

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

سلطنة عمان
للطرق والكباري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GAR)



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط)
في المسافة من كم ١٨٠+٣٥٠ حتى كم ١٨٢+٣٥٠ بطول ٢ كم (اتجاه منفلوط)
(المنطقة السادسة-بني سويف)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

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

رئيس الإدارة المركزية
لبحوث الطرق

مدير عام

تنفيذ الطرق

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة السادسة (بني سويف)

مهندس /

مهندس /

مهندس /

"حسام بدر الدين"

"منار عبد الهادي"

"طارق الجزار"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

رئيس الإدارة المركزية

للمشؤون المالية و الإدارية

مهندس /

عميد /

"سامي أحمد فرج"

"أبو بكر أحمد حسن صناف"

أبو بكر أحمد حسن صناف



شركة أو دة
للطرق والكباري
من مخططات هذا الدفتر
٧٠٣٠٧٥٩-١٦٢٠٠٠
٤٧٦٢١:٥

ملحوظات هامة :-

- على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من مخططات هذا الدفتر

أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - اسوان - أبو سمبل)

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

(غير مستخدم في حال توفيرها بذات المسافة من الشركة)

١- تجهيزات المقاول الموقعية

(غير مستخدم في حال توفيره بذات المسافة من الشركة)

٢- معمل الموقع

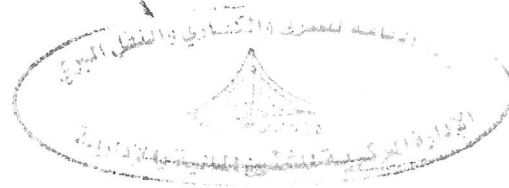
الإختبارات :

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

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



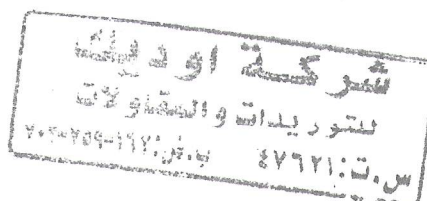
AGGREGATES

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 34
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates T 35
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine T 96
- Clay lumps and friable particles in aggregate T 112



أ. ن. محمد عبد الله



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - اسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

CONCRETE

**AASHTO/
ASTM**

ES1658

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field
- Quantity of Water to be used in Concrete
- Slump of Portland cement Concrete
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory
- Sampling Fresh Concrete

T 23

T 26

T 119

T 126

T 141

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات، الموافق 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 للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و العامل 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 أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايير الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل العامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقا للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتناء مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل

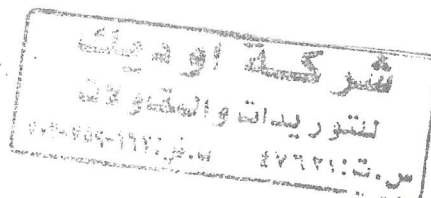
مع عدم السماح ببدء العمل في أى مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لأجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها. تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية. والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة. طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهي الأعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع



أبو محمد محمد عبد الله



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

٤ - لوجيات المشروع (غير مستخدم في حال توفيرها بذات المساهم من التكلفة)

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 انتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس وتخصص شرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥ - البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب الميزن 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 منطقيا ومتضمنا تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المبررة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض والتكاليف والموارد والأنشطة بحيث توضح المدة الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهريا بواسطة المقاول واعتماد من المهندس ، على 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 طبقا لطبيعة موقع العمل علما أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج 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 والأسمنت .

ثانيا : متطلبات الإنشاء

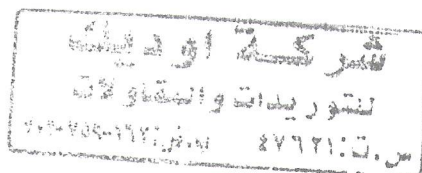
أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركا أن الطريق المطلوب إنشاءه 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 وأنك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان مستخدمي الطريق ولتفريق العمل طبقا 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 أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكثاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو 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 وفقا للخطة المعتمدة ، وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع مكرور 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



أبو محمد محمد عبد الله



الخدمات المتكاملة (النفيوم/بني شريف - الأشمع - أسوان - أبو سدين)
 الشريعة الخامسة

الصادر عن الهيئة وكفاءة الأنظمة المرورية المعقول بها يجب أن يشمل السلامة التابعة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ ، ويتضمن المقاول المسؤولية المدنية والجانبية بين أي حادثة أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في الدائمة على استعمال وسائل ومعدات مستخدمي الطريق وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في منطقة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل مكافحة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للمعقول على موافقتها على خطط تحويل المرور الزحف وإستعداد اية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتضمن المقاول أية نهبات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياطات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير صيانة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كمامة من ملائس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة) قناع (فير) حذر ، أمان .
- ٢- عدد ٥ (خمسة) قناع (لا غير) غطاء رأس مخصص مصري بالبالاستيك وبها شريط ساطع ويلون مميز (برنقالي - اسفري - أزرق - صفراء)
- ٣- عدد ٢٠ (عشرين) قناع (لا غير) صديري واقى .
- ٤- عدد ٥ (خمسة) قناع (لا غير) بياضكيت شتوي .
- ٥- عدد ٥ (خمسة) قناع (لا غير) حذاء أمان بمقدمة ساطع .

على أن تكون جميعها بخامات مشيرة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع أول مستخلص جاري .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخامسة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه ، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها . يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال ، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك ، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- 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 - الترتيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها .
- المعدات
- طاقم العمل

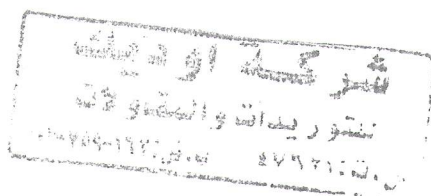
ج - التأمين وجمعية التأمينات

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 سناعي) مدرب تدريبيا جيدا لتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم الامان العاملين والزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الامن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس .

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 طبقا للشروط التعاقدية ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعدلية ويضمن التأمين لعدد (٤) أفراد بالفتات المبينة :-



المرحوم محمد محمد عبد الله



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)
مساعد مهندس أو ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد
سائق معدة أو سيارة ومن فى حضانهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد
عامل نادى : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد
وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابيه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلغيات الناتجة عن أي حادث يجب تنفيذ الأعمال طبقا للشروط التعاقدية.

٢ - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين الى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية الى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

٣ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه راية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماده. ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى الا بعد القيام بذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسميته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

٤ - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقيم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لاعتمادها 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 بمعرفتها 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 بمرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

٥ - انكشاف على الأعمال

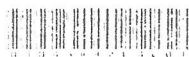
على المقاول ان يقدم للمهندس قبل ما يريه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرهما وطريقة إعدادهما حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، عندما سيقيم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقا لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقا لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبل أو رفض أية مواد أو معدات أو طريفة 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 المعليه، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقا للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

٦ - طلب الاستلام

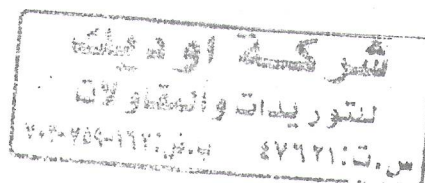
لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقيم المقاول بإبلاغ المهندس خطيا عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقا للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، وينحصر المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقا للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من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

٧ - المواصفات القياسية

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



أ/ محمد محمد عبد الله



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الضيفم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

د - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتفصيل أو توريد أية أعمال يرى أن من حقها المطالبة بتخصفها باعتبارها 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 التسقيفة

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 كاملاً واستخدامات 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 وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً 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 مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة. وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية الهيئة ويجب أن يوضع الماويل جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم 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 لأي نوع من أنواع التلف أو توتر على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقاً 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.

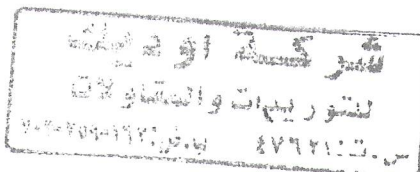
أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإبراج في الدفع وسببهم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

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 طبقاً لتوجيهات المهندس. وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس. ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف



أحمد محمد عبد الله



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف، الأقصر اسوان أهر سمبل)

الشروط الخاصة

ش - ملء الحفر والجسات

يؤثر استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أمانح حسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الاستناد.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتسمية 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 مالك الأرض التي تشاء عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تنفي المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثا: التنظيمات المرورية

ا - 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 مشمولا 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 في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقناع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء 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 وفقا لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس الموافقة قبل تقديمها للشرطة المدنية أو الإدارات المختصة الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والإقناع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والإقناع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند تلقى الطريق كليا أو جزئيا وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جاريا وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والإقناع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها، كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو منقطعة) ومخيمية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتعدير مستخدمى الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

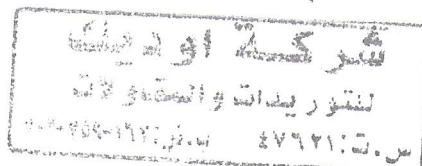
يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

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 فعلى المقاول



المرحلة الأولى



اعمال الجسر القرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - ابو سمبل)

الشروط الخاصة

تخضع ذلك طبقا لخطه تأمين سلامة المرور المعتمدة ، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المرفقة بما في ذلك الصابلات والمفاتيح والمستلزمات الاخرى حسب الأصول الفنية .
يقوم المقاول بإعداد الرسومات التنفيذية (Shop Drawings) بالاقتران وتقديمها للمهندس للإعتماد . كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإدارة المؤهنة وظيفته وتشغيله طيلة المدة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقاته.

و - جاملي الرايات :

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

رابعاً : تقارير الانشاء :

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 الرأسية والافقية -) وكذا اماكن انهيئات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي .
سكما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تفصيلية للتأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للناموس والتوصيات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

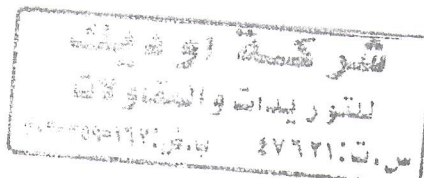
يسلم مع التقرير المبدئي تقرير ترميم و توثيق الموجودات بالموقع المدغم بالتصوير المرسي (شيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي وايضا يجب اعداد سجل الجدران الجبل ككما في شكلين .
يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطالب منه ذلك .
ويحق للهيئة توقيع عرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي .
ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

- 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 .
- اعمال المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال



أحمد محمد عبد الله



الخط الثاني (الفيوم/بني سويف الأقصر أسيوط أبو سمبل)

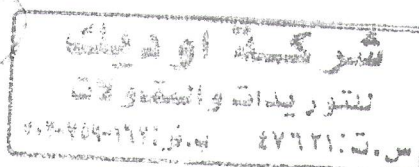
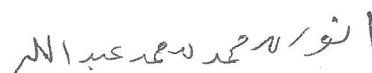
علي أن يتم إرفاق التقارير الأسبوعية والتقريرية المعتمدة مع شكل مجلس جنائي وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي وبلغ ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المفاوض
- رقم الصورة
- وصف وتعمير الصيغ
- وقت وتاريخ أخذ الصيغ

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

ويتمكن التوثيق بالفيديو ابتداء من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من صافرة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة الوضع الطريق ومشمولاته وصافرة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر. ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير. ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير الميداني. يطلع ملف التوثيق مكتملا مع الاستلام الإبدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وإن يقوم بتطهير الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء عنه رغبة بواقع تمام باستخدامها وذلك طبقا لتعليمات المهندس وإعداداته. ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتطهير الموقع، ولا يتم عمل الاستحصال الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقا لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة. فضلا يتكفل المقاول بتطهير حرم الطريق ونشيت وتهذيب الميول وتطهير المرفع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقا لما يتم تنفيذها فعلياً بالموقع وسيعمل الدفع عنها وفقا للفئات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة. وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة تكافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بها من مستلزمات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهو الأعمال وفقا للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نطهها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - 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 محسر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية. وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة ومناطق الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والبورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، وإقامة المعدات ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفتها أعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وأعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأصواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كمكاتب ومآزر 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 وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقا لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بعمل الموقع أو المعامل المستغلة 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 حيثما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

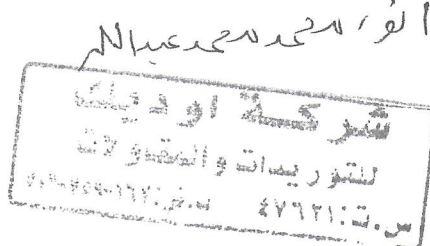
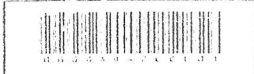
ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً 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 واستبدالها - من المتطلبات العامة من المهندس أو الهيئة (
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الاسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنفسجية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.



اعمال الجسر القرائي لمشروع التطوير التوسيعي السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سجيل)

الشروط الخاصة

- إعداد الرسومات حسب المتفد (As built) ليعود العمل للمحافظة
- ضمان التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون رقم ١٠٣ لسنة ١٩٩٠

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإنهاء جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ١٢ شهراً . وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب معتمد مكتوب مرفق عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يعمل المدة الزائدة على حساب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

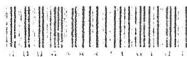
ملحق رقم ١

نموذج رقم (١) : الجد الأدنى من الإمدادات اللازمة للمشروع

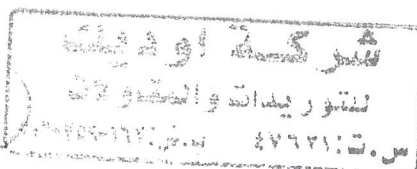
يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد

معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	مقطر خرساني مركزيه أو توماتيكية سعة لا تقل عن ١ طن / ساعة جديد أو بحاله ممتاز لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير لكل سنة	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مضخة دوا	أعمال التحويلات وتأمين مستخدمين الطريق (حسب المشروع)
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرساني	
٣	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لترات	أعمال الاتربة
١	ونش إنقاذ	
٢	كلارك	
١	لودر	أعمال التأسيس (إن وجد)
٢	مهمات وأدوات خطه السلامة المدويه	
٢	رافع أتربة لودر	
٢	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	أعمال الاتربة
٢	حريدر	
٢	هراس تربة	
١	بلدوزر على جنزير	أعمال الاتربة
٨	عربة فلازب جديد أو بحاله ممتاز	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	أعمال الاتربة
٢	تلميع	
٣	جريدز مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتاز	
٥	سنوات	أعمال الاتربة
٣	هراس أساس جديد رزته في حدود ١٢ طن جديد أو بحاله ممتاز	
٣	يزيد عمره عن ٥ سنوات	



أ.م.م. محمد محمد عبد الله



أحد من الحسم الترابي مشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - اسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المعدة	العدد
	جرار زراعي مزود بمحسنة	٢
	ضاغط هواء	٢

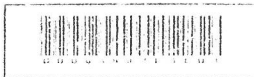
- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبرمجة لدينا الاتي :
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها البرامنة
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوافيقاتها بدقة فور استلام الموقع بعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو احضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمني وفي 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 تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١

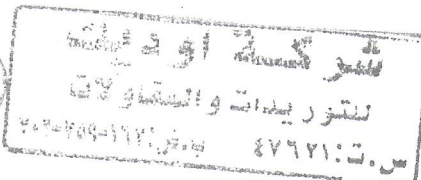
نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في 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 كمبيوتر	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	١	٧ سنوات

يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والساحين على التدريب التخصصية المناسبة للتعويض في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة مالك وفقا للمواصفات العمل والبرنامج الزمني



أحمد محمد عبد الله

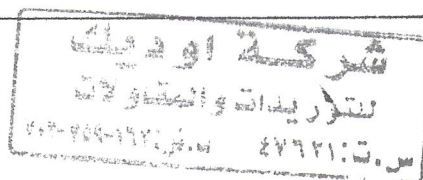


أعمال التجسير: نترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بنى سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

- 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 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.



أ/ محمد عبدالم



أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط)
 في المسافة من كم ١٨٠+٣٥٠ حتى كم ١٨٢+٣٥٠ بطول ٢ كم (اتجاه منفلو ط)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
١	أعمال الإزالة والتطهير				
١-١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٢٠ سم و التخلص منها بالمقالب العمومية تمهيدا لأعمال الرقع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا لتسروط و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف. مسافة أفضل حتى ٥٠٠ متر ويتم احتساب غلاوة ٠,٢٥ جنيه لكل اكم.	م ^٢	٥	٥	٢٥
٢-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات، المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ اكم وعمل ما يلزم لتوازنه مل طبقا لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ اكم من محور الطريق يتم حساب اجنيه للكيلومتر للزيادة أو النقص.	م ^٢	٥	٦١	٣٠٥
٢	أعمال الحفر				
١-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح باللات، التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب اجنيه للكيلومتر زيادة	م ^٢	٣٠٠٠	٢٠	٦٠٠٠٠
٢-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح باللات التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب اجنيه للكيلومتر زيادة	م ^٢	٥٣٠٠٠	٢٢	١٢١٩٠٠٠
٢-٣	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية	م ^٢			
	ذات إجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم/سم ^٢		١٠٠	٥٥	٥٥٠٠
	ذات إجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم/سم ^٢		١٠٠	٦٧	٦٧٠٠
	ذات إجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم/سم ^٢		٣١٤٨٣	٧٨	٢٤٥٥٦٩٥
	و محمل على البند الاتسوبي				
	١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر				
	٢- ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية				
	٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ ٪) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) و رسم مناسيب طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب اجنيه للكيلومتر زيادة				



ملاحظة: أسعار البنود تقديرية ولحين التفاوض

س. ٥٧٦٢١٠
٢٠٢٠-٧٥٩-١٦٧

أعمال الجسر القرباني للخط الثاني من مشروع القطر الكهربائي السريع
القطاع الثاني (بنى مزار / منفلووط)
فى المسافة من كم ١٨٠+٣٥٠ حتى كم ١٨٢+٣٥٠ بطول ٢ كم (اتجاه منفلووط)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالى
	عن ١٢٠ ميجابيسكال و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لبوس انجلوس عن ١٠٪ والا يزيد التفتتصاص عن ٢٥٪ ويتم فردهما على طابقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياة الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالمراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠٪) من الكثافة العملية و الفئة تشمل اجراء التجارب العملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يهيج مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان. - السعر لايشمل قيمة المواد المحجربة				
٢-٥	علاوة مسافة نقل ١٠٠ اكم	٢م	٥٠	٩٦	٤٨٠٠
٣-٥	كسارة توريد اساس	٢م	٥٠	٢٥	١٢٥٠
٤-٥	قيمة المواد المحجربة لطبقة الاساس بالاضافة الى نسبة الدمك ٢٠٪+ ١٢٪ استقطاعات	٢م	٥٠	١١٩	٥٩٥٠
٦	اعمال التربة المسلحة				
١-٦	بالمتر المسطح توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعي حيوتكستائل مستورد التداخل لا يقل عن ١٠٪ و يتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يهيج مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تعليمات المهندس المشرف	٢م			
٦-١-١	ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم / م	٢م	٥	٢١	١٥٥
٦-١-٢	ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم / م	٢م	٥	٤٢	٢١٥
٦-١-٣	ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم / م	٢م	٥	٦٠	٣٠٠
٦-٢	بالمتر المسطح توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد مستورد التداخل ١٠٪ و يتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يهيج مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف	٢م			
٦-٢-١	ذات قوة شد ٢٠ ك . نيوتن فى الاتجاهين	٢م	٥	٤٤	٢٢٠
٦-٢-٢	ذات قوة شد ٣٠ ك . نيوتن فى الاتجاهين	٢م	٥	٤٧	٢٣٥
٧	البلاطات الخرسانية / الرصف الخرساني				
٧-١	بالمتر المسطح أعمال توريد و صب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الاكشاف والميول الجانبية تتكون من ٢م٠,٨ سن دولوميت متدرج ٢م٠,٤٠ رمل حرش والاضافات طبقاً لتعليمات الاستشارى (فيبر + سبك) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة مع موضع فوم (بالناصل) بسماك ٢ سم (طبقاً لتعليمات الاستشارى) وانبند يشمل تجهيز و استعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسب للتصميمه على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ و تثقيب اسطح وملء الفواصل بالبيتومين الرمل و التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يهيج مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف. - يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)	٢م	٥٠	٣٥٥	١٧٧٥٠
٧-٢	بالمتر المكعب أعمال توريد و صب خرسانة عادية لتنفيذ قدمه سفليه وعلويه للاكشاف والميول الجانبية تتكون من ٢م٠,٨ سن دولوميت متدرج ٢م٠,٤٠ رمل حرش ٢٨٠,٤٠ كجم/سم ٢ و تثقيب اسطح وملء الفواصل بالبيتومين الرمل و التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يهيج مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف.	٢م	٥٠	٢٠٠٠	١٠٠٠٠٠



ملاحظة: أسعار البنود تقديرية ولحين التفويض

في المسافة من كم ١٨٠ + ٣٥٠ حتى كم ١٨٢ + ٣٥٠ بطول ٢ كم (اتجاه منفلوط)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
	بورتلاندي عادي والاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (فيبر + سیکا) على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميميه على أن تحقق الخرسانة إجهاد ≤ 1 يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ^٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .				

مجلس إدارة جامعة القاهرة



أبو أحمد محمد بن عبد الله

