

الهيئة العامة للطرق والكباري
الادارة المركزية لبحوث الطرق



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٤

عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الاول (اكتوبر / بنى مزار)
فى المسافة من كم ١٤٤+٠٠٠ إلى كم ١٤٦+٠٠٠ بطول ٢ كم
(مرحلة اعمال الجسر الترابي)
(المنطقة السادسة - بنى سويف)

تاریخ المقاوضة: 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

مدير عام

رئيس الادارة المركزية

للمدينة السادسة (بني سويف)

مهندس /

" حسام بدر الدين "

تنفيذ الطرق

مهندس /

" طارق الجزار "

" منار عبد الهادي "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق





محسن محمد زهران " سيف الدين محسن على "

رئيس الادارة المركزية

للشئون المالية والأدارية

لواء /

" ابوبكر احمد حسن عساف "

ملحوظات هامة :-



- على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر - ٦ - ٤٣٦ - ٦٤٣٧

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

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعة (يتم توفيرها لمره واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الإشراف والاستشاري مزودة بالاثاث والمكيفات والحمام و المبوفيه بمساحة لا تقل عن ٢٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والسمحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان مصرف مسحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكّن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاضس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيهًا لا غير) يومياً .
و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الالزمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في اي وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

مبنى العمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحيطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياة والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وقتاً للتحصيل التالي:

• عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.

• مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكيف هواء وإضاءة كافية.

• طاولات وبنشاث للعمل من الخشب أو الخرسانة.

• جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.

• مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة اوجه مع مقابس مناسبة ل الفرن التجفيف.

• أرضيات خرسانية للعمل يسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.

• مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.

• وسائل إطفاء الحرائق من ملفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة وعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.

• مراوح حمل.

• ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.

• حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحمر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة الالزمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :

سيف الدين حلسن على

شركة محمد زكي لإدارة المشروعات

ش.ت: ١٢٠٢٧١ - ف.ر: ٤٤٢ - ٤٢٦ - ٥١٧

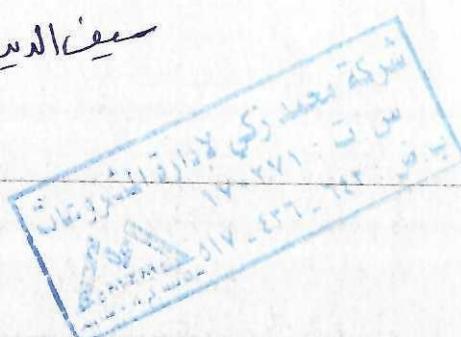
	Soils	AASHTO/ ASTM
-	Mechanical Analysis of Soils	T 88
-	Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
-	Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
-	Sand Equivalent Test	T 176
18-	Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and inch Drop	T 180
-	California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

AGGREGATES

AASHTO/
ASTM

-	Mechanical Analysis of Aggregates	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

مختبر الدين محسن



AASHTO/
ASTM

ES1658

CONCRETE

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	T 23
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 26
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 119
- Slump of Portland cement Concrete	T 126
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 141
- Sampling Fresh Concrete	

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتتأمين كافة المتطلبات الموقوفة عليها من قبل المهندس واللازم لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويذ المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للعمل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وس يتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعلم المركبة بالهيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك في يمكن إجرائها بمكافحة 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 معايرة الخلطات وأجهزة المعلم بالموقع من قبل المعلم المركبة بالهيئة .

يقوم المقاول ب توفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على إلا نقل 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 عمالية أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعلم.

مع عدم السماح بيد العامل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول ب توفير وتجهيز كافة أجهزة المعلم اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لاتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكمال الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكمال مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقير الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دوريًا واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المعايير وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نفوذ الاعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.

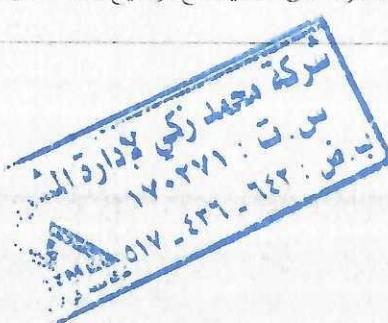
٤- لوحات المشروع (يتم توفيرها لمدحه واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يتلزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتخصم غرامه بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات التقديمة 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 منطبقاً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوسيع الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وارتباط

سفي الدين محسن على



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

بعضها بعض وذلك وتعزز هذه الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنيو العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد . ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري . وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول وكذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقديره للتفصيات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقييم مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة . ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقيف 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 البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والسوالر وحديد التسلح والأسمنت .

ثانياً : متطلبات الإنشاء
أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدرباً على الطريقة المطلوب اتباعها يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجهة مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتامين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التطبيقات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يمكن لها آثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي الى حوادث تظهر بحلول الطريق في سطح الرصف او الاكتاف الجانبي او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق .

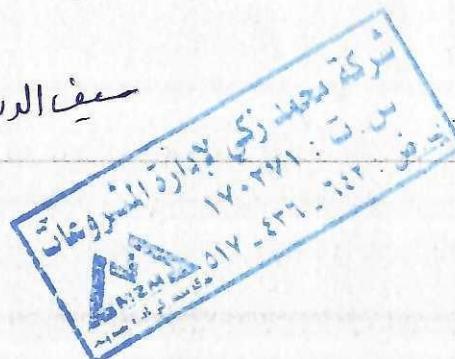
ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تحكماً إضافية على المالك . ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطولة الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعتمدة بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسؤول عن عمل كافة التسييرات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريف لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو 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 اعتراض منه .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقة 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 وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

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

سمف الدين محسن على



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

- أسماء مقاولين الباطن وعدد العمالة التابعة له وبنوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
- تاريخ دلوب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التسليم - الخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الامن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متناسبة العاملين التابعين لمقاولين الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقانية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً متابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الامان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... الخ) ، وإذا تبين أن مهندس الامن غير مناسب لوقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.
 ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.
 وبينما التامين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التامين لعدد(٤) افراد بالفقطات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٣٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) لفرد .

سائق معدة او سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) لفرد .

عامل عادي : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) لفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين 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 ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ 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 ممثل الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيم الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيم الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتتكلف المقاول بتنظيم الموقع حرث الطريق وتثبيت وتهدیب الميل وتنظيم الموقع الذي يشغلة وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقتراح مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام . عندما يحين موعد الإسلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وهي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصيم التكاليف مع المصاريف الإدارية المرتبطة على ذلك من المستخلص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وإن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقات السطحية أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشوهه 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 والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات 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 من أدوات ومعدات وطاوقي فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية . على ان تحكون طلبات بدء واستلام الاعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

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

رسف الورث محسن على

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

نماذج ودلليات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تحضع 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.

٤ - 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 كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل موفق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن يعتد بهذه القياسات، 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.

ك - 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 وتتأكد أن كل من هذه المكونات يوجد في مكانه الصحيح.

ع - التصميمات

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

ل - التوفيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتقدير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى 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 خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتنطبق جودتها مع المواصفات القياسية المتفق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنعين الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد آية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تضرها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب 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 مخالفة 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 أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقة طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عملاحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي 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.

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزءاً من المشروع على نفقة بنفس نوع الطبقة، 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 تفيذهما، والمقاول مسؤول عن آية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

سيف الدين محمد على

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

مالحقى الاراضى التى تنشأ عليها الاعمال المؤقتة قبل الانشاء بالامانة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الاعمال أو عن آية اضرار ت Stem عن هذه الاعمال المؤقتة.

ثالث: التنظيمات المرورية

ا - التقييد بانظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافه انظمة المرور فيما يتعلق باعمال النقل والحمولات والازان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويغير سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الانظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواجهات او حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الاعمال او بموجب ما تتطلب الانظمة المرورية او بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الاشخاص او لعدم اعاقة حركة المرور على الطرق المقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقة ان لم تتعذر بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافه مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك انشاء تحويلات مؤقتة وثبتت حاجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة اعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطلاحية والاقعات 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 الانشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً للترتيب وأوليويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور او الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الادارات والمهندسين والملاك قبل الشروع في العمل.

ج - الحاجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وضيانت الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع 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 تفريغ الاعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل و إعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تفريغ الاعمال وتواли مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمسايير إشارات صفراء متواصلة (ثابتة أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المضيئات بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وضيانت 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 فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالاحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وضيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

و - حامل الرایات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية و حول مناطق تفريغ الاعمال، ويتم تزويدهم بزيارات (ردايات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعا : تقارير الانشاء :

ا - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد . يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذلك اماكن انسيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي.

سفيان الدين محسن على

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

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 وفقاً للعناصر والتصنيفات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توضيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء في العمل كثما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الاعباء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك ويحق للمجتمع 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 والاشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- اى معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المستويين للموقع
- بيان المعدات وفريق العمل.
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية فحوصات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديد البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .

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 وبلغ ٢٠٠٠ جنيه 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 بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات ب ملفات منتظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبختام المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقب التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقراس مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات 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 إلتقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضاً تقديم ٢ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة او نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتغريف الصورة
- وقت وتاريخأخذ الصورة

صفي الدين محسن على

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

وتبقى النسخة الالكترونية (للسور الديجيتال) أو النسخة المطبوعة على شرط أن تتم تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمندوبة 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 الانجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو + الصور الفوتوغرافية) موضحاً عليها البيانات المطلوبة لمصور التقرير الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الاعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته 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 الاعمال ويتم تركيب السور 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 المقاول.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بإزالة أي 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 بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتケف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفتاً ما يتم تفريغه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبناء الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بآي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهي الاعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد واجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و الالزام للأعمال المقرر تفريغها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الاعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة ونظام الاشراف طوال فترة التنفيذ. وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال، وكمائن التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استئجار آية مواقف ذات نظامية أو تصاريف وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبت لاقات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة الفنية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواب والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتحتمن التكلفة ذلك وازالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات و إعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

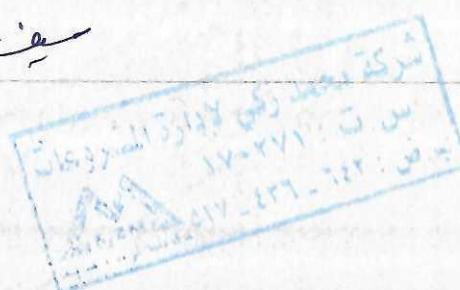
ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكلف حمالي الخدمات القائمة وفقاً لاحتياجات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعلم الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطوة 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 تفاصيل حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

سفيان الدين محسن على



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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفسه القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمطالبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويقه الموقع وتهديب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوقة من المهندس أو الهيئة)
- آية تحكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتامين والتصاريح اللازمة لباشرة العمل) تكلفة استئجار الدشمانت البنوكية.
- حماية المراافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبناء العمل المختلفة.
- بواحسن التامين بكلفة 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 الأعمال الاستشارية

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

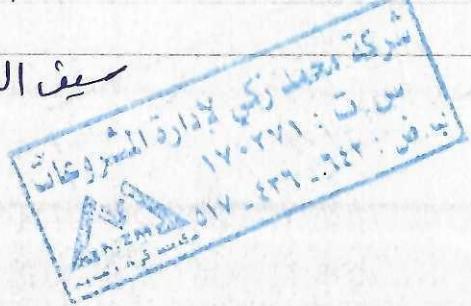
ملحق رقم ١

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

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

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلاطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركزيه أو تمواتيكيكية سعه لا تقل عن طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معاييره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعاييره كل ستة أشهر مفسله مواد	١
معدات التحويلات وتامين مستخدمى	مبرد مياه خلط معمل خرسانه	٢
الطريق (حسب المشروع)	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	٢
أعمال الآتربة	رافع أتربه لودر موزعات مياه (تلك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن) جريدر هراس تربه بلدوزر على جنزير عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	٢ ٢ ٢ ١ ٨
طلبيات المعدات من المهندس	مهمات وادوات خلطه السلامه المروريه	

سيف الدين محسن على



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

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

* على 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 بانواعها 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 إحضار 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 متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة . ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

الشخص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
.١ مدیر التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
.٢ مدیر المكتب الفني	١	٥ سنة
.٣ مدیر ضبط الجودة	١	٥ سنة
.٤ مدیر السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
.٥ مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
.٦ مهندس ميكانيكا وكهرباء،	١	٥ سنوات
.٧ مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
.٨ مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
.٩ حاسب كميات	١	٥ سنوات
.١٠ فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
.١١ مساح	٢	٧ سنوات



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

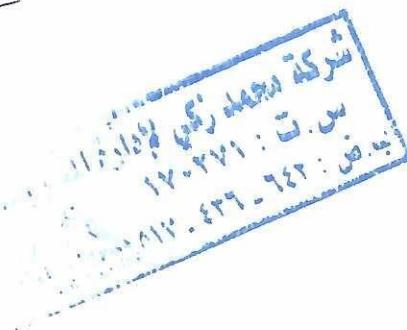
RNV: 6391

- 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 لمتطلبات 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 ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متوضطة 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)

- يتلزم المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لاتقل عن ١٦٠٠ سي سي علي ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لإنطلاقات جهاز الاتساع على ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الإجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (١٠٠٠ جنيه) عن كل يوم يمر لاتكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها باعمال بالمشروع يتم تحديدها في حينه وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع

صيغة الدليل محسن على



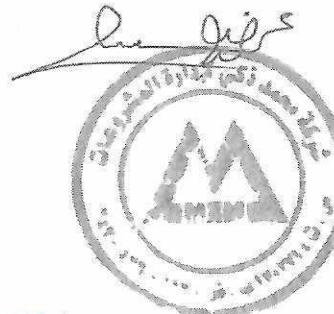
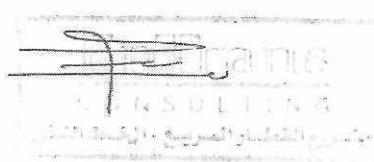


اعمال استكمال الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسميد)

القطاع الاول (أكتوبر/بني سويف) من محطة ١٤٤+٠٠٠ حتى محطة ١٤٦+٠٠٠ بطول ٢٠٠ كم

تنفيذ شركة محمد زكي لادارة المشروعات

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالي
<u>اعمال الالانة والطباخ</u>					
1	بالعتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الاشجار والمزروعات والمخلفات في مساحات ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٣٠ سم وتشخيص منهاها بال مقابل العمومية وذلك لمسافة ٥٠٠ متر تمهدى لأعمال الرفع المساحي لتكامل حدود المشروع طبقاً لشروط والمواصفات ومتطلبات المهندس المشرف	م	٤٠٠	٦٠٠	٢٤٠٠
<u>اعمال الحفر</u>					
2	بالعتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية وتسديه استطح باقات التسوية والررش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدملك الجيد بالهراستات للوصول الى آ - ٢٠٪ جافة (٩٥٪ من المائة الجافة القصوى) وحمل على البند تحمل وتقل الآتية الازمة لمسافة ٥٠٠ متر من محور نهر و يتم التنقيذ طبقاً لمعايير التصميمية والقطاعات العرضية المنورة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمبنى بجميع مسلاسلة طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري ومتطلبات المهندس المشرف.	م	٩٠٠	٢٣٠٠	٢٣٠٠
2-1	- علارة ايجية لكم لمسافة تقل ناتج الحفر وتصبح ١١ جنية/كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ . - علارة زيادة السولار ٠٠٦ جنية/كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .				
2-2	بالعتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربه المتراكمه عدا التربه الصخرية (يستخدم البليدوزر) وتسويه السطح باقات التسوية والررش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدملك الجيد بالهراستات للوصول الى اقصى ثلاثة جافة (٩٥٪ من المائة الجافة القصوى) وحمل على البند تحمل وتقل الآتية الازمة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق و يتم التنقيذ طبقاً لمعايير التصميمية والقطاعات العرضية المنورة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمبنى بجميع مسلاسلة طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري ومتطلبات المهندس المشرف.	م	١٠٠	٩٩٠٠	٣٩٠٠
2-3	- علارة ايجية لكم لمسافة تقل ناتج الحفر وتصبح ١١ جنية/كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ . - علارة زيادة السولار ٠٠٧ جنية/كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .				

RNV: 6391استيف الددين محسن عل



مقاييسه تقدیریہ



Digitized by srujanika@gmail.com

عمال استكمال الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبوسعيل)

قطعان الاول (اكتبرير / بني مزار) من محطة ١٤٤+... حتى محطة ١٤٦+... بطول ٢٠٠ كم

د. فوزي شركه محمد زكي، دورة المشروعات



أعمال استكمال الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسميد)

القطاع الأول (أكتوبر/بني سويف) من محطة ١٤٤٠٠ حتى محطة ١٤٦٠٠ بطول ٢٠٠ كم

تنفذ شركة محمد زكي لدارة المشروعات

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالى
الإلاطات الخرسانية / الصصف الخرساني					
7	بالمتر المستطاع أعمال توريد وصب خرسانة عادي سم ١٥ سم لارتفاع ١٥ متر رأسى تحماية الأكتاف والمقبول الجاهية تتكون من ٨،٨ م ^٣ سن موقيت متدرج ٤،٤ م ^٣ رمل حرش والإضافات طبقاً لتقديرات الاستشاري (غير سيباك) على أن يكون السن تلبيك ومحضول والرمل خالي من الشوائب والطفنة والأملاح والمواد الفسحة مع وضع قوم (بانفاصل) بسم اسم (طبقاً لتقديرات الاستشاري) والليند يشمل تجهيز واستعمال مناسب للزبة الطبيعية أسفل الباطلة لوصول إلى المناسب التصميمية على أن تتحقق الخرسانة إيجاد لا يقل عن ٢٥ كجم / سم ٣ وتشطيب السطح ولدى الفواصل بالليتومن المهرم والتلبيك طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المحددة وإنidine بجميع مشتمله طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتحليمات المهندسين المشرف.	٢٩	١٠٠	٤٣٣٠٠	٤٣٣٠٠
7-1	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادي لتلبيك قدرة سلامة وعلوته للأكتاف والمقبول الجاهية تتكون من ٨،٨ م ^٣ من موقيت متدرج ٤،٤ م ^٣ رمل حرش ٢٨،٤ كجم أسمدة بورلاتشى عادي والإضافات طبقاً لتقديرات الاستشاري (غير سيباك) على أن يكون السن تلبيك ومحضول والرمل خالي من الشوائب والطفنة والأملاح والمواد الفسحة والليند يشمل تجهيز واستعمال مناسب للزبة الطبيعية أسفل الباطلة لوصول إلى المناسب التصميمية على أن ٢٥ كجم/سم ٣ يتم إضافة غلارة قبرها « جنبه بعد أول ١٥ متر رأسى على أنه لا لكل مسطوح لا يقل عن ٢٥ سم (أسي)	٣٠	١٠٠	٤٣٣٠٠	٤٣٣٠٠
7-2	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادي لتلبيك قدرة سلامة وعلوته للأكتاف والمقبول الجاهية تتكون من ٨،٨ م ^٣ من موقيت متدرج ٤،٤ م ^٣ رمل حرش ٢٨،٤ كجم أسمدة بورلاتشى عادي والإضافات طبقاً لتقديرات الاستشاري (غير سيباك) على أن يكون السن تلبيك ومحضول والرمل خالي من الشوائب والطفنة والأملاح والمواد الفسحة والليند يشمل تجهيز واستعمال مناسب للزبة الطبيعية أسفل الباطلة لوصول إلى المناسب التصميمية على أن ٢٥ كجم/سم ٣ وتشطيب السطح والتلبيك طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المحددة، بجميع مشتمله طبقاً لمواصفات المشروع وتحليمات المهندس المشرف.	٣٠	١٠٠	٢,٦٨٥,٠٠	٢,٦٨٥,٠٠
الإجمالي (تسعة عشر مليون وتسعمائة وخمسون ألف جنيه فقط لا غير)					
<i>RNV-6391</i>					

يتم صرف الموارد في حالة تقديم مطلب طبقاً لاتفاقية الموجدة ٢٠٢٣ على أن يتم تسديدها بمعرفة الشركة

علاوة على التكلفة وارتفاع الزريم ١ جنيه / م^٣ وذلك بعد ٨ رأسى من منسوب الأرض الطبيعية في بناء الحفر والردم وتحسيب العلارة ١٥ جنيه / م^٣ وذلك بعد ٣٠ متر حتى ٥٠ متر من منسوب الأرض الطبيعية تم تحويل الأسعار مع مراعاة ظروف الشفافية والاتسارات وطبيعة وموقع المشروع تم مراعاة زيادة أسعار الاستئناف ٢٠٠ جنية /طن) واسعار الاشتراكات (غير سيباك ، الفراسل) في تاريخ المعاشرة (يناير ٢٠٢٣) وارتفاع السولار في ٢٠٢٣ وارتفاع التقويمين (٢٠٢٥/٤) في بدء العمليات والخدمات رقم (١٧٧-١٦) والتعويضات بتطبيق نسبة بيان ٢٠٢٣

ثم احتساب التعويضات لجميع البنود طبقاً للنسب المحددة من مجلس الوزراء وذلك شهر يناير ٢٠٢٢ وذلك نظراً لارتفاع أسعار شطب الغبار

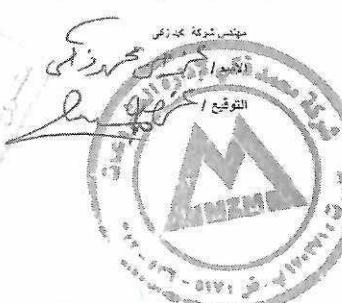
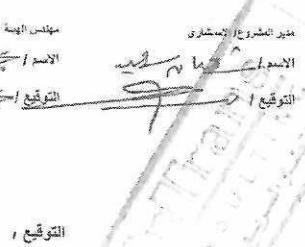
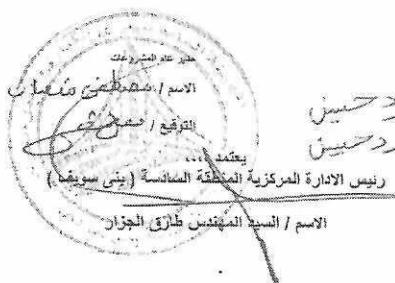
سعر بذو الاترية والاسناس غير شامل المادة المحدية

سعر البذر (١٢-١١-١٢-١٢) الاترية والاسناس يشمل توريد الاترية في مثيون والتخلص يتم اعادة التحميل والنقل للقطاع تم احتساب الليند لمسافة نقل المياه ٤٠ كم

لا يدخل المحاسبة على يد (٢) تحويل الأرض الطبيعية الآلي الحالى المكونة في توصيف البند وذلك طبقاً لغير المنسوب التصميمى لطريق الحفر والردم عن الأرض الطبيعية وتعتبر تحديد المسافات التي يتطرق إليها توصيف

الليند مسؤولية الاستشاري ومهندسى الاشراف (البيهه)

في حالة تقديم مطلب دفع رسوم للمواد المحدية يتم صرف طبقاً للبروتوكول

*سيف الدين محسن على**دراي كيبل ٢٠٢٣*