

أدلة وثباتات سعفان

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 / فوص)

في المسافة من كم ٤٧+٠٠٠ إلى كم ٥٠٠+٠٠٠ بطول ٣كم
(مرحلة من منسوب ٢,١م إلى منسوب ٢,٧م من الأرض الطبيعية)
(المنطقة الثامنة - قنا)

RNV: ٢٥٦٢

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

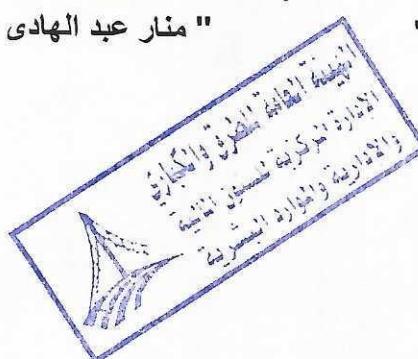
مهندس / مهندس / " محسن محمد زهران "

مدير عام
تنفيذ الطرق

مهندس / مهندس / " منار عبد الهادي "

رئيس الادارة المركزية
للمنطقة الثامنة (قنا)

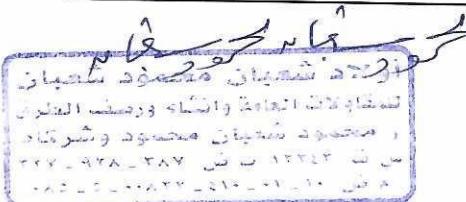
مهندس / مهندس / " عماد حسين "



رئيس الادارة المركزية
للشئون المالية والأدارية
لواء / " ابوبكر احمد حسن عساف "

ملحوظات هامة :-

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



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

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعة (يتم توفيرها لمدحه واحده فقط بذات قطاع المقاول)

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لانقة لجهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالاثاث والمكينات و الحمام و البوفية بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترقيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهرباء ٢٢٠ فولت حلول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل بـ ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تناقض الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يومياً .

ويلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة ومعامل المركبة بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

(يتم توفيره لمدحه واحده فقط بذات قطاع المقاول)

- معلم الموقع

مبني العمل :

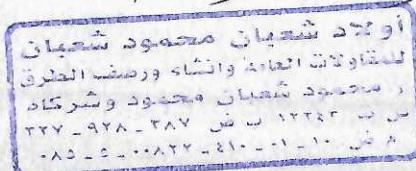
خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكمال بالموقع او بمحطة الخلط وفتا للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (اثاث، معدات، اجهزة) وتزويدہ بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في اجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكيف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشالت للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة ل الفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفایات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معلم الموقع وتزويدہ بالأجهزة الازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :

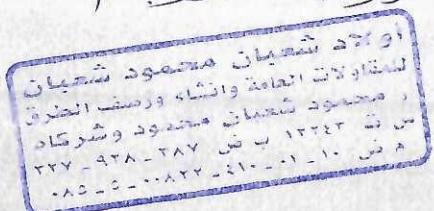
مكتوب



	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
-	Mechanical Analysis of Aggregates
-	Unit Weight of Aggregate
-	Organic Impurities in Sand for Concrete
-	Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates
-	Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates
-	Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine
-	Clay lumps and friable particles in aggregate



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 جمِيعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتتأمين كافة المتطلبات الموقوف عليها من قبل المهندس والازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم اقصاء أى فني سبق اعتماده للعمل بالمعلم دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهو المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وهي حال تعذر ذلك فيتمكن اجرائها بموافقة الهيئة باية جهة حكومية تحددها الهيئة أو آية 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 عمالاً أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعلم.

مع عدم السماح بيه العمل في اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعلم اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

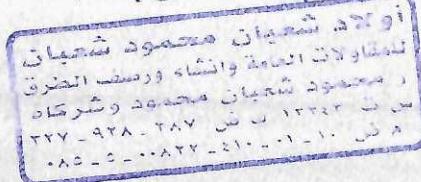
٢- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية الازمة لاتمام الاعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل المحتقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها. تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المعايير وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهوض الاعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.

٤- لوحات المشروع (يتم توفيرها لمدحه واحد فقط بذات قطاع المقاول) على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وقتاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحه لايتم 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) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تقاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لحال مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط

ج.م.د شعبان محمد شعبان



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

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

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتواافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يمكن 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 وتقدير فترات التوقف للبنيود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقيف الأعمال عن الظروف المناخية .

والبرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المقاول هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفرق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنيود هذا ولن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسوالر وحديد التسلیح والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدرباً على الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك 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 لتامين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق وأفراد العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤولة عن تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يمكن لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصيف او الأكتاف الجانبية 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 تكالفة إضافية على المالك.

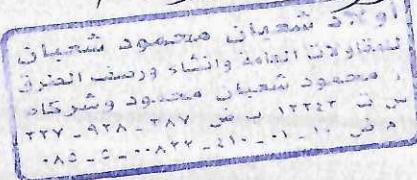
ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخفيض وتنسيم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين 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 تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسؤولة 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 تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة 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 اعتراف منه

ب - السجلات

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

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

جسر رمانة محور جام



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

- أسماء مقاولى الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لاي من البنود وحالتها.
- المداسات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقائمه (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا ثبّت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقفه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تفريد الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية. ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٢) أفراد بالفاتحات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)

مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

سائق معدة أو سيارة ومن فن حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

عامل عادي : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

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

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

د- الوصول للموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجاري تفريدها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و- استلام المشروع وإختبارات التشغيل

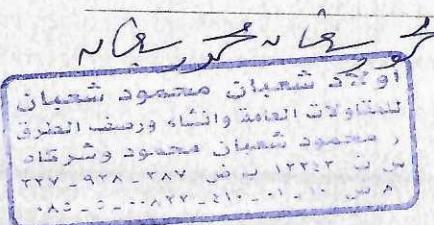
عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام . عندما يحين موعد الإسلام الابتدائى للأعمال المتمة يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعروفةها وتخصم التكاليف مع المساريف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المتمة تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة اعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقية السطحية أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز- الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الازمة للمهندس لقيامه بدورات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعتمدة ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح- طلب الإسلام

لاستلام الأعمال الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الإسلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد



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

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

ط - المواصفات القياسية

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

د - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس
إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها 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 القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن آية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التيسيرية

حسبيما يكون ضروريًا سيعتبر المقاول بإعداد آية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي تتوضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتؤكد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ع - التصميمات

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

ل - التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتقدير معاملها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وقتاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تبقى جميع المواد المستخدمة بكافية متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعه بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية المتفق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبدل 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 الاستخدام.

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 تضرها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وت تخزن كافة المواد الموردة وقتاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التسبيق 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.

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

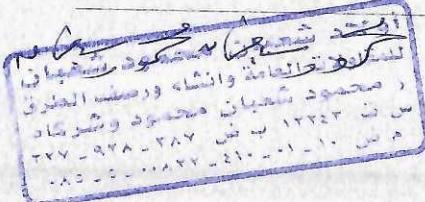
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقته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

ش - ملء الحفر والجسات

ذور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبيعة، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

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



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

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

ثالثاً: التطبيقات المرورية

ا - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بـنظام المرور فيما يتعلق بـأعمال النقل والحملات والازدحام وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المعايير أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقطعة يقوم المقاول وعلى نفقة إن لم تتصد بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حاجز خرسانية متقلبة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصناعية والأقعماء 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 التصريح الكامل لـمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تصصصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لـكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لـترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لـشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للإعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافية هذه الإدارات والمهندس والماليـك قبل الشروع في العمل.

ج - الحاجز المؤقت والأقعماء البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقعماء البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تـقـيـدـ الأـعـمـالـ، كذلك يقوم المقاول بـتقديـمـ عـيـنـاتـ منها لـالـاعـتـمـادـ منـ المـهـنـدـسـ. يـقـومـ المـقاـولـ كـذـكـ بـنـقـلـ وـإـعادـةـ تـرـكـيـبـ هـذـهـ الـحـاجـزـ وـالـأـقـعـمـاءـ حـسـبـ مـتـطـلـبـاتـ تـقـيـدـ الـأـعـمـالـ وـتـوـالـيـ مـرـاحـلـ. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقتة بمصابيح إشارات صفراء متواصلة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لـتحـديـدـ جـوـابـنـ الـتـحـوـيـلـةـ لـتـحـذـيرـ مـسـتـخـدمـيـ الـطـرـيقـ، ويـجـبـ تـرـكـيـبـ هـذـهـ الـمـصـايـعـ بـحـيثـ تـبـيـنـ الـحـاجـزـ بـوـضـوحـ دونـ الـاعـتـمـادـ عـلـىـ آـنـوـارـ السـيـارـةـ).

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لـتأمينـ أعمالـ الحـفـرـ والمـرافـقـ القـائـمةـ وـالـخـدـمـاتـ وـالـتـحـوـيـلـاتـ المـرـوـرـيـةـ لـزـوـمـ تـامـينـ وـسـلـامـةـ وـآـمـانـ الـجـمـهـورـ وـمـسـتـخـدمـيـ الـطـرـيقـ وـالـعـاـمـلـيـنـ بـالـمـشـرـوـعـ حـسـبـ تـعـلـيـمـاتـ الـمـهـنـدـسـ وـبـاـعـتـمـادـ مـنـهـ وـيـتـمـ فـكـهاـ وـإـزالـةـ هـذـهـ الـحـاجـزـ عـنـ اـنـقـاءـ الـحـاجـةـ إـلـيـهـ.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتـوفـيرـ مصدرـ تـغـذـيةـ بالـكـهـرـبـاءـ لـإنـارةـ التـحـوـيـلـاتـ المـؤـقـتـةـ وـمـنـاطـقـ الـعـمـلـ، وـفـيـ حـالـ تـطـلـبـ الـأـمـرـ أوـ بـطـلـبـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ يـتـمـ تـزوـيدـ هـذـهـ التـحـوـيـلـاتـ باـعـمـدةـ إـنـارـةـ مـؤـقـتـةـ فـعـلـىـ المـقاـولـ تـقـيـدـ ذـكـ طـبـقـاـ لـخـلـةـ تـامـينـ سـلـامـةـ الـمـرـوـرـ المـعـتـمـدـ، وـيـتـحـمـلـ المـقاـولـ مـسـؤـلـيـةـ تـامـينـ مـسـادـرـ الـكـهـرـبـاءـ الـلـازـمـةـ لـتـشـغـيلـ نـظـامـ الإنـارـةـ المـؤـقـتـةـ بـمـاـ فـيـ ذـكـ الـكـابـلـاتـ وـالـمـفـاتـيـحـ وـالـمـلـفـاتـ الـأـخـرـىـ حـسـبـ الـأـمـوـالـ الـفـنـيـةـ. يـقـومـ المـقاـولـ بـإـعـدـادـ الرـسـومـاتـ التـصـصـيـلـيـةـ (Shop Drawings) الـمـقـترـنـ وـتـقـدـيمـهـاـ لـلـمـهـنـدـسـ لـلـإـعـتـمـادـ، كـمـاـ يـلـتـزـمـ المـقاـولـ بـالـحـفـاظـ عـلـىـ نـظـامـ إـنـارـةـ المـؤـقـتـةـ وـصـيـانـةـهـ وـتـشـغـيلـهـ طـلـيـلـةـ الـفـتـرـةـ الزـمـنـيـةـ الـلـازـمـةـ وـمـنـ ثـمـ إـزالـةـ بـعـدـ إـنـهـاءـ الـعـمـلـ وـوـفـقاـ لـتـعـلـيـمـاتـ الـمـهـنـدـسـ وـمـوـافـقـتـهـ.

وـ - حـامـلـيـ الـرـاـيـاتـ

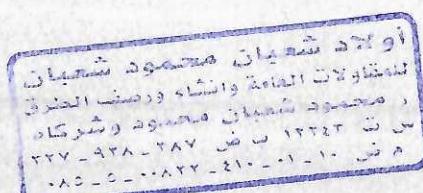
يلتزم المقاول بـتعـيـنـ أـشـخـاصـ مدـرـبـينـ فـيـ الـأـمـاـكـنـ الـتـيـ يـحدـدـهـاـ الـمـهـنـدـسـ تـكـوـنـ مـهـمـتـهـ الـوحـيـدةـ هـىـ تـحـذـيرـ مـسـتـخـدمـيـ الـطـرـيقـ وـتـوـجـيهـ حـرـكـةـ الـمـرـوـرـ عـنـ بـدـاـيـةـ وـحـولـ مـنـاطـقـ تـقـيـدـ الـأـعـمـالـ، وـيـتـمـ تـزوـيدـهـمـ بـيـزـاتـ (رـدـاءـاتـ) فـسـفـورـيـةـ عـاكـسـةـ أـشـاءـ الـعـمـلـ لـظـهـورـهـمـ وـضـيـانـ سـلـامـتـهـمـ.

رـايـعاـ : تـقـارـيرـ الـإـنـشـاءـ :

أـ - التـقـرـيرـ الـبـيـدـئـيـ:
خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد . يقوم المقاول بـتجـهـيزـ وـتـسـلـيمـ أـربـعـةـ نـسـخـ منـ التـقـرـيرـ الـبـيـدـئـيـ، وـيـحـتـوىـ عـلـىـ وـصـفـ دـقـيقـ للـطـرـيقـ (الـمـنـاسـبـ الـطـوـلـيـةـ)ـ الـقـطـاعـاتـ الـعـرـضـيـةــ الـمـنـحـنـيـاتـ الـرـاسـيـةــ الـلـاقـيـةـــ)ـ وـكـذـاـ اـمـاـكـنـ انـهـيـارـاتـ جـسـرـ الـطـرـيقـ (دوـانـرـ الـاـنـزـلـاقـ)ـ وـتـقـدـيمـ خـلـةـ الـعـمـلـ وـأـعـمـالـ التـجـهـيزـ وـالـأـعـمـالـ المـؤـقـتـةـ وـبـرـنـامـجـ المشـتـريـاتـ وـتـورـيدـ الـمـوـادـ وـفـرـيقـ الـعـمـلـ وـالـبـرـنـامـجـ الـزـمـنـيـ المـفـصـلـ وـطـرـيـقـ التـقـيـدـ لـمـراـحـلـ الـمـشـرـوـعـ الـمـخـلـفـةـ ،ـ وـكـذـكـ خـلـةـ ضـبـطـ الـجـودـةـ وـخـلـةـ السـلـامـةـ وـالـأـمـنـ الصـنـاعـيـ.

مـحـمـودـ شـعبـانـ

en Page 7 of 12



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

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراث قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والمعايير والمواقف والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كلّ طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدمع بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخامس بتوثيق المشروع من متطلبات البناء، وبشكل منظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يتطلب منه ذلك ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :
يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٢ نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية) تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين ويتضمن الآتي :

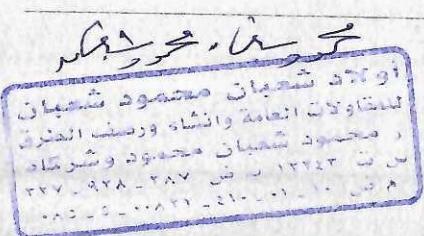
- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - اي معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان المعدات وفريق العمل .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل لشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائح 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 جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع :
في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول 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، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع، ويتم تقديم كافة هذه البيانات والرسومات 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 للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراافق والانشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه على أن يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو
يلتزم المقاول بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النهجيات مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت و تاريخأخذ الصورة



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

وبقى النسخة الالكترونية (للمصور الديجيتال) أو النسخة المطبوعة مع تفاصيلها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقه المشرفة على المشروع، كما 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 تقديمها مع تقارير الاجاز الشهري وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).
ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق و MERCHANTABILITY وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الاعمال 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 ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلب منه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع
المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمأود الزائد وتتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنبيه وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

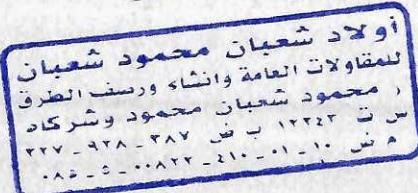
سابعاً: شمولية الأسعار
هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تفديه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبعض الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهي الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغفات والرسوم بمختلف أنواعها التي تحكمها 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 الإختبارات المطلوبة عليها وكذلك اي اختبارات تتم داخل مصر او خارجها و الالزمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تاكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسرارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتنبيه لاقتراحات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمأكولات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء
المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعلم الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم 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 تفديه حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان
المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملة تكلفة المواد والعملية المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

مكتبة شعبان



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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول على تفويته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتوصيات اللازمة ل مباشرة العمل)
- تكلفة استئجار الضمادات البينكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبنيود العمل المختلفة.
- يوالص التأمين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

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

تسعاً : التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية
 في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال يتحمل المقاول دفع تعab استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

ملحق رقم ١

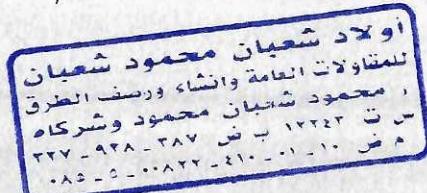
نموذج رقم (١): الحد الأدنى من المعدات الازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المعايير القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامة

العدد	نوع المعدة	نوع البد
١	محطة خلط خرسانه مركزية أو تمواتيكية سعه لا تقل عن ... طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وقتاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعاييره كل ستة اشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مغسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معلم خرسانه	
٢	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	
١	ونش انتاذ	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتامين مستخدمي
١	لودر	الطريق (حسب المشروع)
طلبـاً للخطة المعتمدة من المهندس	مهمات وادوات خطة السلامة المرورية	
٢	رافع أتربه لودر	
٢	موزعات مياه (تلك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جریدر	
٢	هراس تربه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	أعمال الأتربة

مختار جابر كورنر

Page 10 of 12



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

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

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

التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بائعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوريتها 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 استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية
 لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصرير من المهندس
 لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً
 للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء أعلاه يتم خصم مبلغ

١٠٠٠ جنيه

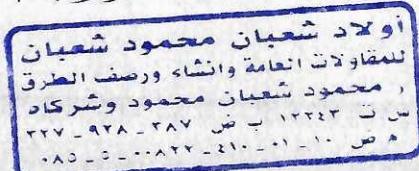
(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولتعفي تلك
 الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

الشخص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١ 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 وكهرباء،	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخليط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

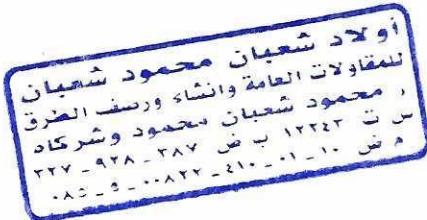
كتور بـ(٢) شعبان محمود شعبان

Page 11 of 12



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

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصيصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمطالبات العمل والبرنامج الزمني يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسة 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.



مقاييسة تقديرية (2)



البلدات الريفية، الإسكندرية



البلدات الريفية، الإسكندرية

أعمال إنشاء الجسر التلاري للنيل الكيوباتي السريع (أكليبر / أبي سهل)

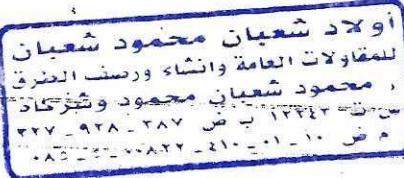
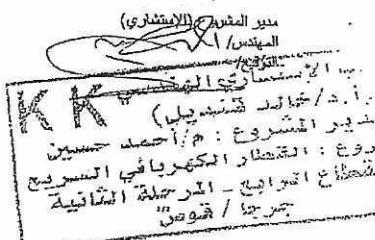
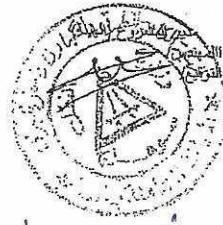
القطاع الرابع (جرجا / قوص) من محطة 497+000 حتى محطة 500+000 بطول 3 كم

(البداية 385369.98، N = 2888802.64 ، E = 382998.71 ، N = 2890637.28)

مقاييس الطبقية 2.7- من منسوب الأرض الطبيعية

RNV=2562

رقم البند	بيان الأعمال				
	الاجمالى	سعر الفنتة	الكمية	الوحدة	إضافة الخضر
2	13000	26	500	3م	بالنيل المكتب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في النهر المقاييسة الكيوباتي عند القرية الصغرى (استخدام البليزون) وتسوية السطح بالأت طن السطحية والريش بالغاء الأصولية للرسول إلى نسبة الرطوبة الطبلية والمدخل الجيد بالهربات للرسول إلى أقصى كثافة جافة 95% من الكثافة العالية الصفرى وتحصل على أبتد تحمل فوق النهرة المسافة 500 متر من سور النهر وينفذ طبقاً للمعايير والمواصفات العالمية طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات القياسية العالمية والتكنولوجية والمواد الخام والمعدات المعتمدة والمدخل الجيد بالهربات للرسول إلى أقصى كثافة جافة 95% من الكثافة العالية الصفرى.
2-2	350	0.7	500	3م	علاقة زائدة سولار 0.7 جنية / 3 أمتار من 5/4/2023
2-2-1	15,500-	31.00	500	3م	بالنيل المكتب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في القرية المقاييسة الكيوباتي (زارة متحورة أو ...) حد القرية الصغرى واستخدام البليزون وتسوية السطحية والريش بالغاء الأصولية للرسول إلى نسبة الرطوبة الطبلية والمدخل الجيد بالهربات للرسول إلى أقصى كثافة جافة 95% من الكثافة العالية الصفرى وتحصل على أبتد تحمل فوق النهرة المسافة 500 متر من سور النهر وينفذ طبقاً للمعايير والمواصفات العالمية طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات القياسية العالمية والتكنولوجية والمواد الخام والمعدات المعتمدة والمدخل الجيد بالهربات للرسول إلى أقصى كثافة جافة 95% من الكثافة العالية الصفرى.
2-3	400	0.80	500	3م	علاقة زائدة سولار 0.8 جنية / 3 أمتار من 5/4/2023
2-4	0.00	60	0	3م	بالنيل المكتب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في زيرة صدغرة وتحصل على أبتد الات طن السطحية والريش بالغاء الأصولية للرسول إلى نسبة الرطوبة الطبلية والمدخل الجيد بالهربات للرسول إلى أقصى كثافة جافة 95% من الكثافة العالية الصفرى.
2-4-1	62000	62	1000		علاقة زائدة كل 3 متر لارتفاع السولار وذلك لكتبات المقاييسة المكتب الجسر 2023/5/4
2-4-2	1600	1.6	1000		ذات إيجاد (200-100) كجم/سم 2 قبل تاريخ 2023
2-4-3	0	70	0		علاقة 1.6 جنية لكل 3 متر لارتفاع السولار وذلك لكتبات المقاييسة بعد تاريخ 2023/5/4
2-4-4	75000	75	1000		ذات إيجاد (200-100) كجم/سم 2 بعد تاريخ 2023
2-4-5	1900	1.9	1000		علاقة 1.9 جنية لكل 3 متر لارتفاع السولار وذلك لكتبات المقاييسة بعد تاريخ 2023/5/4
2-4-6	0	82	0		ذات إيجاد (300-200) كجم/سم 2 قبل تاريخ 2023
2-4-7	13287975	88	151000		ذات إيجاد (400-300) كجم/سم 2 قبل تاريخ 2023
2-4-8	332199	2.2	151000		علاقة زائدة كل 3 متر لارتفاع السولار وذلك لكتبات المقاييسة بعد تاريخ 2023/5/4
2-4-9	6	6	1		علاقة زائدة إيجاد كل 100 كجم/سم 2 كل 3 متر مكتب قبل تاريخ 2023
2-4-10	7	7	1		علاقة زائدة إيجاد كل 100 كجم/سم 2 كل 3 متر مكتب بعد تاريخ 2023
2-5	5800000	58	100000	3م	بالنيل المكتب أعمال تخريم وتنفس في زيرة صدغرة حلبة (ذات إيجاد زيز عن 100 كجم / سم 2) والحساب طبقاً للمعايير والمواصفات وتحصل على أبتد تحمل فوق النهرة ونورد طبقاً من الزفاف أو السطحية المقاييسة المكتب الجسر والافت (ذات إيجاد زيز عن 100 كجم / سم 2) وذلك لكتبات المقاييسة بسك البليزون إلى نسبة الرطوبة الطبلية والمدخل الجيد بالهربات للرسول إلى أقصى كثافة 95% من الكثافة العالية الصفرى.
2-6	110000	1.1	100,000	3م	وتحتها بالنيل المائية المائية لرسول إلى نسبة الرطوبة الطبلية والمدخل الجيد بالهربات للرسول إلى أقصى كثافة 95% من الكثافة العالية الصفرى.
2-6-1					وينفذ طبقاً للمعايير والمواصفات العالمية طبقاً للمعايير والمواصفات العالمية والتكنولوجية والمواد الخام والمعدات المعتمدة والمدخل الجيد بالهربات للرسول إلى أقصى كثافة جافة 95% من الكثافة العالية الصفرى.
					التصدير لا يشمل قيمة المخدرات
					علاقة 1 جنية / كم لمسافة تقل 1000 جم/سم 2 كل 3 متر مكتب بعد تاريخ 2023/5/4



مقاييسية تقديرية (2)



الدورة: العدد: الإصدار:

أصل إنشاء الجسر التقليدي للنيل الكهربائي المزدوج (أكتوبر / أوسيل)
القطاع الرابع (جرجا / قوص) من محطة 497+000 حتى محطة 500+000 بطول 3 كم
(E= 385369.98 , N - 2888802.64) ، النهاية (4 - 2890637.28)

مقاييس الطبقة 2.7 من ضريب الأرض الطبيعية

تقديرية شركة / أولاد شعبان محمود شعبان لل مقاولات العامة وإنشاء وصف الطرق (محمود شعبان محمود شعبان وشريكه)
RNV: 2562

رقم البند	بيان الأعمال				
	الاجمالى	مسنن الفئة	الكتلة	الوحدة	Embankment
3					
3-1	60	60	١	٣٢	اعمال تحويل وغوريد ونقل ثانية مطابقة للمواصفات وتشتمل باستخدام آلات النسوية بسماكة لا يزيد عن 50 سم حتى ملمس 2 (متر) اسلوب ملمس فيه ديموكروتية واسعى من ملمس 2 (متر) من ملمس المفروض لاستكمال المقاولات التفصيلى لذكير الحجر والاكتاف (ال نسبة تحويل كاليغوريا حتى 20%) ورثها العادة الأساسية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة ولذلك الجيد بالدراسات الوصول إلى أعلى كثافة (95% من الكثافة الحادة المقصود) ومن التقديرية طبقاً للمقاييس التصميمية لقطعات الطريق العربية الموجبة والرسومات التفصيلية المعتمدة ولذلك يجتمع مشكلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتدابير المهندس المشرف .
3-1-1	1.9	1.9	١	٣٢	في حالة طلب جهاز الإشراف زيارة نسبة العمل عن 95% يجب زيارة 1 جنية على زيارة نسبة العمل أكثر 1% . مسافة النقل حتى 2 كم ويتم احتساب ملاوة 1.4 جنية لكل كم بالإضافة أو اقصاها وقيمة 1.5 جنية لكل كم اعتباراً من 5/4/2023 . السعر يدخل على تدريبات وخلافها ونقل لموقع العمل حتى مسافة 2 كم . والبعد لا يشمل الفحص المعمورة .
3-1-1-1	19,700,000 ج.م				ملاحة زيارة سولار 2.9 جنية / م3 يبدأ من 5/4/2023

يتم احتساب مسافر الاستمتاع في بنود الخدمة طبقاً لسعر القائمة الموحدة 2023 على ان يتم احتساب الزراعة حسب سعر السوق كثروق لأسعار .

الاجمالى

