

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

المستقبل - منقول

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



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثالث من مشروع القطر الكهربائي السريع
القطاع الثالث (منفلوط / جرجا)
في المسافة من كم ٣٦٤+٠٠٠ حتى كم ٣٦٨+٠٠٠ بطول ٤ كم (الشريحة أ)
(المنطقة السابعة - اسبوط)

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

مهندس /

حسام بدر الدين

مدير عام

تنفيذ الطرق

مهندس /

منار عبد الهادي

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة السابعة (اسبوط)

مهندس /

مصطفى علي مسعود

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

سامي أحمد فرج

رئيس الإدارة المركزية

للمشتون المالية و الادارية

عميد /

أبو بكر أحمد حسن عساف



المستقبل للمقاولات العامة
مستور حسن اسطافوف
٢٥٣٣٣
٠٣٣ - ١٠٧ - ٥٩٧

ملحوظات هامة -

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

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (القيوم/بتي سويك - الأقصر - اسوان - ايواسميل)
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً: تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الوقفية

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مخازن لآلة لاجهاز الاشراف و الاستشاري مزودة بالآلات و المسكيات و الحمام و البوقية بمساحة لا تقل عن ٦٠ مترمسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والسحبة ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربائي ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر لتوفير النظيف النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وفني طبقاً للمعايير وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمسكيات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة نقائص الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها فعليه (فقط وقدره الف جنيه لآخر) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن يعمل المنطقة المشرفة والتعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و هي اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

٢- معمل الموقع

خمس العمل:

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع أو بمحطة الخلط وفقاً للنموذج التمشد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الوقفية وفقاً للتعليمات التالية:

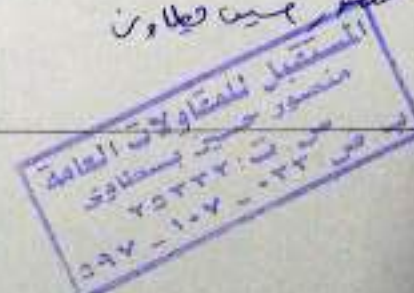
- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت، ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإنشاء مكافئة.
- طاولات وورشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ايزر ٨4 ومكان.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لفن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بمسك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ مك من سائل الإطفاء موزعة ومعانة على الحادث في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز تثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم مع الخرسانة أو الطوب المعبر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاشتراطات

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية واجه اختبارات اخرى ورد ذكرها بالوصفات :



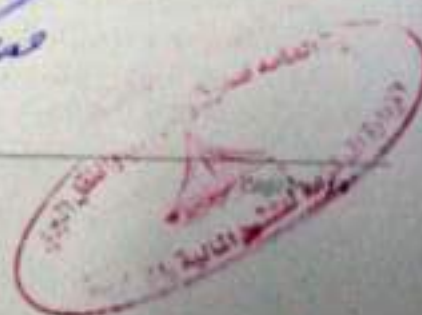
صحة حسن طه



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

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

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



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

وتزود ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللائحة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالقياس والمهارة ولا يتم إقصاء أى قس سبق اعتماده المعمل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيقم إجراء كافة الاختبارات العملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهذا المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها، هذا و يتم اعتماد معايير الخلطات وأجهزة المعمل بالتوقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة.

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ شين 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 لإجراء 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) يتكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) يتكامل مشغلاتها، تكون معتمدة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تنفيذ الأعمال المساحية والمقاول مسئول عن صيانتها دورياً وإصلاح أى منها في خلال إزمائها للسيدة، طبقاً لأحدث المواصفات ووافق عليها الهيئة وتزود ملحقاتها للمقاول بعد تيو الأعمال واللائحة الابتدائي للمشروع.



المشروع الخاصة

١- لوحات المطروع

على الما قول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كتعد أدنى بالمقاييس التي تحددها الجهة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس وبالمواقع التي تحددها الجهة، وتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمما قول وتاريخ بدء

العمل وسادة التفتيش : وعلى المقاول المعمول على تصديق الجهات المعنية قبل تنفيذها. كما يلتزم بإزالة عتبات إتمام الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندسين وتخضع غرامة أواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها.

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوسعات والتدفقات النقدية الأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب الميزان بأثابة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتبه أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتسماً بتفاصيل كافية لتوضح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وإدراك كيفية تداخل الأنشطة وإزيماتها بعضها ببعض وذلك وتفرض الأنشطة بحيث توضح ائدة الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) او (Microsoft Project) تجهيز رسومات الورشة التفصيلية لتتد العمل المختلفة وقترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى القائل 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 بالسيفه التي يشاها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يكون بالتفصيل الإضافي لممكن المهندس عن تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبهود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و هروق الأعمار .

سيقوم المفاوض بالتعاقد على جميع خامات المشروع بقشرة مكافئة قبل بدء تنفيذ البتود هذا ولأن يتم احتساب مدد إضافية أو ضروري أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البتومين والأسفلت وحديد التسليح والأسمنت.

ثانيا : متطلبات الإجراء

٢ - تأمين سلامة الممرور

يجب على الماويل أن يكون مدرسا أن الطريق المطلوب إنشاء وتصل 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 تبنيها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان مستخدمي الطريق وتفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بـ"مذكرة" التنظيمات المرورية "من متطلبات الإنشاء والمماويل 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 الأكتاف، الجانبية أو الحواجز الخائية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والمطلات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرفين والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ. ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمساحات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة. ويجب يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع ووقت بدء العمل والجهة المسؤولة عن التنفيذ. وذلك على النحو المبين في المرفق 1 من الملحق 1.

يتمتع على المقاول فريد فريق العمل مهندسين متخصصين في أعمال الإسالة المرورية للخطوط وتقسيم ومتابعة أعمال
التجديدات المرورية وتوجيه حركة المرور في مواقع العمل وبملازم المرور بما يتوافق مع دليل ومستل النظم المروري



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

المصادر عن ائتمنة وكفاءة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسئولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وسيلة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية أولا وثانيا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسهيلات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تنترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لافير) خوذة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رماسي) .
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صندري واقى .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاسكيت شتوي .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعها بخصائص متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة علي المشروع وتقديم الاقادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإمتثال لطوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وبذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت لمهندس عندما يطلبها، يجب ان 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 وأيمن الحصر ما يلي:

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

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمراقبة مستوى التأخير على إرتدادهم الأمان للعاملين والزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان - إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لوفقه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على مهلكي الهيئة العامة فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلخيصات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقا للشروط التعاقدية.

ويجب التأمين بمسجد احتلام الموقع مباشرة وجنى الأتربة من العمل (السلامة) الابتدائي لعملية ويكون التأمين لعدد (٤) أفراد بالثبات المبني.

مهندس - ٥٩ (خمسة وسبعون ألف جنيه)



مهندس حبيب نظام

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

مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.
سائق سيارة أو سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.
عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد.
وعلى المقاول أن يقدم بوثيقة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابها وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك.
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على عمالي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلقيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول سدىة والعمالين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول عمالي الهيئة والمهندس أو عن يملوهم وكذلك الساطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها.

هـ - إتمام 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 وإعتاده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتاده، كما يكمل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف المرفق الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختيارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقيم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختيارات التشغيل لإعتادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال التنتهية 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 وتخصم التكاليف مع الخصائص الإدارية الترتبية على ذلك من المستخلص الختامى. على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأخوان الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم بمرجعة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تطلوبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استغلال المواد ومصارفها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها وإعتادها، كما يقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لمحة الجودة المقدمة من المقاول والمهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً للوائح وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مناسبة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية لقيام بالكشف والفحوصات المعمارية. على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال وإعتاده المواد وفقاً للتماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيتم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً لنظام الحصد يوثق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للتماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات التنفيذية

لحجج جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والاختيارات المعمارية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبدء رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة متكاملة منها بالموقع.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المجلد الثاني (القيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط الخاصة

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا نطلب الأمر أن يقوم المقاول بتقدير أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتسليفها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر مكتاب 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 المدين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضرورياً يتقوم 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 شكل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ع - التصميمات

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

ف - الوثائق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأراضي وحفاظة بتود 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.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي حجة 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 ثواب موضوع بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والآداء والشكل وبكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة، وتعتبر مكافئة للمواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملصقة خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المتأخرة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تضرها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر 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 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 مسئولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

ن - 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 التأثيرات السلبية للعوامل الجوية على المكوّنات النهائية للأعمال، وفي حالة حدوث أي تأثير طقس يتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سلباً بالعوامل الجوية الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

س - ملء الحفر والجسات

يتم استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول على أي حفر أو بئر حتى جدرانها من ليعت جزء من المشروع على نفقته بملءه الجيد مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.



محمد حسن طاهر

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

غ - الأعمال المؤقتة

يشوم 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 مالك الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بمكافحة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتشار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد شمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحسين المرورية 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 تكن بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب مكافحة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان لياتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقننات الإسماعيلية والإقحام 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 المكمل لراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تسمية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقلام البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقلام البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند خلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقلام حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متحركة) ومضيئة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة 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 العمر والمراقب القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) للنشر وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وأعمالها طبقاً للمواصفات الزمنية المقررة ومن ثم إزالتها بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقة.



أعمال الجسر الترابي لشروع التقطار الكهربائي السريع
الحلقة الثاني (القيوم/بني سويف - الأقصر - اسوان - ابو سمبل)

الشروط الخاصة

١- حاملو التراخيص

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

دائما : تقادير الأنشطة :

١- التقدير المبدئي :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (المناسيب المثلوية - المقامات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية -) وكذا أماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني للعمل بطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن الصناعي .
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والشواصفات والامس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة المشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير تصنيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبيد الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث سكامه هذه المعلومات وتقديرها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك،
ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة والوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل اسبوعين و يتضمن الاتي :
- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المتصور .
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أي ملاحظات 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 تمسيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي وبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع :

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اتمام الاعمال مع قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع أدلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals) . يتضمن التقرير سكامه سجلات أعمال الانشاء . و سكامات حسب التنفيذ As-Built Drawings والتصميمات ، وقسمات أدلة أعمال موريد وكافة بيانات المشروع ،



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

و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس مراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ **As Built Drawings** التفسيرية من المقاول معتمدة وبمخاتم المقاول والاستشاري للأعداد من المهندس المشرف وسكافة جهات المرافق التي لها حصة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (5) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراقب و الانتشادات والمخاري طبقاً لما تم تفيذه علي أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمطقة المشرفة علي المشروع .

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والتقديم

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلحاقها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لم كافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً و بعد أدنى ٢٥ صورة يمتد من ماسح ماسح يشرة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) حتى نسخة في اليوم مفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وإليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٢ اشهر عن تقدم سير العمل وبشكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التيجانيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعميق الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

ولن يقبل التسعة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو التيجانيف) حين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمطقة المشرفة علي المشروع ، كلما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيسجلون سطلوياً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بعامله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري ويضمون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع ككاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتعلاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر ، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير ، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالتوقع قبل بدء العمل مع التقرير التمديدي ، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس .

سادساً : انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفسه بإزالة أية مخلفات ناتجة عن الأعمال وأن يقوم بتخليط الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإستلامه ، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتخليط الموقع ، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد إتمام جميع طلبات التعليمات المهندس وإستلام الهيئة ، كما يستلم المقاول بتخليط حرم الطريق وتثبيت وتجهيز الموقع وتخليط الموقع التي يشغله وتسميته حسب تعليمات المهندس وإستلام الهيئة



الشروط الخاصة

- **بما ليس التأمين بضرورة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.**

تأليف: د. محمد عبد الحليم

الوقوف على حقيقة أو جزئاً إلى المقاول بموجب محضر مثبتي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والهندس والمقاول .

ثامناً :- التواقيات المطاول عن الاعمال الاستشارية

- التعاقب في حالة التأخير بسبب المطاوع

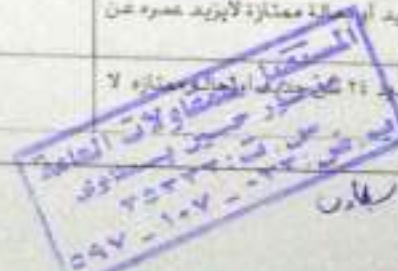
ملحق رقم ۱

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

١- ما عدد البلد، رقم (٥٦) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولم يصرح بالعمل في أي بلد من بلاد المشروع إلا بعد

معالجة ومعالجة المعدات الواردة طبقاً للبرامج الزمنية المتعددة والتسريع باستخدامها

نوع البند	نوع المدة	المدة
مجمع المعلومات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركبته أو ثوماتيكليه سعه لا تقل عن - طن / ساعة جديده أوبحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات علي أن يقدم المفاوض شهاده معاييره من أحد الجهات المعتمدة قبل البدايه في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المتعدد وتحديث المعايير تكل سنة أشهر مفسله مواد ميرور مياه خلط معامل خرسانه ماصطنه إزاله خروج لأقل عن ٥٠ ك.وات	١ ٤ ٣ ٦ ٣
أعمال التحويلات وثأمين مستخدمين الطريق حسب (شروع)	ونش إنقاذ تكاليفك لودر مهمات وادوات خطه السلامه المزوريه	١ ٢ ١
أعمال الأثرية	رفع أثرية لودر موزعات مياه (تلك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن) جروفر هراس ثويه بلدوزر علي جنزور عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازة	٢ ٢ ٢ ٢ ١ ٨
أعمال الأساس (إن وجد)	لودر عربة قلاب تلك مياه جويوفر مزود بحساسات ليزر جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات هراس أساس حديد وزنه ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٨ ٢ ٢ ٢ ٢

[illegible]

أعمال الجسر القرائي مشروع القطار الكهربائي السريع

الخط الثاني (الفيوم/بنى سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المادة	العدد
	جرار زراعي مزود بمكنسة	٢
	ضابط هواء	٢

- على المقاول تقديم مكشوف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبرقاً الاتي :-
 - نوع ووظيفة المادة ونموذجها وعدد لكل منها أثناء التنفيذ
 - مكانة المادة وسيلة الصنع وحالتها الراغبة .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام التوقيع بصيغة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني، وما يحدده المهندس ملزم للمقاول وبحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي مادة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء أعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه
 - (الف جنيه فقط لا غير) مكثمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المادة الواحدة، ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فترة 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 جباية (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
مجموع	٢	٧ سنوات

يتم حصول مهندسي التنفيذ والمواد والمساكين على الشبكات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري
يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً للمواصفات والمواصفات الزمنية



م. ب. ق. ٢٥٣٣٢٢
٢٥٣٣٢٢ - ١٠٧ - ٥٩٧

م. ب. ق. ٢٥٣٣٢٢

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم/ بني سويف - الأقصر - اسوان - 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 كعقوبة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

- يلتزم المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لانتقل 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 للمهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (٧٥٠ جنيه) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لاتكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة.

المستقبل للمقاولات العامة
منصور حسين بسمناوق
ب. ق. ٢٠٣٣ - ١٠٧ - ٥٩٧

مستشار سيار



أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الثالث (منقول / جرجا)
في المسافة من كم ٣٦٤٠٠٠ حتى كم ٣٦٨٠٠٠ بطول ٤ كم (الشريحة ١)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الأعمال
١	أعمال الحفر				
١-١	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالآلات الترابية و الرش بالمياه الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل التربة 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 و الجسور و تعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب اجنيه للتكليمتر زيادة	م ^٣	٥٠٠	٢٠	١٠٠٠٠
١-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) و تسوية السطح بالآلات الترابية و الرش بالمياه الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل التربة 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 و الجسور و تعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب اجنيه للتكليمتر زيادة	م ^٣	٥٠٠	٢٢	١١٥٠٠
٢-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ذات إجهاد (١٠٠ - ٣٠٠) كجم/سم ^٢	م ^٣	١٠٠٠	٥٥	٥٥٠٠٠
	ذات إجهاد (٣٠٠ - ٦٠٠) كجم/سم ^٢		١٠٠٠	٦٧	٦٧٠٠٠
	ذات إجهاد (٦٠٠ - ١٠٠٠) كجم/سم ^٢		١٣٦٨٦,٦	٧٨	١٠٦٧٥٧١
٣	و محمل على البند الاتي ١- تحميل و نقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- ارتكبة التبول الجانبيه باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد التربة مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام آلات التسيو بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كالكثورنيا لا تقل عن ١٠٪) و رشها بالمياه الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) 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 و الجسور و تعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب اجنيه للتكليمتر زيادة				
٣-١	بالمتر المكعب أعمال تحميل و توريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام آلات التسيو بسبك لا يزيد عن ٢٠ سم حتى منسوب ٢ متر أسفل منسوب الفرمة و بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم أعلى من منسوب (- ٢ متر) أعلى من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كالكثورنيا حتى ٢٢٪) و رشها بالمياه الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) 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 و الجسور و تعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٥١٧١٢	٥٧	٢٩٩٨٦١٠

مهندس جرجا

ملحوظة : أسعار المواد تقديرية ولحين التفاوض