

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٤

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الخامس (قوص / ارمينت)
في المسافة من كم ٢٠٠+٦٣٢ إلى كم ٩٦٠+٦٣٢ بطول ٠,٧٦ كم
(مرحلة بعمق ١٠م من منسوب الفرما)
(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 الإدارة المركزية
لبحوث الطرق

مهندس /
" حسام بدر الدين "

مدير عام
تنفيذ الطرق

مهندس /
" منار عبد الهادي "

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة الثامنة (قنا)

مهندس /
" عماد حسين "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /
" محسن محمد زهران "

سيف الدين محسن على



لواء /

"ابوبكر احمد حسن عساف"

RNV 6201

ملحوظات هامة :-

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

الشروط الخاصة

(يتم توفيرها لمرة واحدة فقط بذات قطاع المتناول)

خلال اسبوع من تاريخ اسبوع يلتزم المقاول بالبناء محطاب لابقه اجهاز الاشرفاء و الاستشارى مزودة بالانكاف و المحطيات و النعماء و البوقه بمساحة لا تقل عن ٢٠ متر مسطح و تكون محجرة بكافة الترسبات و التوسيلات العظمية بالية و الصحية و محطيات الهواء و العرش و الانكاف المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفر خدمة الانترنت و مصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم و مصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب و خزان صرف مسعى بالاضافة الى وجود صكراف متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى و فنى طبقا للتعاقد و بما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات و توفير جميع المهمات و المستلزمات التي تمكن جهاز الاشرفاء من السيطرة و متابعة و مواصلة الاعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع و فنى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات و المهمات اللازمة المشار اليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنية (فقط و قدرة الف جنيها لغير) يوميا.

و يلتزم المقاول بأجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توديع العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف باسلاوب آمن بعمل المتحفظة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نجرم ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جواز الاشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

مبنى العمل :
خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المتاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع أو بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المرفق من الهيئة بجميع مرافقه (آلات، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه في إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتتب و ٨ مقاعد على الأقل.
مصدر كهرياء ٢٢٠ فولت ١٥ امبير. وتكثيف هواء واضاءة كافية.
طاولات وبشاشات لتعمل من الخشب او الخرسانة.
جهاز كهربيوتر أحدث إصدار بهشملاته مع طابعة ليزر A4 وسكنائر
مصدر كهرياء ٣٨٠ فولت ثلاثة اوجه مع مقاييس مناسبة لفرن التجفيف.
ارضيات خرسانية لتعمل بسعة ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
مصدر للعياء النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
وسائل اطفاء الحريق من مثاليات والتي يجب الا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الاطفاء موزعة ومعلقة على الحائط
في مكان مناسب ويتم الصياف عليها وشحنها دوريا.
مراوح طرد.
وحدات تكييف الهواء عند المروحة.
حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وبحق ٦٠ سم من الخرسانة او الطوب المحجر او اى مادة
اخرى مناسبة.

يتم تجهيز معمل الموضع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى وردت ضمن المواصفات :

سيف الدين محمد علي



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

AGGREGATES

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

سيف الدين معتمد على



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

CONCRETE

AASHTO/
ASTM

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
- Slump of Portland cement Concrete	T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
- Sampling Fresh Concrete	T 141

وتؤزل ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع . وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بآية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايير الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة . يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة الى عدد ٣ فنيين مهرة وآية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمنى المتبع.

٢- أجهزة المساحة

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

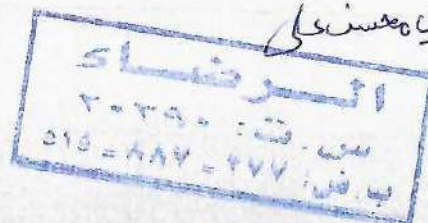
٤- لوحات المشروع (يتم توفيرها لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كتحد أدنى بالمقاسات التى تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التى تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء.

العمل وعدد النسخ . وعلى المقاول الحصول على تصاريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبتها.

٥- البرنامج الزمنى وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.
يقدم المقاول البرنامج الزمنى حسب الميزن بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات عالية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمنى متعلقة ومعتمدة تقاسيم كافية لتوضيح العنقبة المتوقعة فى التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان منهجية تدخل الأنشطة وأربابها.

سيف الدين محسن علي



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

يعد منها ببعض وذلك وتعرض الانشغال بحيث توضح المدة الخاصة والتمويل المطلوب التنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) تجهيز رسومات الورشة التنفيذية لبدء العمل المختلفة وفترات

المعتمد مع أول مستخلص جدي وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جدي وعلى المقاول ان يقدم للظروف الأول وكذلك تقديم مستخلصات منفصلة من خلال مهندسة المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) متابعة المشروع وتحديد وتقدير المدة الخاصة بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية . ويضمن جدول الدفع بالقيمة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يتضمن بالتفصيل الإضافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب ان يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف لنموذج طبقا لتسليعة موقع العمل علما أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية

و البرنامج الزمني المحدد والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار ويقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع . فيما عدا البيتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركا ان الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولتفريق العمل طبقا للمواصفات العالمية، ومستندات العمل، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بقشرة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي الى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الاكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطة بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقا للخطة المعتمدة . وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضح ذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

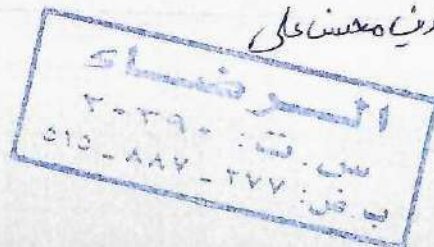
ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل ويطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالتوقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير تكلفة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته 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 ان يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب ان يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب ان تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ
- حالة الطقس
- بدء وانتهاء الأعمال لكل قيمة

سيف الدين معتمد على



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

- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والقرائن بالإنج وإحالتها.
- المعدات
- ملقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والتطافة والتشويق المناسبة للعمل والميث اجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن ، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن اجتماعي) مدرب تدريباً جيداً للتابعة مستوى التأصيل على ارتدائهم الأمان للعاملين و الزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان - إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويضمن التأمين لعدد (٤) أفراد بالقنات المبينة:

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعداً مهندساً أو ملاحظ فني : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.

سائق معدة أو سيارة ومن شى حركتهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.

عامل عادى : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد.

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

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وممرق يوافق عليها المهندس للوصول معداته والعاملين إلى الموقع ، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخافات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده ، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع ، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتجهيز الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

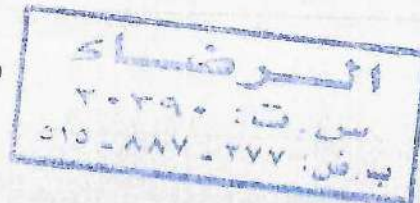
عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للخدمات المطلوبة للاستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام . عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بأصلاح أية عيوب ، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى . على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى ، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس شكل 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 لجدولة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشترائط المشروع ، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات ، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وملقم فنية للقيام بالكشف والخدمات المعاينة ، على أن تكون ملابسات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة لاحقاً رقم ٣ طلب الاستلام.

ج - تسليم الأعمال المؤقتة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس عليها عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص ، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوفير

سيف الدين معلى



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع
الجلد الثاني (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان / أبو سبيل)
الشروط الخاصة

المواد ومطالبات الفحص وفقا للمواصفات الموحدة المعتمدة من الوزارة، ولأن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة ختمها من المهندس.

ب - المواصفات القياسية

تحتص جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة للاستخدامات ومطالبات المواصفات القياسية المذكورة بالبلد رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المفاضل تأمين نسخة تعاملتها معها بالموقع.

ج - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقها المضافة بتغطيتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولا على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بالتفصيل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد قلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالدلائل على سجلات المقاول المدين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

د - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بأعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

هـ - التصميمات

- على المقاول تقديم كمالية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بحكمامل تفاسيلها (لوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

و - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق التوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكثافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

ز - 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 مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

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

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن بكافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات ضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

ح - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

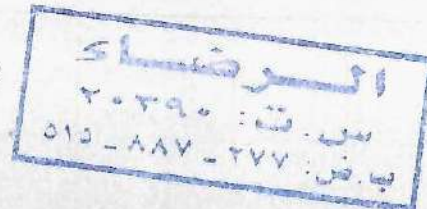
ط - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات من أوساخ جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

ي - الأعمال المؤقتة

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

سيف الدين محسن على



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع
الخط الثاني (اليوم / بيتي سويت / الأقصر / أسوان / أبو سمبل)
الشروط الخاصة

مناطق الأراضي التي تشتمل عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء، بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغني المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تلحق عن هذه الأعمال المؤقتة.

شروط المرور

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بأنظمة المرور فيها يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان والتأثيرات الشاحبات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويغير سعر العقد مشمولاً بالتزام التام بهذه الأنظمة، وعليه يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لإدراج خطة التحكم بحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة المشاة أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة بقية المقاول وعلى نفقة إن لم تكن بند العقد على غير ذلك بتوفير وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية مثقبة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخليط والدهانات والعلامات الإرشادية والمشارب الاستيعابية والأقماع والبوابل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وألويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوفير وتركيب وصيانة الحواجز 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 تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس، يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها، كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصباح إنارة صفراء متواصلة (أو مثقبة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خادمة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك التحويلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية، يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملي الرايات

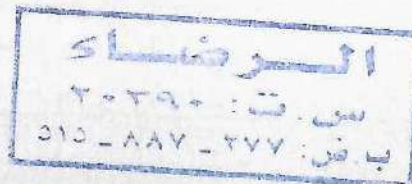
يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيارات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي :

خلال اسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوي على وصف دقيق لأدوار (المناصب الحولية - التعلقات المرحلية - المتحنيات الرأسية والأفقية) وكذلك أماكن الجسور الجارية (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوفير المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضيقة الجودة وخطة السلامة و الأمن الصناعي

سيف الدين معسن على



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

تحتها يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المناهجة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويحتكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يسلطها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك وفقا لاحتياجات المثلث (الهيئة / الجهاز / الجهاز) في سنة ١٩٩٠ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف لا يوافق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل صعبا هو المطلوب بالهند الخاص بالموقع المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث محتواه هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تاخير في تقديم التقرير المبدئي

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم بعد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة او وحدة متابعة المشروعات بالهيئة) كل اسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المعتمد.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أي موقوفات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان المعدات وطريق العمل.
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- على ان يتم اوافق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوما 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 Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موزدة وكافة بيانات المشروع، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بماغات منظمة وبالمطابقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس.

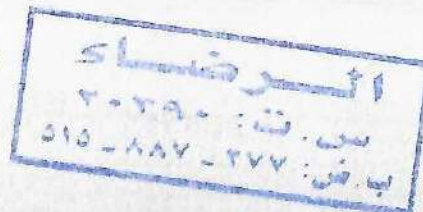
وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول متعددة ويخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بحفظ دورية باعداد وتجديد صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص اثناء وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التي يجري تنفيذها شهريا ويحد أدنى ٢٥ صورة يعقاس مناسب يتكرر المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم متفصل (الى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضا تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل و بكل صورة او نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ اخذ الصورة

سيف الدين محسن على



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (اليوم / بنى سويف الأقصر اسوان ايسنيل)
الشروط الخاصة

وتبقى النسخة الإلكترونية (المصور الفوتوغرافي) أو التوثيق الفوتوغرافي لحمل البناء، وتضمن المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم العرض إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع، كما يجب ألا يتم عرض أية من هذه الصور

كامما : توثيق المشروع
بحالفت الصور الفوتوغرافية وتصور الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية ويكون أي تغطية إضافية سيحتسبون مطالباً من المقاول أعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية) موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.
ويحتسبون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كعامله بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة وضع الطرق ومعاملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالتها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع أعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبني. ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع
المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتطهير الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وإزالة مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده. ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتطهير الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتطهير حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتطهير الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً : شمولية الأسعار
هذا العقد مبني على أساس الضمائم المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للكميات المقدمة بالعرض المالي لبيود الأعمال المؤقتة بقائمة الضمائم المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر ياتي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لأجلها ونحو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نطرحها القانون. ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

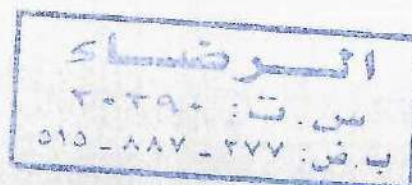
أ - تكلفة الإعداد والتجهيز
تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وأجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تاحصيدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة ولماقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وقامين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وقامين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة أعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الوقود والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة فك 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 تكلفة تضاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحركات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمطالبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيحتسبون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار التضاليف الإنشاء لجميع المواد الواردة بقوائم ضخميات تنفيذ حيثما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب، خلال فترة الضمان
المقاول مسئول عن تكلفة تضاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائي، ويضمن سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

سيف الدين معسن على

Page 9 of 12



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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- توفير المواد والأعمال المنصوص عليها في المواصفات والمواصفات الخاصة
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية المواقع وإزالة الحواجز
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلا أو في الإجازات الرسمية
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (التكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتضاريف اللازمة مباشرة العمل)
- تكلفة استصدار التراخيص والتكليفات الهندسية
- حماية المرافق والخدمات القائمة
- إعداد الرسومات حسب المخطط (As built) ليتواءم العمل المختلفة
- بوالص التأمين بزيادة أنوارها وفقا لما نحن عليه القانون وشروط العقد

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسرى 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 الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع تعاقب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول

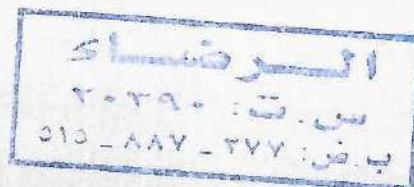
ملحق رقم ١

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

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

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانة مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ١٠٠ طن / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايرة كل ستة أشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مفصلة مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانة	
٣	ماكينة النازع خروج لا يقل عن ٥٠ ك.وات	
١	وشش القاذ	أعمال التحويلات
٢	مكشبات	وتأمين مستخدمى
١	لودر	الطريق (حسب المشروع)
طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس	مهمات وأدوات خلع السلامة المرورية	
٢	زاح التربة لودر	أعمال التربة
٢	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جديدر	
٢	مرايس تربة	
١	بلمرور على جانور	
٨	عربة ثلاث عجلات أو بحالة ممتازة	

سيف الدين معسن على



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخطة الثانية (التربة / بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المعدة	العدد
	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جرار مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة مشاركة لاييزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
أعمال الأساس	خراس اسمن حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحالة معيار لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمحسنة	٢
	ضخامة هواء	٢

• علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبينا الاتي :

نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

صيانة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراضة

التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها 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 اية معدات أخرى اضافية قد يراها ضرورية

لاستكمال الاعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس

لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا

للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كلما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ

١٠٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك

الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تاخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوظيفية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس حراسة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس خلط وجر	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كمبيوتر	٢	٥ سنوات
١٠. فني سلامة ضرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

سيف الدين معلى

السيد
ب. ق. ٢٧٧ - ٨٨٧ - ٥١٥
ب. ق. ٢٧٧ - ٨٨٧ - ٥١٥

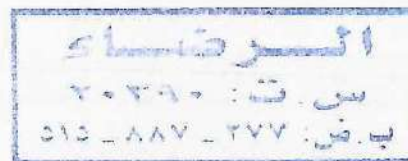
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (العيوم / بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

يتم حصول مهندس التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتحصيلهم في مركز

بني سويف

يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
بحق الشهادة خمس مبالغ ١٠٠٠ جنيه (الشهادة فقط لا غير) يوماً في حال عدم تواجد مدير المشروع
بدون عذر وقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (الشهادة فقط لا غير) يوماً كعقوبة متوسطة في
حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل والتنفيذ تلك الحسومات المتناول من التزاماته المقررة بموجب
العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

سيف الرافعي محسن على



مقاييسه تقديرية				
أعمال إنشاء الجسر التتالي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)				
من محطة 110.13 + 629 حتى محطة 624.63 + 715 بطول 86.5145 كم				
تفليذ شركة / القضاء ايمن للمقاولات من محطة 632+960 الي 632+200 بطول 760 م				
قطاع رقم رقم (1) يعنى 10- من منسوب طبقة القما				
رقم الفند	بيان الأعمال	الوحدة	الكسبة	سعر الفند
3	إعمال الردم Embankment			
1-3	أعمال تسميل وأوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتغطيتها باستخدام الآلات التوسوية بسبك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (-2 متر) أسفل منسوب الترمه و بسبك لا يزيد عن 25 سم أسفل من منسوب (-2 متر) من منسوب الترمه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والأنكف (نسبة تعمل كاليوروايا حتى 15%) ورشها بالمياه الأسفلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والنسك الجيد والمواسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة التوسوي) ويتم التفليذ طبقاً للمناسوب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسمات التفصيلية الممندة واليذ بجميع مقصلاته بدأً لأصول الصفاة ومواسات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف - فى حالة طلب جهات الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95% يصبب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان وتصبح 1.5 جنيه /كم ابتداء من 4/5/2023 - السعر يشمل عمل تشوينات وتخطيط واختبارات ونقل مواقع العمل حتى مسافة 3 كم - علاوة زيادة السولار 1.8 جنيه /كم ابتداء من 4/5/2023 - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجوزة	3م	325,000	60.00
2-3	أعمال تسميل وأوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وذلك باستخدام ناتج الحفر المعفرى الصالح وذلك طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والقدراج المطلوب باستخدام الكسور ذلك بعد التأكد من التخرج والمقاسات المطلوبة لاختيار المطايل طبقاً لوصيف الاستشاري وتغطيتها باستخدام الآلات التوسوية بسبك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (-2 متر) ريسك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والأنكف (نسبة تعمل كاليوروايا لاقل 15%) ورشها بالمياه الأسفلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والنسك الجيد والمواسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة التوسوي) ويتم التفليذ طبقاً للمناسوب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسمات التفصيلية الممندة واليذ بجميع مقصلاته بدأً لأصول الصفاة ومواسات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف - فى حالة طلب جهات الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95% يصبب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان وتصبح 1.5 جنيه /كم ابتداء من 4/5/2023 - السعر يشمل عمل تشوينات وتخطيط واختبارات ونقل مواقع العمل حتى مسافة 3 كم - السعر يشمل مسافة نقل ناتج الحفر وتغطية الكسور والنقل إلى موقع القطع بمتوسط مسافة 3 كم - علاوة زيادة السولار 1.8 جنيه /كم 3	3م	2,700	110.00
	الأجمالي			19,797,000

مهندسين
رئيس الإدارة المركزية
المنطقة الثالثة (قنا)
السيد المهندس / محمد حسين
التوقيع /

مهندسين هيئة الطرق والكبارى
(المنطقة الثامنة - قنا)
المهندس /
التوقيع /

مدير المشروع (الإستشاري)
المهندس /
التوقيع /

مهندس الشركة الممندة
المهندس /
التوقيع /
٢٠٢٩ - ٢٠٢٩
٥١٥ - ٨٨٧

RNV 6201

سيف الدين مهندس على

السيد مهندس
٢٠٢٩ - ٢٠٢٩
ب. ق. ٥١٥ - ٨٨٧

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

ملحق الشروط الخاصة

- (لا يوجد)

سيف الدين محسن علي
المسحوق
بني سويف : ٢٠٢٠ - ٢
بي. قني : ٢٧٧ - ٨٨٧ - ٥١٥