

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

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



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول
(العين السخنة / مطروح)
في المسافة من كم ٢٢١+٠٠٠ الى كم ٢٢٧+٦٢٠ بطول ٦,٦٢ كم (اتجاه محطة الاسكندرية)
(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 متتماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين "

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /

" منال عمر "

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الثالثة عشر (البحيرة)

لواء أ.ح /

" أحمد باسم حسني الكرداني "

رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية و الإدارية

عميد /

" ابويكر احمد حسن مساف "

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "



MOHAMED BADAWY
الإنشاء والتشييد

ملحوظات هامة :-

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

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

(غير مستخدم في حال توفيرها بذات القطاع من الشركة)

- تجهيزات المقاول الموقعة

(غير مستخدم في حال توفيره بذات القطاع من الشركة)

- معمل الموقع

الإختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات

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 وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

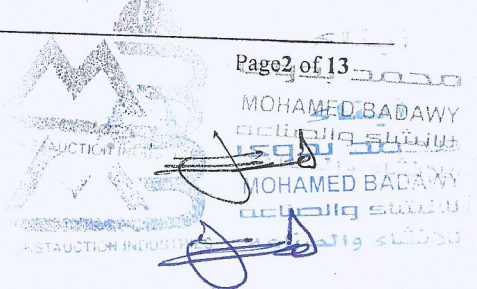
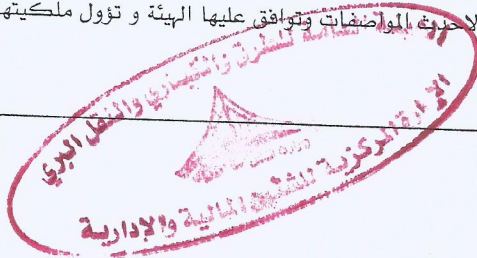
وسيتم إجراء كافة الإختبارات العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات و أجهزة 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 عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمنى المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمى) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحذية المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

(غير مستخدم في حال توفيرها بذات المسافة من الشركة)

٤- لوحات المشروع

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

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها ، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس ، علي أن يتم إرفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري . وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس 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 للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . والبرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

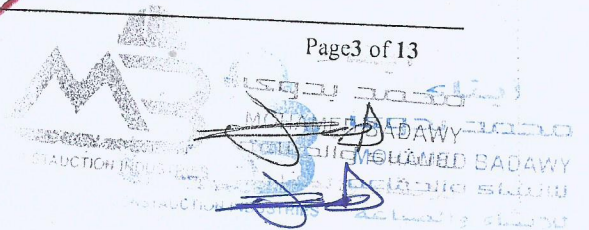
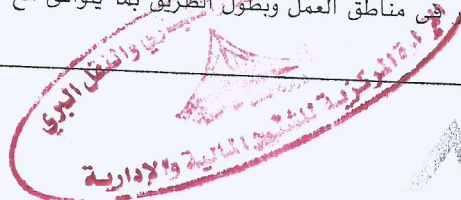
١ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية 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 ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة . وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك . ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



000668116101



الشروط الخاصة

١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوزة امان .

١- عدد ٥ (خمس فقط لا غير) حوده امان .

٢- عدد ٥ (خمس فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالى -

اصفر - ازرق - رصاصی).

۳- عدد ۲۰ (عشرون فقط لا غیر) صدیری واقعی.

۴- عدد ۵ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .

٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

5- عدد ٥ (خمسـة فقط لا غير) حذاء امان بمقعد صلب .
على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة علي المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع
اول مستخلص جاري .

ب - السجلات

يجب على الماويل وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات فى أى وقت للمهندس عندما يطلبها .يجب أن يحتفظ الماويل بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها فى أى وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذى يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

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

ج - أمن وصحة العاملين

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 وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خذوة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على عملي البيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

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



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

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

عامل عادى : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

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

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع 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 وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفةتها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

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

ح - طلب الاستلام

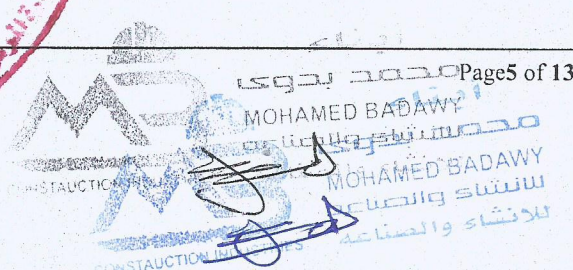
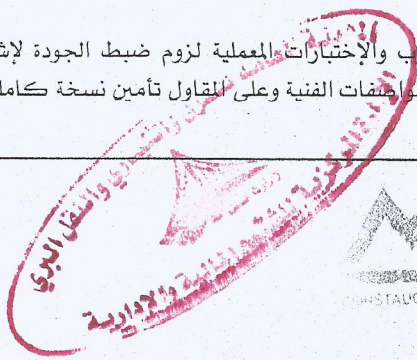
لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع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

ط - المواصفات القياسية

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



000CARR1LGL01



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

د - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، 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.

هـ - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا 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 وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

و - التصميمات

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

ز - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي 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 وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

ح - المواد المستخدمة

يجب أن تقي 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 الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس وإعتماد 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 الإستخدام.

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

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

ط - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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



0000000000000



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ش - ماء الحفر والحسات

فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هى ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تغنى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماص 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 التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع فى العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماص 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 فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويل لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

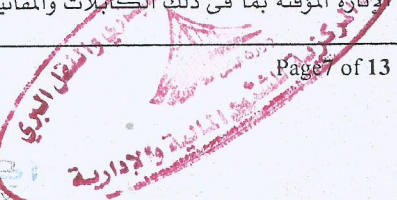
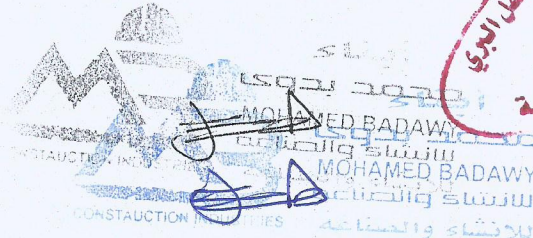
يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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



0006ARR1LGL01



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

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

و - حاملي الرايات

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

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذا أماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الأمن الصناعى. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الإنشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

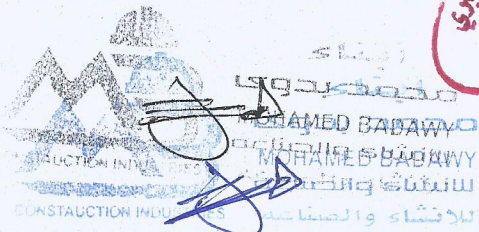
يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتى :

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

تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
علي أن يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية الممتدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.



0006ARR1L6L01



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

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

1 - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة 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 لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. و اعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثانياً: مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة 8 شهور، وتسرى هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع فعلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

تاسعا :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

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

ملحق رقم ١

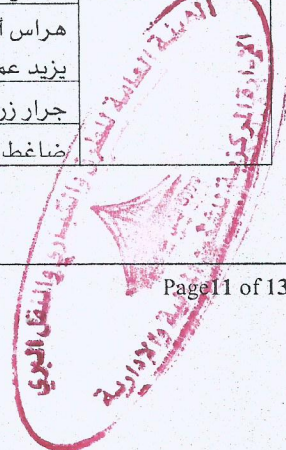
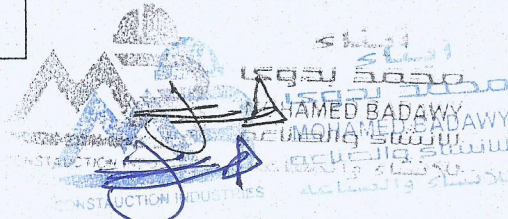
نموذج رقم (١): الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

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

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات (إن وجد)	محطه خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٠٠٠ طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير كل ستة اشهر	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
أعمال التحويلات و تأمين مستخدمى الطريق (ح سب المشروع)	ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
	ونش إنقاذ	١
	كلارك	٢
	لودر	١
أعمال الأتربة	مهمات وادوات خطه السلامه المرويه	طبقا للخطة المعتمدة من المهندس
	رافع أتريه لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريدر	٢
أعمال الأساس	هراس ترية	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازه	٨
	لودر	٢
أعمال الأساس	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
أعمال الأساس	جرار زراعى مزود بمكنسة	٢
	ضاغط هواء	٢



0000000000000



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

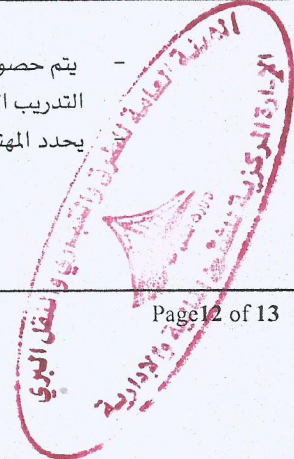
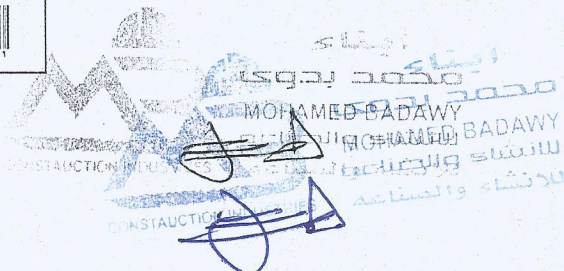
- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل فى المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمني وفى حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

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

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



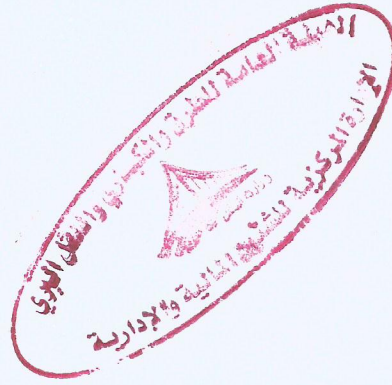
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كعقوبة 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 المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لا تقل عن ١٦٠٠ سي سي علي ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لانتقالات جهاز الاشراف علي ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (٧٥٠ جنيه) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لا تكون في السيارة تحت طلب الجهة المختصة وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها باعمال بالمشروع يتم تحديدها في حينه وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع



MOHAMED BADAWY

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

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



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول
(العين السخنة / مطروح)
في المسافة من كم ٢٢١+٠٠٠ الى كم ٢٢٧+٦٢٠ بطول ٦,٦٢ كم (اتجاه محطة الاسكندرية)
(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 متتماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين "

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /

" منال عمر "

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الثالثة عشر (البحيرة)

لواء أ.ح /

" أحمد باسم حسني الكرداني "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية والإدارية

عميد /

" أبويكر أحمد حسن مساف "



MOHAMED BADAWY
الإنشاء والتشييد
البناء

ملحوظات هامة :-

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

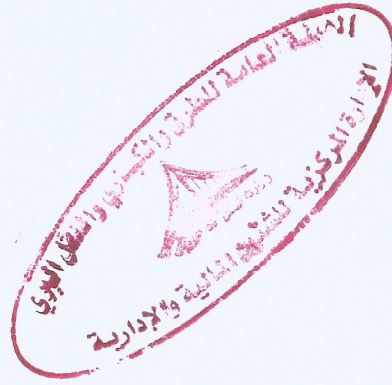
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كعقوبة 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 المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لا تقل عن ١٦٠٠ سي سي علي ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لانتقالات جهاز الاشراف علي ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (٧٥٠ جنيه) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لا تكون في السيارة تحت طلب الجهة المختصة وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها باعمال بالمشروع يتم تحديدها في حينه وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع



MOHAMED BADAWY

^a هذه الأرقام تشمل المصارف التي انضمت إلى نظام التأمين الاجتماعي من السنة ٢٠١٠ إلى السنة ٢٠٢٠، وذلك ٦,٢٢٠ في اتجاه "الإيجابية".

تأليف شركة إيمان محمد بنوري الأستاذ المساعد

رقم بند	بيان الأعمال	كمية	سعر الوحدة	سعر التكلفة (جنية)
1	إعمال الإنشاء والتشطيب			
1-1	بالمقر المصنوع أعمال تطوير الموقع من الأخشاب وشروعت والصفقات في مناطق تلك ذات الطبيعة الزراعية فتشكيلة بحق حتي 30 سم و النقص منها بالمقابل التسوية نمودا لأعمال الرقع السحابي لقامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتطبيقات شهيدس الشرف مسافة شغل حتي 500 متر و يتم إحتساب نتائج 0.25 جنيه لكل 1 كم (مساحة التلال المتعددة 18 كم - 0.5 كم).	2 م	0	5.00
2	أعمال رقع وإزالة المسطحات مع نقل المسطحات خارج الموقع للبالغ طلباً لتطبيقات المهندس الشرف و تلة شاملة مما جدمه بكسر المكعب لمسافة نقل مانع التكسير حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 0.8 جنيه لكل في حالة الزيادة أو النقصان	2 م	0	4.380
3	بالمقر المكعب أعمال تكسير وإزالة المباني الخرسانية عالية أو منخفضة أو أرضية أو نيل مع ناتج التكسير خارج الموقع للطلب الحوسبة طبقاً للتعليمات المهندس الشرف وإتلفة شاملة مما جدمه بكسر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى 4.5 كم و يتم احتساب علاوة 0.8 جنيه لكل في حالة الزيادة أو النقصان.	3 م	0	15.00
4	بالمقر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنخفضة بالرصيف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس الشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع وشروط مسافة النقل حتى 10 كم وسمل ما يلزم لرفع العمل طبقاً لرؤسة الشروط ومواصفات وتطبيقات المهندس الشرف وفي حالة زيادة مسافة النقل عن 10 كم من محور الطريق يتم إحضاب علاوة 0.8 جنيه لكل في حالة الزيادة أو النقصان.	3 م	0	60.00
2	إعمال الطرق			
2-1	بالمقر المكعب أعمال حفر واستناد (البيدوز) وذلك بناء على توجيه المنطقة لصيغة بنو الاعمال (لوسع أنواع التربة عدا ثرية الصخرية وتسوية الطح بالأت التسوية والريز ببقايا الأمولية للوصول إلى نسبة البروية المطلوبة وللمكعب الجيد بالدراسات للوصول إلى أفضى كفاءة حاثة (95% من الكثافة الحاثة القصوى) وسعمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التأنيف طبقاً للمناسيب التصميمية والطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المستعدة والبند بجميع مشكلاتها طبقاً لأسول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتطبيقات المهندس الشرف. ويتم احتساب علاوة 3.10 جنيه لكل في حالة عدم استخدام البيدوز	3 م	0	20.10
3	علاوة 1 جنيه لكل 1 كم (مساحة التلال المتعددة 18 كم - 0.5 كم)	3 م	0	17.50
3	إعمال الردم Embankment			
3-1	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات الترسية بسكة لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (-2 متر) فقل مشرب للردم و سكة لا يزيد عن 2.5م أعلي من منسوب (-2 متر) من منسوب الردم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل هجر والأخفاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى 20%) ورشها ببقايا الأمولية للوصول إلى نسبة البروية المطلوبة وللمكعب الجيد بالدراسات للوصول إلى أفضى كفاءة حاثة (95% من الكثافة الحاثة القصوى) ويتم التأنيف طبقاً للمناسيب التصميمية والطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المستعدة والبند بجميع مشكلاتها طبقاً لأسول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتطبيقات المهندس الشرف في حالة طلب حياي الإحراق زيادة نسبة التماسك عن 95% بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة التماسك لكل 1 % . مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختراطات و نقل لمواقع الصل حتى مسافة 2 كم . و البند لا يشمل القيمة المحصورة.	3 م	25,000	57.00
1-1-1	3-1-1 قبة كارتات ومولين الطريق طبقاً لجودة العقد	3 م	25,000	13.00
1-1-2	3-1-2 مسافة النقل حتى (90 - 88) كم بنسبة 140 * 123.2 (85)	3 م	25,000	123.20
1-1-3	3-1-3 رسوم المواد المعمورة طبقاً لجودة العقد	3 م	25,000	32.00
1-1-4	3-1-4 نسبة الانتفاش للإستخدام لفترة 25 % طبقاً لسرعة التماسك (32 * 0.25 * 8)	3 م	25,000	8.00
1-1-5	3-1-5 استقطاعات بنسبة 12% على نسبة التماسك وذلك من قيمة المادة المحصورة (32 * 0.12 * 4.80)	3 م	25,000	4.800
4	طبقة تأسيس Prepared Subgrade			
4-1	بالمقر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من أخشاب الصلبة المتكرمة ناتج تكسير الكاربات والمطابقة للمواصفات وأفضى جيد للمبيعات 100 سم ولا تزيد نسبة الماء عن 200 عن 12% والشح الوراء بالشرايط الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة حمل كاليفورنيا عن 25% ولا تزيد نسبة الماء بجهاز لويس المخدوش عن 40% ويرد الانتصاف عن 15% ولا يقل معامل المرورية (Evd) من تجربة لوح التحميل عن 80 ميجاباسكال ويتم فرشها على طريقتين باستخدام آلات الترسية المعينة على أن لا يزيد سكة الخلقة عد تمام ذلك عن 25 سم ورشها ببقايا الأمولية للوصول إلى نسبة البروية المطلوبة وللمكعب الجيد للدراسات للوصول إلى أفضى كفاءة حاثة قصوى (95% من الكثافة الحصيلة وللجنة تشمل إجراء التجارب الحسية والمالية ويتم التأنيف طبقاً لأسول الصناعة والرسومات التنفيذية والبند بجميع مشكلاتها طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقارير الاستشاري وتطبيقات المهندس الشرف	3 م	8,100	100.00
1-1-1	4-1-1 قبة كارتات ومولين الطريق طبقاً لجودة العقد	3 م	8,100	25.00
1-1-2	4-1-2 مسافة النقل حتى (105 - 20 - 85) كم بنسبة 120 * 102 (85)	3 م	8,100	102.00
1-1-3	4-1-3 رسوم المواد المعمورة طبقاً لجودة العقد	3 م	8,100	90.00
1-1-4	4-1-4 نسبة الانتفاش للإستخدام لفترة 30 % طبقاً لجودة التماسك (90 * 0.3 * 27)	3 م	8,100	27.00
1-1-5	4-1-5 استقطاعات بنسبة 12% على نسبة التماسك وذلك من قيمة المادة المحصورة (90 * 0.12 * 14.04)	3 م	8,100	14.04

عن الهيئة
د/أحمد أبو نيفة

د/ احمد الشاعر

١ تسليماً إلى القوية المظلمة

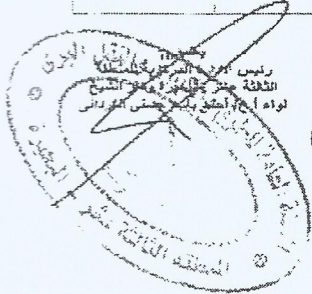
Mohamed Badaw
للإنشاء والصناعة
بغداد - العراق

إستكمال إنشاء الجسم الترابي لمشروع الخطوط الكهروإلترالية المرحل من المرحلة 111111 إلى المرحلة 111112 - 111113 بطول 2.4 كم في اتجاه "إستكبرية"

تأليف شركة إنشاء حديد يندوي لدراسات واستشارات

رقم البند	بيان الأعمال	كمية	معدل الوحدة (متر/م)	الاجمعي (متر/م)	
5	Subballast				
5-1	بالمر المكعب احضار توريد وفرض طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتكسرة خارج تكسير الكسارات واستخارة للدراسات والمشي حفر لتثبيت ما بين 5 الى 40 سم ولا يزيد نسبة التراب من معدل 200 عن 5% والفرد الواحد بالمتطلبات العائدة بالمشروع 4 تقل نسبة عمل كيلوبوم عن 80% ولا يقل معدل المروية (E _v 2) من تجربة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة التراب بجهار لوس انجلوس عن 30% ولا يزيد الانضغاط عن 15% ويتم فردها على بطون مستخدم آلات التمدية المنبثقة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام التمدد عن 20 سم ورشها بالماء الصلبة للوصول إلى نسبة المروية المطلوبة والتمسك الجيد للتراب للوصول إلى أقصى كثافة حافة قسوى (لا تقل عن 100%) من الكثافة الصلبة والطبقة تشمل إجراء التمرار الصلبة والطبقة ويتم التمدد بالأسلوب طبقا للصناعة والرومات التصميمية المستعمدة و البند يبيع مستعملات طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف -مساحة التفل 4 تقل عن 20 كم -يتم احساب علاوة 1.20 جنيه لكل 1 كم بقرينة أو التفلان. -التمسك لا يشمل قيمة المواد المدججة	3	17,000	105	1,785,000.00
5-1-1	قيمة كمرنت وموازن الطريق طبقا لنموذج الهند	3	17,000	25.00	425,000
5-1-2	مساحة التفل حثي : (85 - 20 - 105) كم بمسبة 120 (85 - 120 - 105)	3	17,000	102.00	1,734,000
5-1-3	رسوم التمرار المدججة طبقا لنموذج الهند	3	17,000	95.00	1,615,000
5-1-4	نسبة الانضغاط (الإستطال) للنسبة 30 طبقا لنموذج الهند (28.5 - 0.3 + 9.5)	3	17,000	28.50	484,500
5-1-5	استخلاصات بنسبة 12% على نسبة التمسك وذلك من قيمة المادة المدججة (14.82 - 0.12 * 1.3 + 9.5)	3	17,000	14.82	251,940
6	الطلاقات الخرسانية / الرصف الخرساني				
6-1	بالمر المصطحح احضار توريد رصف خرساني عادية سمك 15 سم لعمارة الأبنك والقبول الجانبية تتكون من 0.8 م 3 م من دولوميت مقترح 0.4 م 3 م رمل حشن + 350 كجم اسمنت بورتلاندي عادي مخبر على أن يكون الحشن نظيف ومغسول والفرد خالي من الشوائب والطينة والأحجار والمواد الغريبة والتيهت يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل الطبقة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تملأ الخرسانة إجمالاً 4 يقل عن 250 كجم / م ² وتطلىب المصطحح والتفتيش طبقا لأصول الصناعة والرومات التصميمية المستعمدة والتيهت يبيع مستعملات طبقا للمواصفات الفنية الخاصة للطرق والتكثيف وتعليمات المهندس المشرف	2	10,874	355.00	3,860,270
6-2	بالمر المكعب احضار توريد رصف خرساني عادية سمك 15 سم لعمارة الأبنك والقبول الجانبية تتكون من 0.8 م 3 م من دولوميت مقترح 0.4 م 3 م رمل حشن + 350 كجم اسمنت بورتلاندي عادي مخبر على أن يكون الحشن نظيف ومغسول والفرد خالي من الشوائب والطينة والأحجار والمواد الغريبة والتيهت يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل الطبقة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تملأ الخرسانة إجمالاً 4 يقل عن 250 كجم / م ² وتطلىب المصطحح والتفتيش طبقا لأصول الصناعة والرومات التصميمية المستعمدة والتيهت يبيع مستعملات طبقا للمواصفات الفنية الخاصة للطرق والتكثيف وتعليمات المهندس المشرف	3	250	2,260.00	550,000
7	المواسير / تداينات الري				
7-1	بالمر الطولى توريد وتركيب مواسير بولي إيثيلين عادية قطر 12 HOPE قطر 12 بوصة وتفيد شمل أعمال الحام طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	1	120	3,700	444,000
يتم احساب سعر الاستك في ضوء قوائمته طبقا لسعر فلتة 1019 على أن يتم احساب قوائمته حسب سعر السوق كالتالي					
				19,999,834	
الأجمل الي					

101999834



عن الهيئة
م/ احمد ابو حنيفة
م/ احمد الشاهر



مفحوظة أسعار البنود التقديرية تحين التفاوض

محمد بدوي
MOHAMED BADAWY
مستشار واستشاري

استكمال أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع من المحطة ٢٢١٠٠ إلى المحطة ٢٢٧+٢٢٠ بطول ٦,٦٢ كم في إنجاز "محطة الصادات"

تفليذ شركة ايتام محمد بدوي

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	متر المدة (مترية)	الاجمالي (جنية)
1	اعمال الإنشائية والتطوير				
1-1	بالمتر المستطوح أعمال تطوير الموقع من الأشجار والمزروعات والمنظفات في مناطق دلتا دلتا المصلحة الزراعية الكثيفة بسطحي 30 سم و التخلص منها بالمكبات الصومية تعويد: لأعمال الترفع المساحي لكامل حرد المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتطبيقات المهندسين المشرف. مسافة النقل حتي 500 متر و يتم احتساب علاوة 0.25 جنيه لكل كم (مسافة النقل المضخدة 18 كم - 0.5 كم)	م ²	0	5.00	0
1-2	أعمال رفع و إزالة المنخفضات مع نقل المنخفضات خارج الموقع للمكبات الصومية طبقا لتطبيقات المهندسين المشرف و إزالة شامة معا جيبهه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتي 2 كم و يتم احتساب علاوة 0.8 جنيه لكل كم في حالة الترفع أو النقصان	م ³	0	4.380	0
1-3	بالمتر المكعب أعمال تكشير وإزالة البنى التحتية الدخانية أو مسحة أو أرصفة أو ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمكبات الصومية طبقا لتطبيقات المهندسين المشرف وإزالة شامة معا جميعهه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتي 0.8 كم و يتم احتساب علاوة 0.8 جنيه لكل كم في حالة الترفع أو النقصان	م ³	0	15.00	0
1-4	بالمتر المكعب أعمال تكشير وإزالة المسطحات المنهارة بالترصيف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندسين المشرف ونقل سلات التكشير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتي 10 كم وصل ما يلزم لمرور الحقل طبقا لدراسة الشروط والمواصفات وتطبيقات المهندسين المشرف وفي حالة زيادة مسافة النقل عن 10 كم من محور الطريق يتم احتساب علاوة 0.8 جنيه لكل كم في حالة الترفع أو النقصان	م ³	0	80.00	0
2	اعمال الجذب				
2-1	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام (البلدوزر) وذلك بناء على توجيه المنطقة لسرعة نهر (الاصال) لجميع أرواح القرية عدا القرية الصومية وتسوية السطح بالأت التسوية والآليات بالبناء الأساسية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة الصورية) ومحمل على اليد تحميل ونقل الأتربة لإزالة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التأكيد طبقا لمتطلبات التصميمية والطبقات العرضية الدونجية والرسومات التنفيذية المضخدة والتبديد بجميع مشتتات طبيا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتطبيقات المهندسين المشرف. ويتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل كم في حالة الترفع أو النقصان ويتم خصم 3 10 جنيه في حالة عدم استخدام البلدوزر	م ³	0	20.10	0
	علاوة 1 جنيه لكل كم (مسافة النقل المضخدة 18 كم - 0.5 كم)	م ³	0	17.50	0
3	اعمال الترفع Embankment				
3-1	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسطحي لا يزيد عن 50 سم حتى مسوبي (2- متر) أسفل مسوبي الترفع و بسطحي لا يزيد عن 2.5 متر اعلى من مسوبي (2- متر) من مسوبي الترفع لاستكمال المسوبي للتصميمي لتشكيل الجسر والأنفاق (نسبة تحمل كالمطروية) حتى (20%) ورشها بالبناء الأساسية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة الصورية) ويتم التأكيد طبقا لمتطلبات التصميمية والطبقات العرضية الدونجية والرسومات التنفيذية المضخدة والتبديد بجميع مشتتات طبيا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتطبيقات المهندسين المشرف	م ³	100	57.00	5,700
	- في حالة طلب جهاز الإنتراف زيادة نسبة الدمك عن 95% يصبب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1%.				
3-1-1	تسوية التل على سطر 2 كم يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل كم بارتفاع أو النقصان	م ³	100	13.00	1,300
3-1-2	مسافة النقل على (2 - 90 = 88) كم بنسبة 1.40 % (88 * 1.40 = 123.2)	م ³	100	123.20	12,320
3-1-3	رسم المواد المحجيرة طبقا لنموذج الخط	م ³	100	32.00	3,200
3-1-4	نسبة الانقشاش (الانضغاط) للترية 25 % طبقا لنموذج الخط (32 * 0.25 = 8)	م ³	100	8.00	800
3-1-5	استطاعات بنسبة 12 % على نسبة الدمك وذلك من قيمة المساحة المحجيرة (32 * 0.12 * 4.80 = 1.84)	م ³	100	4.800	480
4	طبقة تأسيس Prepared Subgrade				
4-1	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة التأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المنفردة متح تكشير القسرات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات 100 مم ولا تزيد نسبة الماء عن 20% والتكسر الفردي بالانضغاط الخاصة بالمشرور لا تقل بسطة تحمل كالمطروية عن 25% ولا تزيد نسبة التفلاد بجهاز لويس المنحصر بين 40% ولا يزيد الانضغاط عن 15% ولا يقل معامل المرونة (E _{v2}) من نسبة لوح التمدد عن 800 ميجاباسكال ويتم فردا على طبقتين باستخدام آلات التسوية المعتمدة على أن لا يوجد طبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم ورشها بالبناء الأساسية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة الصورية (لا تقل عن 95%) من الكثافة المعصلة وإزالة شامة تحمل لإجراء التجارب الصلبة والمطابقة ويتم التأكيد طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية والتبديد بجميع مشتتات طبيا للمواصفات الفنية للمشرور وتقرير الاستشاري وتطبيقات المهندسين المشرف	م ³	100	100.00	10,000
	مسافة النقل لا تقل عن 20 كم				
4-1-1	بالمتر المكعب علاوة 2.00 جنيه لكل كم بارتفاع أو النقصان	م ³	100	25.00	2,500
4-1-2	نسبة التفلاد على (20 - 105 = 85) كم بنسبة 1.20 % (85 * 1.20 = 102)	م ³	100	102.00	10,200
4-1-3	رسم المواد المحجيرة طبقا لنموذج الخط	م ³	100	90.00	9,000
4-1-4	نسبة الانقشاش (الانضغاط) لنسبة 30 % طبقا لنموذج الخط (90 * 0.3 = 27)	م ³	100	27.00	2,700
4-1-5	استطاعات بنسبة 12 % على نسبة الدمك وذلك من قيمة المساحة المحجيرة (90 * 0.12 * 14.04 = 151.32)	م ³	100	14.04	1,404

عن أبيه

செய்து கொடுத்திருக்கிறார்கள்.

625000

مستشاري الهيئة

انفق علی کتبہ کتبہ

MOHAMED BACHAWY

Actualig skema

1950

هذا الدفت

Journal of

حتى اختتام التوقيع واختتم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

استكمال أعمال الجسر الترابي لمشروع المطار الكويتي السريع من المحطة ٢٢١.٠٠٠ إلى المحطة ٢٢٧+٢٢٠ بطول ٦,١٢٠ كم في اتجاه ' محطة الساتلات '

تنفيذ شركة إنشاء محمد بدوي

رقم الجند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	متر مكعب (متر)	الاجمالي (متر)
5	طبقات الأساس Subballast				
5-1	بالمتر المكعب أعمال توريد ورش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المخرقة ناتج تكسير الصخور والطبقة الموضوعة وأقصى حجم للحبيبات ما بين 31.5 مم إلى 40 مم وأزيد نسبة المار من مثقل 200 عن 5% وتحت 0.075 ملم 100% والتفاوتات الخاصة بالمسحوق لا تقل نسبة تحمل كاتايورنيا عن 80% وألا يقل معامل المرونة (E _{v2}) من توريد نوع التمهيد عن 120 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة التآكل بحدود 10% وتجرب من 30% وألا يزيد الانكماش عن 15% ويتم فروه ١٨ على طبقتين باستخدام آلات الترسية المتهينة على أن لا يزيد سمه طبقة يد تمام السمك عن 20 سم ورشها بالرماد الاسفلتي للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد للهياكل للوصول إلى أقصى كثافة جافة قدر (لا تقل عن 100%) من الكثافة القصوى واقفة تشمل إجراء التحارب المصنعية والحطرية ويتم التنفيذ لأسفل طبقة الصناعة والرسومات التفصيلية المتعددة و البند يجمع مشتتاته طبقا لمواصفات الهيئة للمشروع وتلزم الاستدراى وتعليمات المهندسين المشرفين مسافة ١٢٢٠ لا تقل عن 20 كم. يتم اعنساب علارة 1.20 جنية لكل 1 كم بالترابطة أو التماسك. -جسر لا يشمل قيمة المواد المجهريه.	3م	100.00	105.00	10.500
		3م	100	25.00	2.500
		3م	100	102.00	10.200
		3م	100	95.00	9.500
		3م	100	28.50	2.850
		3م	100	14.82	1.482
6	الطبقات (الخرسانية / الرصف الخرساني)				
6-1	بالمتر المصطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك 15 سم لصلابة الأكتاف والميول الجانبية تتكون من 3م 0.8 من نولوميت متركب + 3م 0.4 رمل حرس + 350 كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فبر على أن يكون السن نظيف ومضروك والرمز خالي من الشوائب والطفلة والألواح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسيب التربة الطبيعية أسفل الطبقة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تشمل الخرسانة إجهاد لا يقل عن 250 كجم / سم 2 ونشاطيب السطح والتنظيف طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المتعددة والبند يجمع مشتتاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجاري وتعليمات المهندسين المشرفين	3م	46.150	355.00	16.383.250
6-2	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانه عادية سمك 15 سم لصلابة الأكتاف والميول الجانبية تتكون من 3م 0.8 من نولوميت متركب + 3م 0.4 رمل حرس + 350 كجم أسمنت بورتلاندي عادي + فبر على أن يكون السن نظيف ومضروك والرمز خالي من الشوائب والطفلة والألواح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسيب التربة الطبيعية أسفل الطبقة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تشمل الخرسانة إجهاد لا يقل عن 250 كجم / سم 2 ونشاطيب السطح والتنظيف طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المتعددة والبند يجمع مشتتاته طبقا لمواصفات المشروع وتعليمات المهندسين المشرفين	3م	1.600	2.200.00	3.520.000
					19,999,886

يتم اعنساب سم الاسمنت في يوم الخرقة حيث يتم طاعة حدودها 2019 على في يتم اعنساب ايراد حسب سعر السوق كمرور لحد

الأجسمالي

رئيس الإدارة العامة للغذاء والدواء
د/ أحمد باسهم
أحمد باسهم
الهيئة العامة للغذاء والدواء

عن الهيئة
د/ أحمد الشاعر
د/ أحمد ابو نفقة

استشاري الهيئة
مكتب استشاري
الهيئة العامة للغذاء والدواء
الهيئة العامة للغذاء والدواء
الهيئة العامة للغذاء والدواء

ملحوظة: أسعار البنود تقديرية لحين التفاوض

محمد بدوي
MOHAMED BADAWY
مهندس
الهيئة العامة للغذاء والدواء

^a هذه الأرقام تشمل المصارف التي انضمت إلى نظام التأمين الاجتماعي من السجلات إلى ٢٠١٠، إضافةً إلى ٢٤٠ و ٢٢٦ بنوك في العراق والولايات المتحدة.

تأليف شركة إيمان محمد بنوري الأستاذ المساعد

رقم بند	بيان الأعمال	كمية	سعر الوحدة	سعر التكلفة (جنية)
1	إعمال الإنشائية والتشطيبات			
1-1	بالمقر المصنوع أعمال تطوير الموقع من الأخشاب وشورع وتكاليف في مناطق تلكا ذات الطبيعة الزراعية فتشكيلة بحقي حتي 30 سم و النقص منها بالمقابل التسوية نموداً لأعمال الرقع السحابي لقامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتطبيقات شهيدس المشرف مسافة شغل حتي 500 متر و يتم إحتساب نتائج 0.25 جنيه لكل ١ كم (مساحة الشغل المتعددة 18 كم - 0.5 كم).	2 م	0	5.00
2	أعمال رقع وإزالة المسطحات مع نقل المسطحات خارج الموقع للبالغ طلباً لتطبيقات المهندس المشرف و تكلفة شاملة مما جدهه بكسر المكعب لمسافة نقل مانع التكسير حتي 2 كم و يتم احتساب علاوة 0.8 جنيه لكل في حالة الزيادة أو النقصان.	3 م	0	4.380
3	بالمقر المكعب أعمال تكشير وإزالة المباني الخرسانية عالية أو منخفضة أو أرضية أو تربة مع نقل ناتج التكشير خارج الموقع للمطابق للتطبيق الهندسي للمشرف وتكلفة شاملة مما جدهه بكسر المكعب للمسافة لنقل المهندس المشرف وتكلفة شاملة مما جدهه بكسر المكعب لمسافة لنقل ناتج التكشير حتي 4.5 كم و يتم احتساب علاوة 0.8 جنيه لكل في حالة الزيادة أو النقصان.	3 م	0	15.00
4	بالمقر المكعب أعمال تكشير وإزالة المسطحات المنخفضة بالرصيف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكشير خارج الموقع ومقروص مسافة النقل حتي 10 كم وسيل ما يلزم لرفع العمل طبقاً لرؤسة الشروط ومواصفات وتطبيقات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة النقل عن 10 كم من محور الطريق يتم احتساب علاوة 0.8 جنيه لكل في حالة الزيادة أو النقصان.	3 م	0	60.00
2	إعمال الطرق			
2-1	بالمقر المكعب أعمال حفر واستناد (البشور) وذلك بناء على توجيه المنطقة لصيغة بنو الاعمال (توسيع أكتاف التربة عدا ثغرية الصخرية وتسوية سطح بالوت التسوية والريز ببقايا الأسفلت للوصول إلى نسبة الطرقة المطلوبة وللمكعب الجيد بالدرجات للوصول إلى أقصى كفاءة حاخة (95% من الكثافة الحاخة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التأمين طبقاً للنسبة التصميمية والطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المستعدة والبند بجميع مشكلاتها طبقاً لأسول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتطبيقات المهندس المشرف. ويتم احتساب علاوة 3.10 جنيه لكل في حالة عدم استخدام البشور.	3 م	0	20.10
3	علاوة 1 جنيه لكل 1 كم (مساحة الشغل المتعددة 18 كم - 0.5 كم)	3 م	0	17.50
3	إعمال الردم Embankment			
3-1	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتخليها باستخدام آلات الترسية بسكة لا يزيد عن 50 سم حتى مستوى (-2 متر) فكل منشرب للردم و سكة لا يزيد عن 2.5م أعلي من مستوى (-2 متر) من مستوى الردم لاستكمال المنشوب التصميمي لتشكيل جسم واتحاد (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى 20%) ورشها ببقايا الأسفلت للوصول إلى نسبة الطرقة المطلوبة وللمكعب الجيد بالدرجات للوصول إلى أقصى كفاءة حاخة (95% من الكثافة الحاخة القصوى) ويتم التأمين طبقاً للنسبة التصميمية والطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المستعدة والبند بجميع مشكلاتها طبقاً لأسول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتطبيقات المهندس المشرف في حالة طلب حياض الإحراق زيادة نسبة التماسك عن 95% بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة التماسك لكل 1 % . مسافة النقل حتي 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختراقات و نقل لمواقع الصل حتي مسافة 2 كم . و البند لا يشمل القيمة المحصورة.	3 م	25,000	\$7.00
1-1-1	3-1-1 قهوة كارتات ومولين الطريق طبقاً لجودة العقد	3 م	25,000	\$13.00
1-1-2	3-1-2 مسافة النقل حتي (90 - 88) كم بنسبة 140 * 83 (123.2)	3 م	25,000	\$123.20
1-1-3	3-1-3 رسوم المواد المعمورة طبقاً لجودة العقد	3 م	25,000	\$32.00
1-1-4	3-1-4 نسبة الانحناء للإستخدام لفترة 25 عامًا لمدة العقد (32 * 0.25 * 8)	3 م	25,000	\$8.00
1-1-5	3-1-5 استقطاعات بنسبة 12% على نسبة التماسك وذلك من قيمة المادة المحصورة (32 * 0.12 * 4.80)	3 م	25,000	\$4.80
4	طبقة تأسيس Prepared Subgrade			
4-1	بالمقر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من أخشاب الصلبة المتكرمة ناتج تكشير السيارات والمطالبة للمواصفات وأقصى حجم للمبيدات 100 سم ولا تزيد نسبة الماء من مخل 200 عن 12% والشح الورق بالشرايط الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة حمل كاليفورنيا عن 25% ولا تزيد نسبة الماء بجهاز لويس المخروس عن 40% ويرد الانتصاب عن 15% ولا يقل معامل المرورية (Evd) من تجربة لوح التحميل عن 80 ميجاباسكال ويتم فرشها على طريقتين باستخدام آلات الترسية العميقة على ٤ يرد سكة الخلقة بعد تمام ذلك عن 25 سم ورشها ببقايا الأسفلت للوصول إلى نسبة الطرقة المطلوبة وللمكعب الجيد بالدرجات للوصول إلى أقصى كفاءة حاخة قصوى (٧٥% من الكثافة القصوى وللجنة تشمل إجراء التجارب المعملية والمالية ويتم التأمين طبقاً لأسول الصناعة والرسومات التنفيذية والبند بجميع مشكلاتها طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقارير الاستشاري وتطبيقات المهندس المشرف.	3 م	8,100	\$100.00
1-1-1	4-1-1 قهوة كارتات ومولين الطريق طبقاً لجودة العقد	3 م	8,100	\$25.00
1-1-2	4-1-2 مسافة النقل حتي (105 - 20 - 85) كم بنسبة 120 * 85 (102)	3 م	8,100	\$102.00
1-1-3	4-1-3 رسوم المواد المعمورة طبقاً لجودة العقد	3 م	8,100	\$90.00
1-1-4	4-1-4 نسبة الانحناء للإستخدام لفترة 30 عامًا لمدة العقد (30 * 0.3 * 27)	3 م	8,100	\$27.00
1-1-5	4-1-5 استقطاعات بنسبة 12% على نسبة التماسك وذلك من قيمة المادة المحصورة (30 * 0.12 * 14.04)	3 م	8,100	\$14.04

عن الهيئة
د/أحمد أبو نيفة

د/ احمد الشاعر

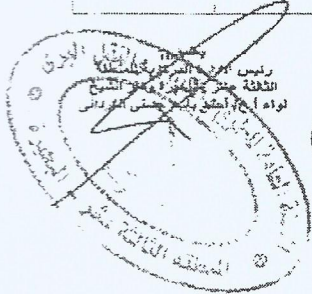
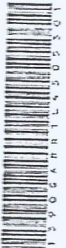
١ تسليماً إلى القوية المظلمة

Mohamed Badaw
للإنشاء والصناعة
بغداد - العراق

إستكمال إنشاء الجسم الترابي لمشروع الخطوط الكهروإلترالية المرحل من المرحلة 111111 إلى المرحلة 111112 - 111113 بطول 2.4 كم في اتجاه "إستكبرية"

تأليف شركة إنشاء حديد يندوي لدراسات واستشارات

رقم البند	بيان الأعمال	كمية	معدل الوحدة (متر/م)	الاجمعي (متر/م)	
5	Subballast				
5-1	بالمر المكعب احضار توريد وفرض طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتكسرة خارج تكسير الكسارات واستخارة للدراسات والمشي حفر لتثبيت ما بين 5 الى 40 سم ولا يزيد نسبة التراب من معدل 200 عن 5% والفرد الواحد بالمتطلبات العائدة بالمشروع 4 تقل نسبة عمل كيلوبوم عن 80% ولا يقل معدل المروية (E _v 2) من تجربة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة التراب بجهار لوس انجلوس عن 30% ولا يزيد الانضغاط عن 15% ويتم فردها على بطون مستخدم آلات التمدية المنبثقة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام التمدد عن 20 سم ورشها بالماء الصلبة للوصول إلى نسبة المروية المطلوبة والتمسك الجيد للتراب للوصول إلى أقصى كثافة حافة قسوى (لا تقل عن 100%) من الكثافة الصلبة والطبقة تشمل إجراء التمرار الصلبة والطبقة ويتم التمدد بالأسلوب طبقا للصناعة والرومات التصميمية المستعمدة و البند يبيع مستعملات طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف -مساحة التفل 4 تقل عن 20 كم -يتم احساب علاوة 1.20 جنيه لكل 1 كم بقرينة أو التفلان. -التمسك لا يشمل قيمة المواد المدججة	3	17,000	105	1,785,000.00
5-1-1	قيمة كمرنت وموازن الطريق طبقا لنموذج الهند	3	17,000	25.00	425,000
5-1-2	مساحة التفل حثي : (85 - 20 - 105) كم بمسبة 120 (85 - 120 - 105)	3	17,000	102.00	1,734,000
5-1-3	رسوم التمرار المدججة طبقا لنموذج الهند	3	17,000	95.00	1,615,000
5-1-4	نسبة الانضغاط (الإستطال) للنسبة 30 طبقا لنموذج الهند (28.5 - 0.3 + 9.5)	3	17,000	28.50	484,500
5-1-5	استخلاصات بنسبة 12% على نسبة التمسك وذلك من قيمة المادة المدججة (14.82 - 0.12 * 1.3 + 9.5)	3	17,000	14.82	251,940
6	الطلاقات الخرسانية / الرصف الخرساني				
6-1	بالمر المصطحح احضار توريد رصف خرساني عادية سمك 15 سم لعمارة الأبنك والقبول الجانبية تتكون من 0.8 م 3 م من دولوميت مقترح 0.4 م 3 م رمل حرس + 350 كجم أسمنت بورتلاندي عادي مخبر على أن يكون الترس نظيف ومغسول والفرم خالي من الشوائب والطينة والأحجار والمواد الغريبة والتيه يسهل تجهيز واستعمال مناسيب التربة الطبيعية أسفل الطبقة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تملأ الخرسانة إجمالاً 4 يقل عن 250 كجم / م ² وتطبق المسطح والتفتيح طبقا لأصول الصناعة والرومات التصميمية المستعمدة والتيه يبيع مستعملات طبقا للمواصفات الفنية الخاصة للطرق والتكثيف وتعليمات المهندس المشرف	2	10,874	355.00	3,860,270
6-2	بالمر المكعب احضار توريد رصف خرساني عادية سمك 15 سم لعمارة الأبنك والقبول الجانبية تتكون من 0.8 م 3 م من دولوميت مقترح 0.4 م 3 م رمل حرس + 350 كجم أسمنت بورتلاندي عادي مخبر على أن يكون الترس نظيف ومغسول والفرم خالي من الشوائب والطينة والأحجار والمواد الغريبة والتيه يسهل تجهيز واستعمال مناسيب التربة الطبيعية أسفل الطبقة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تملأ الخرسانة إجمالاً 4 يقل عن 250 كجم / م ² وتطبق المسطح والتفتيح طبقا لأصول الصناعة والرومات التصميمية المستعمدة والتيه يبيع مستعملات طبقا للمواصفات الفنية الخاصة للطرق والتكثيف وتعليمات المهندس المشرف	3	250	2,260.00	550,000
7	الحواسير / عدايات الري				
7-1	بالمر الطولى توريد وتركيب مواسير بولي إيثيلين عادية سمك 12 ملم HOPE قطر 12 بوصة وتفيد شمل أعمال الحام طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	1	120	3,700	444,000
يتم احساب سعر الاستك في ضوء قوائم أسعار فلتة 2019 على أن يتم احساب فريضة حسب سعر السوق كالتالي					
19,999.834					
الأجمل الي					



عن الهيئة
م/ احمد الشاهر
م/ احمد ابو دقوقة



مفحوظة أسعار البنود التقديرية تحين التفاوض

محمد بدوي
MOHAMED BADAWY
مستشار واستشاري