائد وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندي واعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتشييف وتهذيب المأوى وتنظيف الموقع الذي يشغلها وتسويتها حسب تعليمات المهندي واعتماد الهيئة.

#### سابعاً: شمولية الأسعار

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



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

#### ١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها وكذا أي إختبارات تم داخل مصر أو خارجها واللزام للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية 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 الاتصالات، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز تشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتبثيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

#### ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفه إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفه نقل المواد وإختبار العينات بمعلم 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 تكلفة الإنشاء لجميع البندواه الواردة بقوائم كميات تتفيد حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

#### ج - تكلفة 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 شامل تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

#### د - تكاليف أخرى

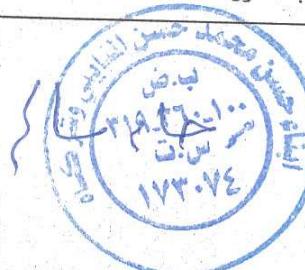
- المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:
- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
  - أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميل.
  - معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المعروفه من المهندس أو الهيئة).
  - أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
  - أعمال ومهامات مستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتخلص من المخلفات).
  - تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
  - حماية المرافق والخدمات القائمة.
  - إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنيو العمل المختلفة.
  - بواص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

#### ثامناً : مدة العقد

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

#### تاسعاً - التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

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



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

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات التفصيلية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد  
 معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصرير 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 معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة اشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مفسله مواد	
٢	مبرد مياه خاط	
١	معمل خرسانه	
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	
١	ونش إنقاد	أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي
٢	كلارك	الطرق (ح سب) المشروع
١	لودر	
٦	مهام وادوات خطه السلامه المروريه	
٢	رافع اتريه لودر	
٢	موزعات مياه ( تك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )	
٢	جريدر	
٢	هراس تربه	
١	بلدوزر على حزير	
٨	عربه قلاب طببيه أو بحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربه قلاب	
٢	تكل مياه	
٢	جريدر مزود بحساس ليزر جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٣	هراس أساس حديدي وزنه في حدود ٢٤ طن جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكنسه	
٢	ضاغط هواء	



000GARRYJLGL01



## أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

### الشروط الخاصة

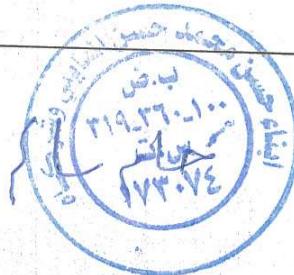
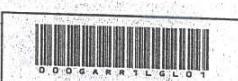
- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
- نوع ووظيفة المعدة ونماذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بائعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحصار آلية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصرّف 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 ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولاتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

**تابع ملحق رقم ١  
نموذج رقم (٢) فريق العمل**

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

- يتم جصول مهندس التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم 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 ( خمسمائه جنيه فقط لا غير ) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

**ملحق رقم ( ٢ )**

**يلتزم الطرف الثاني بتوريد عدد (١) حاسب الي (جميع مشتملاته) باحدث المواصفات علي ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات الازمة عن طريق الادارة العامة لمراكز المعلومات بالهيئة علي ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامه قدرها ٤٠٠٠ جنيه (اربعون الف جنيه ) في حالة عدم احضارها .**



بيان الأكتاب				نوع النبذة
الإجمالي (جنيه)	الكمية	الوحدة		بيان الأكتاب
<b>نحو الماء والأنهار والبحيرات</b>				
149,600	5	29,920	متر مربع	1-1 بالметр المسطوح أصل تطوير الموقع من الأنهار والأنهار والبحيرات والملحقات في منطقة الـ 280-000 متر مربع 282-000 متر مربع الكتبة يسع حتى 30 سم و التقطيع منها بالمقابل العمومية تميناً لصالح الرفع للஸليبي ليكيل حدود المشروع طبقاً الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. مساحة التقل حتى 500 متر و يتم لحساب علوه 0.25 جنية لكل كم.
75	15	5	متر مربع	1-2 أصل رفع و إزالة المخلفات مع تلك المخلفات خارج الموقع المقابط العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف و الفنية شاملة مما جبيه بالتر الكعب لمسافة تقل تماش التكسير حتى 2 كم و يتم لحساب علاوه 1 جنية لكل في حالة الزيادة أو النقصان
400	80	5	متر مربع	1-3 بالتر الكعب أصل تكسير وإزالة المباني الخرسانية عديمة أو مسلحة أو أوصدة أو بيش مع تلك التكسير خارج الموقع للمخلفات العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والذلة شاملة مما جبيه بالتر الكعب لمسافة تقل تماش لتكسير حتى 45 كم و يتم لحساب علوه 0.8 جنية لكل في حالة الزيادة أو النقصان
300	60	5	متر مربع	1-4 بالتر الكعب أصل تكسير وإزالة المخلفات الطينية بالرصف العادي في المدفن التي يدهمها المهندس المشرف و تلك تماش التكسير خارج الموقع و المتوسط مسافة التقل حتى 10 كم و عمل ما يليه العمل طبقاً لكتابة الشروط و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف، وفي حالة زيارة زاده مسافة التقل عن 10 كم من محور الطريق يتم لحساب علوه 0.8 جنية لكل في حالة الزيادة أو النقصان
1,750	350	5	متر مربع	1-5 بالتر الشوكي أصل الجصات بالبريمه والبند شامل مما جبيه طبقاً لأسهل الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف
55	11	5	متر مربع	1-6 بالتر المسطوح قطع الأشجار والمزروعات المتغيرة مع مسار المشروع والتي تتغير لها التفاصيل بالوحدات المكانية (الواير او بذورات) للزيارة و تلك بناء على كلية المزروعات وقطعها باطنها وذلة المخلفة و البند يشمل تطوير و إزالة الجذور يسع لا يقل عن 30 سم و على الحفر والسوبر وكل ما يليه تهور العمل وذلة شاملة بالتر المسطوح
14,200	14,200	1.0	متر مربع	1-7 بكليلو متر الطولي لصالح إزالة المخلفات يختلف اوضاعها مكتلاتها من داخل قاع المصرف بكليل عرضه وكل ميلزم لأمور العمل طبقاً لتجهيزات المدخلة و تلك تماش التغيير للمقابط العمومية والذلة تشمل كل ميلزم تهور العمل طبقاً لزوجة المنطقة (عرض القاع حتى 5 متر )
125	25	5	متر مربع	1-8 بالتر المكعب خرى وتحفيز قاع المصرف بالارتفاع يصل إلى 8 م من مستوى التسرب يحكم المدخل كـ (البلاط والبخار) بسفل متربوب قاع المصرف بالاستخدام البارز والطاروات ذات الذرع الطويل وفتح المياه وفتح جوانب المصرف وذلة المخلفات والتحريفات المطلوبة مع تلك المخلفات خارج الموقع والقياس طبقاً لاحتياجاته بالطبيعة وتشتمل تلك التحاليل على وتحمل على البند تحويل ونقل الاتجاه للزيارة لمسافة 500 م من سور المكتب وتم التقييد طبقاً لكتابات الصيغة والقطاعات العرضية التمويجية والرسومات التقسيمية المعتمدة والبند يجمع مثلاً طبقاً لأسهل الصناعة والرسومات المهندس المشرف - يتم لحساب علوه 1 جنية لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان.
7,215	5	5	متر مربع	1-9 بالليم أصل الماء المطبع المياه باستخدام مجموعه مكونه من عدد 2 طلمبة سحب المياه (كيربة) و البند يشمل التحقق بحوال فحقة المائية

عن طريق التغذية للطرق والجاري  
الجاري

عن الشركة  
مكتب تصميم وتنفيذ المنشآت  
المهندس المشرف  
العنوان: العبور  
المحافظة: الجيزة  
الرقم: ١٢٣٤٥٦  
العنوان: العبور  
المحافظة: الجيزة

عن الشركة  
مكتب تصميم وتنفيذ المنشآت  
المهندس المشرف  
العنوان: العبور  
المحافظة: الجيزة  
الرقم: ١٢٣٤٥٦  
العنوان: العبور  
المحافظة: الجيزة



٢٨٢+٠٠٠ متر مسح على القطب الشمالي من مسح ٢٨٠+٠٠٠ متر مسح على القطب الجنوبي

**أعمال تجفيف الماء (عملية التقطير والتقطير)**

سازمان اسناد و کتابخانه ملی

الطباطبائي والتكتل

سچن آلمانی

عن المتصفح

ایرانیه ملی  
جمهوری اسلامی  
۱۴۲۰ هجری  
۱۹۹۹ میلادی  
صفحه ۱۰  
س. ۱  
صفحه ۲۴



مبلغ 282+000 دينار مقدمة من قبل رئيس مجلس إدارة الشركة

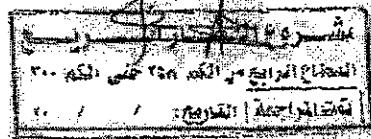
**أعمال قيادات (المرحلة الأولى) - إسلام التعليم (المرحلة الـ ٢)**

بيانات التصميم والتخطيط						
نوع التصميم	الارتفاع (متر)	الارتفاع (متر)	الارتفاع (متر)	بيان التصميم	نوع التصميم	
3-1				أعمال تجهيز وتوريد ونقل كثافة متلية للمواد وقطعها واستخدام الآلات الصناعية بسعة لا تزيد عن 50 سم حتى يتدفق (2-2 متر) أعلى منسوب الفربة ويسعك لإزالة عن 25 سم أعلى من منسوب (2-2 متر) من منسوب الفربة لاستكمال المنسوب التصميسي لتشكيل الجسر والجذاف (آلة تحمل كايلوفوريا حتى 20%) ورثتها بالليهاد الأصواتية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والنكل للجذاف بالهزازات للرسول إلى أقرب كثافة حادة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التقييد هنا للتحفيف التصميمي والطاعمات المرضية الموردية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبلد يجمع منتشراته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتعليمات المهندس المشرف. في حالة طلب جهاز الإزراج زيادة نسبة الماء عن 95% يصعب زيادة 1 جنة على زيادة نسبة الماء لكن 6% - مسافة النقل حتى 2 كم ويتم احتساب علاوة 1.4 عليه لكن كم بالإضافة أو المقصان. - المسعر يشمل عمل شفريات وتحفيظ وتخفيظ ونقل لموقع العمل حتى مسافة 2 كم ، وللبلد لا يشمل الفحص المصرحية.	Embankment	
3-2	13,965,000	57	245,000	3م	بالمثل المكعب توريد وتفريغ ودم الحجار بسعة بتريل بين 2 إلى 15 سم بنسبة انتصاف الإنزال عن 3 ٪ والاحتياطي على أي المواد الخامه التي توردوه (بأداة من مثل 200) اهلياً أو مواد طفيفه أو بيت العمل يتم تفريغها كقطعة تسقين أعلى سطح العيه بعمق 100 سم حتى لا تصل من أعلى منسوب المياه الأرضيه بحوالى 50 سم ويتم التحكم الجيد اللنهه بطراس زنة 25 من حتى الثبات الطبيه أسلف اليراس على أن لا يتم التقييد إلا بعد إتمام الإسحاج وأعتماد التجارب العمليه عليها والبلد يشمل أحواز التجارب العمليه والخطيء (الختبار الواح التتحمل قطر 30 سم ) حتى إن لا تزيد نسبة EV2/EV1 عن 2.5 واستخدام حمل مقنطر 8 KN . ظيقاً كما هو وارد بالمواصفات الخاصة والمعلمه على كل السطح الناري وهو العمل على لاصقين-الستياغ المقاوم ومواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف.	Embankment

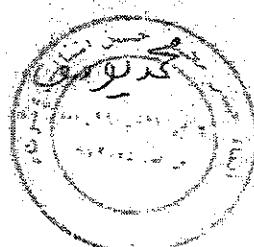
الطبعة العامة للطرق والكباري



عن الاستشاري



الشريعة



الله رب العالمين





٢٨٢+٠٠٠ متر مربع مساحة و ٢٨٠+٠٠٠ متر مربع مساحة

**العنوان:** (العلماء الطائرون والعلماء والذئاب)

卷之三

رقم المنشآت	بيان المنشآت	البيان	المقدمة	مقدمة المنشآت	البيان	المقدمة	مقدمة المنشآت	البيان
3-3	<p>يشترى الكتب ترتدي وتحقق وزن من 1 ووزن 2 متدرج تماًج كميات، بنسبة 1:1 بحسبة المنشآت لازد عن 3 % وتحصى على أي المواد للنحاس او البرونز (أو من مثيل 200) هباتاً او مواد طفليه او بيت الدارم ولا يزيد نسبة الماء بجهار اوزن ثلثون عن 30 % يتم تهيئها ككتلة تصيب بالمسار لسل سطح المياه وعي 100 مم حتى اعلا من اعلا منصوب المياه الأرضية بحوالى 50 مم ويتم الذهاب للطريق بوزان زنة 25 مم حتى الثبات الشفاف لعمل العروض على ان لا يتم التسديد الا بعد اتمام الاعمار واصناع التجارب العملية عليها وبعده يتم اخراج التجارب العملية والخطي (اختبار الواح التحمل تغطى 30 مم ) على ان لازيد نسبة 2.5 EV2/EV1 عن 2.5 باستخدام حمل مدار 8 KN طبقاً لما هو وارد في المؤشرات الخاصة بالسائل على كل سطح الطريق ونهر العمل طبقاً لأصول الصناعة المنشآت.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- سلطة النقل لا يزيد عن 20 كم.</li> <li>- يتم لحساب عاليه 1.2 جنية لكل 1 كم بالزيادة او التحسين.</li> <li>- تغير لا يشمل قيمة الماء المحرجة</li> </ul>	3م	40,000	105	4,200,000			
3-4	<p>يشترى المسطوح ترتدي وتركيب طبقة من السطح الصناعي حيث تكون النفاخ لا يزيد عن 10 % يتم التثبيت طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المنشآتة والبند بجميع منشآتها طبقاً لموراشات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهن المنشآت.</p>	2م						
	<p>ذات وزن لا يزيد عن 200 جم / م<sup>2</sup></p>			24	120			
	<p>ذات وزن لا يزيد عن 300 جم / م<sup>2</sup></p>			33	165			
	<p>ذات وزن لا يزيد عن 400 جم / م<sup>2</sup></p>			42	1,125,600			
3-5	<p>يشترى المسطوح ترتدي وتركيب طبقة من السطح الصناعي حيث جود منفرد النفاخ 10 % يتم التثبيت طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المنشآتة والبند بجميع منشآتها طبقاً لأصول الصناعة واصناعات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهن المنشآت.</p> <p>ذات قوة 20 كتسيون في الاتجاهين biaxial</p> <p>ذات قوة 30 كتسيون في الاتجاهين biaxial</p>	2م	26,800	42	1,125,600			
	<p>ذات قوة 20 كتسيون في الاتجاهين biaxial</p>			23	115			
	<p>ذات قوة 30 كتسيون في الاتجاهين biaxial</p>			37	185			

عن الهيئة العالمية للتراث والكتاب

الاستثماري

مِنْ الشَّرِكَةِ

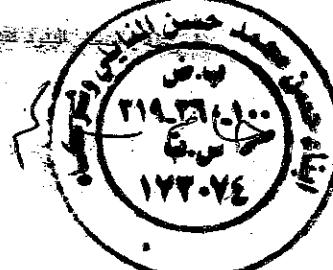
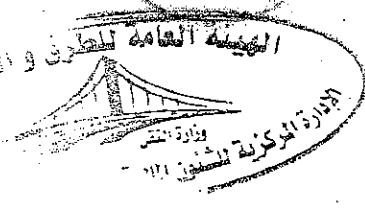
**مکتبہ رسمی ایجاد کرنے والے**

**الكتاب السادس عشر** **الكتاب السادس عشر**

مقدار الفحص الكهرومترية في مدخل 280+000 حتى مدخل 282+000 طبقاً لـ(استاندارت DIN 18120)					نوع المدخل
نوع المدخل (كتلة)	الكتلة (كتلة)	الكتلة	الكتلة	بيان الأصل	نوع المدخل
4				Prepared Subgrade	
500	100	5	3م	<p>يقتصر المكتب أعمل توريد وفرض طبقة أساس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصابحة المتدرجة تابع تكسير الكثارات والمطاطبة للمواصفات وأقصى حجم الحبيبات 100 مم ولا يزيد نسبة الماء من مدخل 200 عن 12%          بالتصريح الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفوري عن 25% ولا تزيد نسبة القذف بجهاز لوين          لأجلوس عن 40% ولا يزيد المتصاص عن 15% ولا يزيد معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحمل عن 80          ميوباسكان ويقتدراها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سلك الطبلة بعد تمام المك عن          25 سم وردها بالمية الأصولية للوصول إلى نسبة الطبروية المطلوبة والميك الجيد للوصلات الوصول إلى لقص كثافة          جافة تصفي (أقل عن 95%) من الكثافة المعملية والتي تتضمن إجراء التجارب المعملية والمطاطبة وريم التقديم طبقاً          لأصول المنشأة والرسومات التفصيلية والذى يضع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتغير الاستشارى          وتطبيقات المهندس المشرف.</p> <p>مسافة النقل لا تقل عن 20 كم</p> <p>- يتم الحساب حلاوة 1.20 جنيه لكل 1 كم بالإضافة لـ الفحصان.</p> <p>- السعر لا يتضمن قيمة المواد المحورة.</p>	
5				طبقات الأساس (Subballast)	
525	105	5	3م	<p>يقتصر المكتب أعمال غربة وفرض طبقة أساس من الأحجار الصابحة المتدرجة تابع تكسير الكثارات والمطاطبة          للمواصفات وأقصى حجم الحبيبات ما بين 31.5 مم إلى 40 مم ولا يزيد نسبة الماء من مدخل 200 عن 5% والمطاطبة          الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفوري عن 80% ولا يزيد معامل المرونة (Ev2) من          تجربة لوح التحمل عن 120 ميوباسكان ولا يزيد نسبة القذف بجهاز لوين لجوس عن 30% ولا يزيد المتصاص          عن 15% ويقتدراها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سلك الطبلة بعد تمام المك عن          20 سم وردها بالمية الأصولية للوصول إلى نسبة الطبروية المطلوبة والميك الجيد للوصلات الوصول إلى لقص كثافة          جافة تصفي (أقل عن 100%) من الكثافة المعملية والتي تتضمن إجراء التجارب المعملية والمطاطبة وريم التقديم طبقاً          لطبقاً المنشأة والرسومات التفصيلية المحددة والذى يضع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتغير          الاستشارى وتطبيقات المهندس المشرف.</p> <p>مسافة النقل لا تقل عن 20 كم</p> <p>- يتم الحساب حلاوة 1.20 جنيه لكل 1 كم بالإضافة لـ الفحصان.</p> <p>- السعر لا يتضمن قيمة المواد المحورة.</p>	



عن الاستشاري





بيان قضايا (١) بحسب آراء (أحد، التطهير، والتطهير والدم)

پاکستان اور شرکاء

بيانات تكاليف المتر المربع لبناء المنشآت الخدمية / الماء والصرف الصحي							
النوع	النوع	النوع	النوع	النوع	النوع		
6-1 يافط المسطح أصلان توريد وصب خرسانة عادي سماكة 15 سم لحملة الأكتاف والميول الخالية تكون من 3 م من دروبيت متدرج + 0.4 م زمل حرش + 350 كجم أسمدة بور لايت على تغير على أن يكون السن نظيف ويشغل الاربع خالي من الموابد والطلطة والأصلاح والماء الغزير والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسب التربة الطبيعية أعلى البلاطة للوصول إلى المتطلب التصميمي على أن تتحقق الخرسانة إيجاد لا يقل عن 250 كجم / متر مربع وتشطب السطح والتغليف طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشكلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتطبيقات المعايير المنشورة.	6-2 يافط الكعب أصلان توريد وصب خرسانة عادي تلقيح قمة سطحة وطهوة للأكتاف والميول الخالية تكون من 3 م من دروبيت متدرج + 0.4 م زمل حرش + 280 كجم أسمدة بور لايت على تغير على أن يكون السن نظيف ويشغل الاربع خالي من الموابد والطلطة والأصلاح والماء الغزير والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسب التربة الطبيعية أعلى البلاطة للوصول إلى المتطلب التصميمي على أن تتحقق الخرسانة إيجاد لا يقل عن 250 كجم / متر مربع وتشطب السطح والتغليف طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشكلاته طبقاً لمواصفات المشروع وتطبيقات المعايير المنشورة.	6-3 يافط الكعب أصلان توريد وبنة تكسلي من البلاطة سماكة 40 سم من الإسحاج الصلبة والصلبة الخالية من الرفع والتروق الغزير لا يقل اضلاعه عن 40 سم بحيث لا يعل الوزن الترس عن 2.6 ولا يزيد الانتصاف عن 6 % ولا يزيد التكالب عن 45 % ويتم استعمال الرجه الخارجى لخاب البلاطة ويجعلها قامة الرؤيا و تكون الموارد المستخدمة من الإسمنت والزمل بنسبة خالص 380 كجم / متر مربع للتفيف مع الكتلة المعرفة بالكتلة الطبيعية العاطسة و يتم التغليف طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشكلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتطبيقات المعايير المنشورة. - يتم صرف الكثارات والموازن مع قيام الشركة المقاولة بتقديم ما يثبت . - أسلفة قمة الماء المحورة مع قيام الشركة المقاولة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المسئولة عن التحليج .	6-3-1 مسافة النقل حتى 20 كم	6-3-2 مسافة النقل لا يقل عن 50 كم	6-3-3 مسافة النقل لا تقل عن 100 كم	6-3-4 مسافة النقل لا تقل عن 150 كم	6-3-5 مسافة النقل لا تقل عن 200 كم
6-4 يافط الطولى أصلان توريد وتركيب درج مواسير ساقية التجفيف قطر داخلي 1 م (رقة 12 ) وسماكة 6 سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خالص (350 كجم / متر مربع ) مقاومة الرسومات ورقة 3 ميل ) يستخدم شبكة من حديد التشغيل الممشعر على المقاومة ورقة 367 كجم / متر مربع للنثر المائي المتقطع ودور المسورة يمتد 164.6 م للفتر الطولى في الاتجاه العمودي مع تحضير الهياكل الماسورة برسوس من الحديد مع عمل الوصلات بالخش العازل و يتم التغليف طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشكلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتطبيقات المعايير المنشورة في إنشاء و إسارة و إشارات الاتجاه .	6-5 20,000,000	الإجمالي	الإجمالي	الإجمالي	الإجمالي		

للمزيد من المعلومات يرجى زيارة الموقع الإلكتروني: [www.maktabat.org](http://www.maktabat.org)

卷之三

#### **النحو والمعنى المعنوية للخطاب والكتاب**

عن الاستئثار

三五

A circular stamp with Persian text and numbers. The text "کتابخانه ملی ایران" (National Library of Iran) is at the top, followed by "۱۳۷۰" (1370), "شماره ۳۴۲۱۱" (Number 34211), and "سالن ۱۱" (Hall 11) at the bottom.