

وزارة النقل
الم الهيئة العامة للطرق والكباري
الادارة المركزية لبحوث الطرق



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٤

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الرابع (جرجا / قوص)
في المسافة من كم ٥٨٦+٩٦٠ الى كم ٥٨٨+٩٦٠ بطول ٢ كم
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٤ /

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

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

رئيس الادارة المركزية
لبحوث الطرق

مهندس / مهندس /
حسام بدر الدين

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / مهندس /
محسن محمد زهران

مدير عام
تنفيذ الطرق

مهندس / مهندس /
منار عبد الهادي

رئيس الادارة المركزية
للمنطقة الثامنة (قنا)

مهندس / مهندس /
عماد حسين "



رئيس الادارة المركزية
للشئون المالية و الادارية
لواء / ابوياكل احمد حسن عساف "

RNV 5521



ملحوظات هامة :-

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

اسرار احمد حامد ممدوح

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم /بني سويف - الاقصر - أسوان - أبو سمبل)
الاشارة وحل الخلاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تحديزات المواقع

- تحهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف والمستشاري مزودة بالاثاث والمكيفات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكلافة التركيبيات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكينات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسيب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طلول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كرفان متحرك ويلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تحكم تنفيذ المشروع بمسمى هندسى وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بظام التورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكّن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يومياً .

اللائمة المشار إليها بعالية يتم حصم مبلغ ١٠٠٠ جنية ، حيث وضعت بـ ٣٠٠٠ جنية .
و يتلزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن
بمعلم المحلة المشرفة والمعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفى أى وقت يراه جهاز

- الموقع، معما -

(يتم توفيره لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

معنى العمل:

مبنی المعلم: خلال (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحلطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجمعية مراقبة (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- ٦٠ عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
 - ٥٠ مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
 - ٤٠ طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
 - ٣٠ جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمحملاته مع طابعة ليدر A4 وس坎نر.
 - ٢٠ مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
 - ١٠ أرضيات خرسانية للعمل يسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
 - ٠٧ مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
 - ٠٦ وسائل اطفاء الحرائق من طفليات والتي يجب الا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريا.
 - ٠٥ مراوح حلوف.
 - ٠٤ ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
 - ٠٣ حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متراً مسديلاً وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الخlob المحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات:

الاختبارات: يتم تجهيز معلم الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات 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
18-	Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and inch Drop	T 180
-	California Bearing Ratio (CBR)	T 193
	<input type="checkbox"/>	

AGGREGATES

	AASHTO/ ASTM
-	T 88
-	T 19
-	T 21
-	T 84
-	T 85
-	T 96
-	T 112



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 المطلبات الموقعة عليها من قبل المهندس والازمة لأخذ العينات وأختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فني سبق اعتماده للعمل بالمعلم دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيتمكن إجرائها بمكافحة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم امكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعلم بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات 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 ٣ فنيين مهرة وأية عماله أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعلم.

مع عدم السماح بيه العمل في اي مرحلة من مراحل المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعلم اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وقتاً البرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الاجهزه المساحيه الازمه لإتمام الاعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الاعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث الممارسات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال والاسلام الابتدائي للمشروع.

٤- لوحت المشروع (يتم توفيرها لمره واحده فقط بذات قطاع المقاول) على المقاول فور توقيع العقد اعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة تحدد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الحاجة إليها وقتاً لتعليمات المهندس ، وتحصم غرامه بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

و تاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يتلزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وقتاً لتعليمات المهندس ، وتحصم غرامه بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني و برنامجه 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 او يجب ان يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوسيع الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توسيع مدة التنفيذ لحكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وارتباط



الإسكندرية ٢٠١٦

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الأقصر - أسوان - أبوسمبل)
الشروط الخاصة

بعضها بعض وذلك وتعرض النشطة بحيث توضح المدد الخامدة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنيود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد . ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم ارتفاع البرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التعديلات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري . وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقديره للتغيرات النتالية بكل الدفاتر 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 يراعي عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنيود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

والبرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنيود هذا وإن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتومين والسوبار وحديد التسليح والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المورد
يجب على المقاول أن يكون مدراًكاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، وكذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجهية مفصلة توضح مقتراحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفرق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومتطلبات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفتورة "التعديلات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يمكن لها آثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصيف او الاكتاف الجانبي او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق .
ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة المواقف 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 آية تحكفة إضافية على المالك .
ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتحليله وتصميمه ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطولة الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن آية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تصسيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسويقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار آية تصاريف لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول آية تبعات مادية او قانونية تترتب على تصسيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامات مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات الازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق انتراض منه .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقةه الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقط لنموذج البيانات الذي يعتمد المقاول وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء، وانتهاء، الأعمال لكل مهمة.



احمد حارس

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الاقصر - أسوان - أبوسمبل)
الشروط الخاصة

- أسماء مقاولين الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد التركيب التسليم) (الخ) لاي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طلاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين
 يجب على المقاول توفير الامن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولين الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقائمه (أمن متناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التاكييد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... الخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لوقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهنـدس.

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

وبنـدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائـي للعملية ويكون التأمين لعدد(٤) أفراد بالفـيات المـبنـية :-

مهندـس : ٧٥٠٠٠ (خمسـة وسبـعون الف جـنيـه)
 مـسـاعدـ مـهـنـدـسـ اوـ مـلاـحظـ فـنىـ : ٣٠٠٠٠ (ثـلـاثـونـ الفـ جـنيـهـ) لـلـفـردـ .
 سـائقـ مـعـدةـ اوـ سـيـارـةـ وـمـنـ فـيـ حـكـمـهـ : ١٥٠٠٠ (خـمـسـةـ عـشـرـ الفـ جـنيـهـ) لـلـفـردـ .
 عـاملـ عـادـيـ : ١٠٠٠ (عـشـرـ الـافـ جـنيـهـ) لـلـفـردـ .
 وـ عـلـىـ المـقاـولـ أـنـ يـقـدـمـ بـوـلـيـصـةـ التـأـمـيـنـ لـلـهـيـةـ فـوـرـ اـسـتـلـامـهـ لـمـوـقـعـ الـعـلـمـيـةـ وـالـكـانـ لـلـهـيـةـ أـنـ تـقـوـمـ بـالـتـأـمـيـنـ عـلـىـ حـسـابـهـ وـتـحـتـ مـسـتـوـيـتـهـ دـوـنـ أـنـ تـكـوـنـ مـلـزـمـ بـذـلـكـ .
 وـ يـجـبـ عـلـىـ المـقاـولـ أـنـ يـقـدـمـ بـيـضـ بـسـبـبـ تـنـفـيـذـ الـأـعـمـالـ طـبـقـاـ لـلـشـرـوـطـ الـتـعـاـقـدـيـةـ .

د - الوصول للموقع
 المقاول مـسـئـولـ عـنـ تـأـمـيـنـ سـبـيلـ وـطـرـقـ يـوـافـقـ عـلـيـهـ الـمـهـنـدـسـ لـوـصـولـ مـعـدـاتـ وـالـعـاـمـلـيـنـ إـلـىـ الـمـوـقـعـ .
 مـمـثـلـ الـبـيـةـ وـالـمـهـنـدـسـ أـوـ مـنـ يـمـثـلـهـ وـكـذـلـكـ السـلـطـاتـ الرـسـمـيـةـ الـعـنـيـةـ إـلـىـ مـوـقـعـ الـأـعـمـالـ تـنـفـيـذـهـ .

ه - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع
 المقاول مـسـئـولـ عـنـ إـزـالـةـ أـيـ مـخـاـفـاتـ نـتـيـجـةـ الـأـعـمـالـ وـأـنـ يـقـدـمـ بـتـنـظـيفـ المـوـقـعـ قـبـلـ تـسـلـيمـ أـيـ عـمـلـ يـتمـ إـلـيـاهـ مـنـهـ وـأـيـ مـوـاقـعـ قـامـ باـسـتـخدـامـهـ وـذـلـكـ طـبـقـاـ لـتـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ وـاعـتـمـادـهـ ، وـيـقـدـمـ المـقاـولـ بـإـزـالـةـ الـمـنـشـآـتـ الـمـؤـقـتـةـ وـالـمـوـادـ الـزـائـدـةـ وـتـنـظـيفـ المـوـقـعـ ، وـلـاـ يـتـمـ عـمـلـ الـمـسـتـخـلـصـ الـخـاتـمـيـ الـأـبـعـدـ الـقـيـامـ بـذـلـكـ طـبـقـاـ لـتـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ وـاعـتـمـادـ الـهـيـةـ ، كـمـاـ يـتـكـفـلـ المـقاـولـ بـتـنـظـيفـ هـرـمـ الـطـرـيقـ وـتـقـبـيـتـ وـتـهـذـيـبـ الـمـيـوـلـ وـتـنـظـيفـ الـمـوـقـعـ الـذـيـ يـشـغـلـهـ وـتـسوـيـتـ حـسـبـ تـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ وـبـمـوـافـقـتـهـ .

و - استلام المشروع واحتيارات التشغيل
 عند الانتهاء من الأعمـالـ سـيـقـوـمـ المـقاـولـ بـتـقـديـمـ مـقـتـرـ معـ برـنـامـجـ زـمـنـيـ لـلـفـحـومـاتـ الـمـطلـوبـةـ لـلـإـسـلـامـ وـكـافـةـ إـخـتـيـارـاتـ عـلـىـ الـمـقاـولـ إـلـيـاهـ مـسـئـولـ عـنـ إـزـالـةـ أـيـ مـخـاـفـاتـ نـتـيـجـةـ الـأـعـمـالـ وـأـنـ يـقـدـمـ بـتـنـظـيفـ المـوـقـعـ قـبـلـ تـسـلـيمـ أـيـ عـمـلـ يـتمـ إـلـيـاهـ مـنـهـ وـأـيـ مـوـاقـعـ قـامـ باـسـتـخدـامـهـ وـذـلـكـ طـبـقـاـ لـتـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ وـاعـتـمـادـهـ ، وـيـقـدـمـ المـقاـولـ بـإـزـالـةـ الـمـنـشـآـتـ الـمـؤـقـتـةـ وـالـمـوـادـ الـزـائـدـةـ وـتـنـظـيفـ المـوـقـعـ ، وـلـاـ يـتـمـ عـمـلـ الـمـسـتـخـلـصـ الـخـاتـمـيـ الـأـبـعـدـ الـقـيـامـ بـذـلـكـ طـبـقـاـ لـتـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ وـاعـتـمـادـ الـهـيـةـ ، كـمـاـ يـتـكـفـلـ المـقاـولـ بـتـنـظـيفـ هـرـمـ الـطـرـيقـ وـتـقـبـيـتـ وـتـهـذـيـبـ الـمـيـوـلـ وـتـنـظـيفـ الـمـوـقـعـ الـذـيـ يـشـغـلـهـ وـتـسوـيـتـ حـسـبـ تـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ وـبـمـوـافـقـتـهـ .

ز - الكشف على الأعمال
 على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمـهـ منـ بـيـانـاتـ وـمـعـلـومـاتـ عـنـ مـوـقـعـ اـسـتـجـلـابـ الـمـوـادـ وـمـصـادـرـهاـ وـطـرـيـقـةـ إـعـدـادـهاـ حتـىـ يـتـمـكـنـ منـ الـكـشـفـ عـلـيـهاـ وـاعـتـمـادـهاـ .ـ كـمـاـ سـيـقـوـمـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ بـمـراـقبـةـ وـالـكـشـفـ عـلـىـ الـأـعـمـالـ خـلـالـ فـتـرـةـ الـتـنـفـيـذـ وـفـقـاـ لـخـلـةـ الـجـوـدـةـ الـمـقـدـمـةـ مـنـ الـمـقاـولـ وـالـمـعـتـمـدـهـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ وـسيـقـوـمـ بـاجـراءـ الـإـخـتـيـارـاتـ عـلـىـ الـمـوـادـ الـمـسـتـخـدـمـةـ طـبـقـاـ لـمـوـاصـفـاتـ وـإـشـتـرـاطـاتـ الـمـشـرـفـ ، وـمـنـ حـقـ الـمـهـنـدـسـ قـبـولـ أـوـ رـفـضـ أـيـ مـوـادـ أـوـ مـعـدـاتـ أـوـ طـرـيـقـةـ تـنـفـيـذـ إـذـاـ رـأـيـ أـنـهـ غـيرـ مـقـبـلـةـ أوـ غـيرـ مـطـابـقـ لـلـمـوـادـمـقـفـاتـ .ـ وـعـلـىـ الـمـقاـولـ تـأـمـيـنـ كـافـةـ الـتـسـهـيلـاتـ الـلـازـمـةـ لـلـمـهـنـدـسـ مـنـ أدـوـاتـ وـمـعـدـاتـ وـمـلـوـاـقـمـ فـتـيـةـ لـلـقـيـامـ بـالـكـشـفـ وـالـفـحـومـاتـ الـمـعـلـمـةـ ،ـ عـلـىـ انـ تـحـكـمـ حـلـلـاتـ بـدـءـ وـاسـتـلـامـ الـأـعـمـالـ وـاعـتـمـادـ الـمـوـادـ وـقـتـاـ لـلـنـمـاذـجـ الـمـرـفـقـةـ مـلـحـقـ رقمـ ٢ـ .ـ

ح - طلب الاستلام
 لـاستـلـامـ الـأـعـمـالـ الـمـوـقـعـةـ الـيـوـمـيـةـ سـيـقـوـمـ الـمـقاـولـ بـبـلـاغـ الـمـهـنـدـسـ خـلـيـاـ عـنـ مـوـقـعـ اـسـتـلـامـ بـعـدـ تـجـيـيزـ الـعـلـمـ .ـ وـسـيـقـوـمـ الـمـهـنـدـسـ بـالـرـدـ بـنـتـيـجـةـ الـفـحـصـ وـفـقـاـ لـنـظـامـ الـمـحدـدـ بـوـثـاـقـ العـقـدـ بـهـذـاـ الـخـصـوصـ ،ـ وـيـتـحـمـلـ الـمـقاـولـ مـسـئـولـيـةـ اـعـدـادـ وـتـورـيـدـ



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الأقصر - أسوان أبوسمبل)
الشروط الخاصة

نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء باى نوع من الاعمال دون موافقة خطية من المهندس.

د - المؤسسات السياسية
تحضع جميع اعمال التنفيذ ومواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المعايير التقنية المذكورة بالبندين رقم 1 من مستند المعايير التقنية وعلى المقاول تامين نسخة كاملة منها بالموقع.

ـ قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس
إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكاليفها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل متوافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه التقييمات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالاطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ـ المخططات التفصيقية
حسبما يكون ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد آية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكد أن كل من هذه المكونات يوجد في مكانه الصحيح.

ـ التصميمات
ـ على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيقية لجميع عناصر المشروع بكمال تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل لاعتماد من المنطقة المشرفة.

ـ التوثيق
المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معانها 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.

ـ المواد المستخدمة
يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بمتطلبات الجودة والمعايير المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتنطابق جودتها مع المعايير التقنية المتفق عليها.

ـ 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 خاصة 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.

ـ ولن يتم اعتماد آية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاً لها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وقتاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التتنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في آى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

ـ آية مواد يتم استخدامها دون أذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون آى تأخير أو مماطلة.

ـ حماية الأعمال من أحوال الطقس
ـ يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يجب بإصلاحها أو استبدالها على نفقة طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للمعايير الرملية على السطح النهائي للأعمال. وهي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً للتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ـ ملء الحفر والجيوب
ـ فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقة بنفس نوع الطبيعة، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

ـ الأعمال المؤقتة
ـ يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية تأثيرات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



مساعد أحد طارم

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

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء، بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن آية أضرار تجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١- التقيد بأنظمة المرور والسلامة
على المقاول التقيد بكافأة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويتعبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب الماديمفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تطلبية الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم اعاقة حركة المرور على الطريق المقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقة إن لم تتعذر بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتتركيب كافية مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتبسيط حواجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافية أعمال الحماية والتغطية والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والإقمام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب- مخططات تنظيم المرور المؤقتة
مع التوضيف الكامل لمراحل البناء، 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 مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والممالك قبل الشروع في العمل.

ج- الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية
يلتزم المقاول بتوريد وتتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيالاً يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إذا تمتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بتنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتولى مراحله. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمحابس إثارة صفراء متصلة (ثابتة أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المحابس بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة).

د- أعمال السلامة المؤقتة
يلتزم المقاول بتوريد وتتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ- أعمدة الإنارة المؤقتة
في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكترباء لإنارة 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 مسؤولية تأمين مصدر الكهرباء اللازم لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.
يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

و- حاملى الرياحات
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 بزيارات (ردادات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ- التقرير المبدئي:
خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الحلولية - التطلعات العرضية - المنحنيات الراسية والأنقية -) وكذلك أماكن انهيارات جسر الطريق (دواوير الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المقحص وملرقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي



حسين احمد حامد

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الأقصر - أسوان أبوسمبل)
الشروط الخاصة

كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تأثير البيئة للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراثيين قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وقتاً لعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النهائية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك بحسب مذكرة المحكمة المذكورة (١٩٦) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٢٠٠٧ نسخة ٢٠٠٧.

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بموقع المدعي بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبنود الخامسة بتوثيق المشروع من متطلبات البناء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقدمها للمهندس في اوقات محددة او 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 ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أي معوقات أو مشكلات خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المستولين للموقع
- بيان المعدات وفريق العمل.
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و آية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج- التقرير النهائي للمشروع:
 في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اسدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسلیم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال البناء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وبيانات آية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسلیم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقران مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العربي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراافق والانشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

د- إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو
 يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل هنى متخصصين أثناة وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ دورة بمقاييس مناسبة يقررة المهندس يتم تسلیم ٢ نسخة منها (كل نسخة في اليوم متفصل) إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضاً تقديم ٣ نسخ فيديو وكل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل دورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وثبتت على النسجات مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم مصاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الدستور
- وصف وتعريف المسورة
- وقت وتاريخأخذ المسورة



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

وتبقى النسخة الالكترونية (للسور الالكتروني) او النسخة المطبوعة لحين انتهاء كتمان المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنفذ المشرف على المشروع، كما يجب لا يتم عرضها اي من هذه الصور والمستندات الى اى من وسائل الاعلام الا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع
بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الانجاز الشهير وبدون أي تحالف اضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية) موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهير.
ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الاعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لاظهار حالة ووضع الطريق و MERCHANTABILITY وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر او يتغير حالها من جراء تنفيذ الاعمال للرجوع اليها اذا لزم الامر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الاعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد عرض حركي (Animation) لاظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الابتدائي للمشروع او حينما يطلب المهندس.

سادساً : إنتهاء المشروع وخلافه الموقع
المقاول مسؤول وعلى نفسه يزالة آية مخلفات نتيجة الاعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمأوى الزائد وتتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتتكلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتفتيت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفاتورة المقدمة بالعرض المالي لبيان الاعمال المؤدية بقائمة الكميات المعتمدة من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بـ اي من مستندات العقد أنها على نفسه أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهي الأعمال وفقاً للمواعيدات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمعيات والرسوم بمختلف أنواعها التي تنظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز
تحتمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد واجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك اى اختبارات تم داخل مصر او خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها ، والاعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أيحاث تاكيدية . وتكلفه الاعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، واعداد وتجهيز معلم الموقع، واعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما وتحتمن تكلفة استصدار آية موافقات نظرية او تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفه إعداد وتشيي لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة ، وأعمال الامن والحراسة طوال فترة المشروع . وتحتمن التكاليف فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وتحتمن تكلفة إعداد واعادة الموقع الى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمأوى والمعدات وتكلفه النقل والمحروقات وتكلفه إنشاء التحويلات المؤقتة وازالتها بعد الانتهاء منها، وتكلفه حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفه نقل المواد واختبار العينات بمعلم الموقع او العامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل اضافية مع تحليل أسعار تكلفة الإنشاء لجميع البندود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس او الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان
المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمن وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العتيد شاملة تكاليف المواد والعمالة المتخصصية والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الأقصر - أسوان - أبوسمبل)
الشروط الخاصة

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقة القائم بالأعمال التالية:

- اختبارات الماء والاعمال المكتملة وفقاً لمطلبات العقد.
- أعمال ارالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الاعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة).
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة او العمل ليلاً او في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهامات ومستلزمات الامن (تكاليف الأسوار والحراسة والتامين والتصاريح اللازمة ل مباشرة العمل).
- تكاليف استئجار المعدات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبناء العمل المختلفة.
- بواصع التامين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

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

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية
 في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

ملحق رقم ١

نموذج رقم (١) : الجد الأدنى من المعدات الازمة للمشروع

يراعي ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواقف القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلاطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركزيه أو توماتيكية سعه لا تقل عن ...طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعاييره ككل سته اشهر	١
مغسله مواد	مغسله مواد	١
میرد مياه خلط	میرد مياه خلط	٢
معمل خرسانه	معمل خرسانه	١
أعمال التحويلات وتامين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لـ وات ونش انتقاد كلارك لودر	٣
أعمال الاتربة	رافع اتربه لودر مزاعمات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن) جريدر هراس تربه بلدورز على جنزير عربه قلاب جديد أو بحاله ممتازه	٢ ٢ ٢ ١ ٨
	معدات وادوات خطه السلامة المرورية	طلبنا للخطه المعتمدة من المهندس

سید احمد طاهر حسن



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

العدد	نوع المعدة	نوع البند
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تنك مياه	
٣	جريدر مزود بمحاسس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٣	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جيد وبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكنسة	
٢	منااغط هواء	

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أشاء التنفيذ
كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .

التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بائعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول
الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض 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 بتصریح من المهندس
لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً
للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ

١٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوضطة 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**

الشخص	النوع والقيمة	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع
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 ميكانيكا وكمبريل		١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية		٢	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد		١	٥ سنوات
٩. حاسب حكميات		٢	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية		٢	٧ سنوات
١١. مساح			



سليمان حامد

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / بنى سويف - الاقصر - أسوان - أبو سنبلا)
الشروط الخاصة

يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخديسهم في مركز التدريب التابع لهيئة العامة للطرق والجسور .
 يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامجه الزمني
 يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يومياً 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.



دستير ١ حمد حامد



عمال الجسر الترايب والاعمال الصناعية ت مشروع القطار الكهربائي المزدوج
الهندسة الميكانيكية والكهربائية

glažil dvojčík dvoj

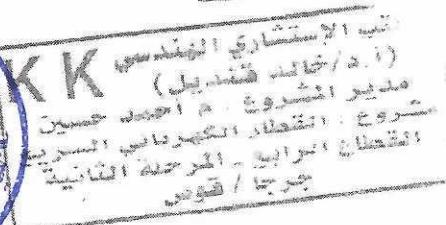


شركة الشروق (سيد احمد خالد مهيل) من المحطة 586+960 الى المحطة 588+960
نهاية النطاق 464865.74,2887338.4 نهاية النطاق 463216.11,2886207.6

glossy & 10

مذكرة مشروع الاستئناف

مهمش لشركة الملاحة
المنفذ على مصر
المصرى



RNV 55

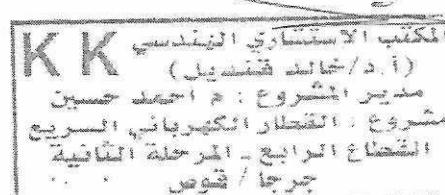


الى تفاصيل اتفاقية التحالف

qīngjí dǎoqǐ dǎoqǐ



نهاية النطاق 464865 74.2887338.4 11.2886207.6 بداية النطاق 588+960 586+960 من المحطة 586+960 إلى المحطة 588+960 تحركة الشرق (سيد احمد جاد ميلل)



مہینہ انتہا
الموہنہ ۱ ماسنے
الدویعہ



RNV 5521

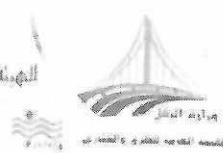
Moradizadeh



ENGINEERING CONSULTING OFFICE
جهاز إنشاءات و諮詢 هندسي

٢٠١٣-٢٠١٤: [العام]، الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع

•gläufig dengöll d...g.



العنوان : ١- شارع سعيد احمد حامد مهول ، المحطة ٥٨٦ ، المحطة ٩٦٠ ، الشروق ، مصر

34,200.00	1.80	19,000.00	3.		علاقة رأس المال 1.8 حصة / 3 أكتوبر 2023	4-3
1,976,000.00	104.00	19,000.00	3.		علاقة رأس المال 100 كم اكتوبر 2023	4-2
475,000.00	25.00	19,000.00	3.		علاقة رأس المال 25 كم اكتوبر 2023	4-3
					بيانات الاصناف	5
1,800,000.00	135.00	14,000.00	3a		بيانات الاصناف	5
25 200.00	1.80	14,000.00	3b		بيانات الاصناف	5-1
1,456,000.00	104.00	14,000.00	3b		بيانات الاصناف	5-2
360,000.00	25.00	14,000.00	3b		بيانات الاصناف	5-3
					بيانات الاصناف	6
31.00	51.00	1	2-	بيانات الاصناف	6-1	
43.00	43.00	1	2-	بيانات الاصناف	6-1-1	
60.00	60.00	1	2-	بيانات الاصناف	6-1-2	
44.00	44.00	1	2-	بيانات الاصناف	6-1-3	
47.00	47.00	1	2-	بيانات الاصناف	6-2-1	
433.00	433.00	1	2a	بيانات الاصناف	6-2-2	
2,685.00	2,685.00	1	3a	بيانات الاصناف	7	
					بيانات الاصناف	7
					بيانات الاصناف	7-1
					بيانات الاصناف	7-2
					بيانات الاصناف	7-3

سته احتمالات سعر الصرف في بورصة طنطا لشهر المائة الموعدة 2023 هي أن يتم احتساب الزيادة بسبب سعر السوق كثروق أسماء.

11,491,492,20

Digitized by srujanika@gmail.com

عبد الحفيظ / عبد حسن

[Signature]

مهندس الشركة المعمدة
المهندس / سراج الدين رفعت
التوقيع

K K مكتب الاستشاري للمقاولات
أ.د/ خالد فتحيل (مدرب المشروع : هـ احمد حسين
مشروع : التصدير المكثف وادن المسبرية
ادارة : الرابع - المقرض الشاملة
جدة / تونس



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

الشروط الخاصة

ملحق الشروط الخاصة

يلزم الطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبية اللازمة للعمل طبقاً للاعداد الموضحة بالجدول أدناه وطبقاً لقائمة المواصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكباري على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٤٠٠٠ جنية (اربعون ألف جنية) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

العدد	البيان
٣٠	كرتونة اوراق - A4

