

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

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

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطر الكهربائي
للخط الثاني (القيوم - بنى سويف - الأقصر - اسوان - ابو سمبل)
القطاع الخامس (قوص / أرمنت)
فى المسافة من كم ٦٤٠+٥٧٩ إلى كم ٦٤١+٢٣٦ بطول ٠,٦٥٧ كم
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

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

رئيس الإدارة المركزية
لبحوث الطرق

"حسام بدر الدين"

مدير عام
تنفيذ الطرق

"منار عبد الهادي"

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة الثامنة (قنا)

"عماد حسين"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

"محسن محمد زهران"

رئيس الإدارة المركزية
للشؤون المالية و الإدارية
لواء /
"أبو بكر احمد حسن عفاف"



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

أولاً: تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائحة لجهاز الإشراف والاستشاري مزودة بالأثاث والمكينات والحمام والبيوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترسيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وكذلك أجهزة الحاسب الآلي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب ولحران صرف صحي بالإضافة الى وجود مخزن متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي وفني طبقاً للعقود وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها فعلى المقاول أن يتكفل بنفسه (فقط وقدره الف جنيه لا غير) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي أي وقت يراه جهاز الإشراف والمهندسين المشرفين.

٢- معمل الموقع

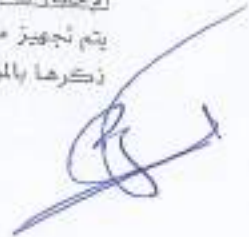
بين المصطلحات:

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

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لفقرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسلك ١٢٥ سم ذات سطح ناعم وسلس.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ سم من مائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو المطلوب الممحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الإختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية إختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات:





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

□

AGGREGATES

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



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

CONCRETE

AASHTO/
ASTM

ES1658

T 23

T 26

T 119

T 126

T 141

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء 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 للعمل 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 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 الخلاطات 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 إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح بدء العمل في أى مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المتعد.

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 (مستوى رقمي) بجهازه ومشعلاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية. والمقاول مسئول عن صيانتها دورياً وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة. وتؤول ملكية الأجهزة للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.



Handwritten signature in blue ink.



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

٤- لوائح المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثيقة عند (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عدد بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه العاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة ، وتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها ، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبحث بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة)ويجب أن يكون تسلسل اتهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية لداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي أن يتم إرفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري ، وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس متخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقديمه وتقدير للتدفقات النقدية بشكل 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 المكافئ لمتمكن المهندس من تقدير 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 توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتأكد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا ولن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والبولار وحديد التسليح والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يسهل بطرق قائمة ذات حركة تقل 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 والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان مستخدم الطريق وتقريب العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادرة عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفترة "المتطلبات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تأريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخط 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 ووعود البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك. ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتسليم ومراقبة أعمال التعديلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل ويطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



Handwritten signature in blue ink.

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

الشروط الخاصة

المسافر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يحفظ السلامة النامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ . ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية 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 امتكامل وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسئول عن عمل كافة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تساريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تثرب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توضع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق امتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- 1- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
 - 2- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس ويلون مميز (يرتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي) .
 - 3- عدد 20 (عشرون فقط لا غير) سديري واقي .
 - 4- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
 - 5- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقعدة صلب .
- على ان تكون جميعها بخامات متميزة .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاسيل 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 دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

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

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن مساعي) مدرب تدريباً جيداً لمراقبة مستوى التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين والزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... إلخ) ، وإذا تبين ان العاملين الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس . ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف بفترة الوقاية والإصابات أو التفتيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية . ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعاملين . يمكن التأمين عند (1) افراد بالفتات المبينة :-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)

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

مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد .
سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد .
عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد .
وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا سكتل الهيئة 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 التلقيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية .

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معداته والعمال إلى الموقع ، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه أية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتاده . ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع ، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتاده الهيئة ، كما يتسكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنشيط وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته .

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام ، عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب ، وفي حال تطلب المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المساريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي ، على المقاول مكنة تلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى ، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى .

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس بكل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استغلال المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها وإعتادها ، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات 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 وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على أن تكون مطلبات بدء واستلام الأعمال وإعتاد المواد وفقاً للتماذج المرفقة ملحق رقم ٣ .

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص ، ويحتمل للمقاول مسئولية إعداد وتوفير نماذج ومطلبات الفحص وفقاً للتماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة ، ولن يدمج بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس .

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجاريم والإختبارات المعملية لزوم كمال الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالتماذج رقم ١ من وثائق المشروع وإستشارات الفنية وعلى المقاول تأمين البعثات الفنية بالموقع .



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

د - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينتهي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

هـ - المعلومات التسقيمية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والملاقة 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.

و - التقييمات

- على المقاول تقديم كفاية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع يستكمل تقاسيها (الوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقيل اليد في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

ز - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

ح - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بمكافئة 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 لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر مكافئة للمواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملصكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

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

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

ط - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

ث - ملء الحفر والجمادات

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



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

ج - 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 تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالك الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تلحق عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة الفعل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب وكافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والذهابات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والأقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد 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، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عبات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول وكذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مراحلها. وكذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) ومضئية (ووضع لتحديد جوانب التحويل تحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم وضعها 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 المكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتنفيذها للمهندس للاعتماد. كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانه وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.



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

و - جامعي الرايات

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

وأيضا : تقارير الإنشاء :

1 - التقرير اليومي :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير اليومي ، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والأفقية -) وكذا أماكن نهارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وطريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لأراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن الصناعي. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المختصة للتأخير قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للمناسخ والتصميمات والمواصفات والامس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير اليومي تقرير توصيف وتوثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبنود الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الإنشاء ، ويشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير اليومي.

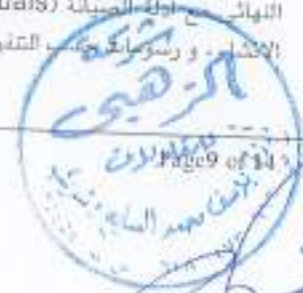
ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول بإعداد وتقديم عدد (١) 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 و الأنشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير.
 - أي معوقات أو مشكلات خلال فترة إعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان بالمعدات وطريق العمل
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و أية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع ككل 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 اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (١) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع كافة الصيولة (Maintenance and Operation Mannuals) يتضمن التقرير كافة مجالات أعمال الإنشاء و رسومات كسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية و ضمانات آية أعمال مودة وكافة بيانات المشروع .



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

و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة 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 وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الأعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الإنشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه علي أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إتقانها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يشرفه المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) بكل نسخة في اليوم متفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصورة:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، وكما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلا بأمر من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيسكون مطلوباً من المقاول إعداد 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 كعامله بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة وضع الطريق ومشمولاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع 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 الإستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإغلاق الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتياده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتياده الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتجهيز الميول وحفظ الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وإعتياده الهيئة.



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

سماحاً شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للكميات المقدمة بالعرض المالي البنود 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 ونهج الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والنفقات والرسوم بمختلف أنواعها التي تنظمها 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 وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي إختيارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وسكارات، وتوفير وإأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ومواصل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأسوار والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس، و اعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل لتكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحركات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختيار العينات بعمل الموقع أو العامل المستقل وكل ما يلزم 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 تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختيارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهديب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومعدات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.



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

- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لينود العمل المختلفة
- يوالس التأمين بمكافأة أنواعها وفقاً لما نص 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 مكنياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

ثاسعاً :- 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 بالبنود رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يسرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاملة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الضلالمات (إن وجد)	محطة خلط خرسانة مركبزة أو توماتيكية سعة لا تقل عن - طن / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البداية في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايرة كل سنة أشهر	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانة	١
	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
أعمال التحويلات	ونش إنقاذ	١
وثأمين مستخدمى	سكلارك	٢
الطريق (حسبها)	لودر	١
المشروع	مهمات وأدوات خطه السلامة المرورية	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس
	راطم أتربة لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريدر	٢
	هراس تربة	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	مربة قلاب جديد أو بحاله ممتازة	٨
	لودر	٣
	مربة قلاب	٨
	تلك خطه	٢
أعمال الأساس (إن وجد)	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٥ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢

الشهادة الخاصة بـ
إصدار الترخيص لبدء العمل
في ١٤٤٢ هـ
١١٨

شركة
الفيوم
Page 2 of 14
تقارير
١١٨



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

نوع البند	نوع المادة	العدد
	جرار زراعي مزود بمكبسة	٢
	مناغط هواء	٣

- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المطلوبة للشرح مبيناً الآتي :-
 - نوع ووظيفة المادة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
 - كفاءة المادة ومدة الصنع وحالتها الراهنه .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس علي 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 بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كعقوبة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المادة الواحدة ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

الشخص	عدد	مؤهلات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطريق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (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 ضرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٣	٧ سنوات

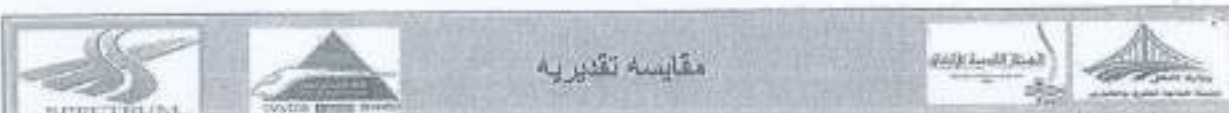
يتم حصول مهندس التنفيذ والمواد والمستشار علي الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
يحدد المهندس الحد الأدنى بمواصفات ذلك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



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

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا 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.



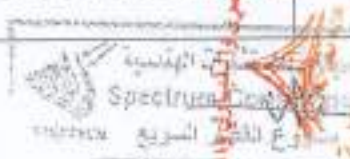


أعمال إنشاء الجسر القبابي بقطاع الكهولاني السريع (أكوبر / أوسمان)

من محطة 110+629 إلى محطة 624+63 + 715 بطول 5145.86 كم

بخط سرعة / الدرع للمقاولات من محطة 640+579 إلى 641+236 بطول 656.67 كم

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة	الاجمالي
1	أعمال البنية التحتية				
1-1	بالمرحلة المخطط أعمال تطوير الموقع من الاتجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدفا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بمساحة 30 سم و التماسن منها بالمخلف الصخرية تبعاً لأعمال الرقع المساحي لكلل حمود المشروع طبقاً للشروط والمراسلات وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتى 500 متر يتم احتساب علاوة 0.2% جنيته لكل 1 كم.	2م	10,000	5.00	50,000
2-1	بالمرحلة المكعب أعمال تكسيو (إزالة المسطحات المتهالكة بقسمها الحالي في الأماكن التي يستخدمها المهندسين المشرف ونقل ناتج التكسيو خارج الموقع وبموسط مسافة النقل حتى 10 كم وحصل ما يلزم لنهر العمل طبقاً لقرينة الشروط والمراسلات وتعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسيو عن 10 كم من محور الطريق يتم حساب 1 جنيته لكلومتر للزيادة في التماسن.	3م	89	61.00	5,422
2	أعمال الطرق				
1-2	بالمرحلة المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عند التربة الصخرية وتصريه المسطح بآلات التصوية والرش والهدم الأسفلتية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والبناء الجيد بالمراسلات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومعمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التفكيك طبقاً للمناسيب والتصميمية والقطاعات العرضية المقرونة والرموزات التفصيلية المعتمدة والمبدى بجميع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة ومراسلات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب 1 جنيته لكلومتر زائد.	3م	89	20.00	1,778
2-2	بالمرحلة المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عند التربة الصخرية (إزالة الرزق) وتصريه المسطح بآلات التصوية والرش والهدم الأسفلتية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والبناء الجيد بالمراسلات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومعمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التفكيك طبقاً للمناسيب والتصميمية والقطاعات العرضية المقرونة والرموزات التفصيلية المعتمدة والمبدى بجميع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة ومراسلات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب 1 جنيته لكلومتر زائد.	3م	8,772	23.00	201,781
144,333	بالمرحلة المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية	3م	899	55.00	
	تحت إجهاد (100-200) كجم/سم ²			67.00	
	تحت إجهاد (200-300) كجم/سم ²			78.00	
	تحت إجهاد (300-400) كجم/سم ²				
2-2	وصول على البند الاتي 1- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر 2- إزالة الميول الجارية باستخدام المعدات الميكانيكية 3- ترتيب تربة مغطاة بالمراسلات وإشغالها باستخدام آلات التصوية بسمك لا يزيد عن 25 سم 4- تحميل المنيوب القصوى لتشكيل الجسر والكتف (نسبة تصل 5% تقريبا حتى 10 %) ورشها بالهدم الأسفلتية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والبناء الجيد بالمراسلات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التفكيك طبقاً للمناسيب والتصميمية والقطاعات العرضية المقرونة والرموزات التفصيلية المعتمدة والمبدى بجميع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة ومراسلات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف				



ملاحظة : أسعار الجداول تقديرية لحين التفاوض



مقايضة تقديرية



أعمال إنشاء الجسر القاسي للقطار الكهربائي المربع (كثيرة / يومين)

من محطة 110+629 حتى محطة 624.63 + 715 بطول 86.5145 كم

تفصيل شركة / الأعمى للمقاولات من محطة 640+579 إلى 641+236 بطول 656.67 كم

رقم العمل	بيان العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	المجموع
3	Embankment				
1-3	أعمال الحفر والردم ونقل التربة مغطاة بالمواسط وتثبيتها باستخدام آلات التثبيت بمساحة لا تزيد عن 50 سم حتى مستوى (2- متر) أسفل مستوى القرمه و بسك لا يزيد عن 25 سم أعلى من مستوى (2- متر) من مستوى القرمه لاستكمال المنسوب التصميمي لتكوين الجسر والأكافا (مساحة العمل 4 ألاف متر) 20% وردها بالمواد الأسفلتية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمكك الجيد للهراسات التوسعة إلى أقصى كثافة جافة (95% من 4000 كجم/م3) ويتم التنفيذ طبقاً للمنهج والتصميم والقطاعات الفنية للمشروع والرموزات القياسية وأبعد جميع مشاكله طبقاً لأصول الصيانة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	3	112,394	57.00	6,406,483
2-3	حجارة مسافة تقل 40 كم	3	11	53.20	581
3-3	كثيرة توريد التربة	3	11	13.00	144
4-3	قيمة المواد المجهريه للأحريه بالإضافة إلى نسبة التمسك 25% + 12% استقطاعات	3	79	44.80	3,534
4	Prepared Subgrade				
1-4	إعداد المسطح أسفل توريد وفرش طبقة التأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار المسوية المخرجة ذات تقسيم الكسرات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات 100 مم ولا تزيد نسبة الرمل من منخل 200 عن 12% وفترج الورق بالاشترابات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة العمل 45 ألاف متر عن 25% ولا تزيد نسبة التمسك الجيد لويش أليفوس عن 40% ولا يزيد التماسك عن 15% ولا يقل معدل الرطوبة (EV2) من ثورية نوع التمسك عن 80 ميجاباسكال ويتم فرشها على طبقتين باستخدام آلات التثبيت حتى أن لا يزيد عمك التربة بعد تمام التمسك عن 25 سم وردها بالمواد الأسفلتية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمكك الجيد للهراسات التوسعة إلى أقصى كثافة جافة كسوى (لا تقل عن 95% من 4000 كجم/م3) ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصيانة والرموزات القياسية وأبعد جميع مشاكله طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.	3	7,092	100.00	709,200
2-4	حجارة مسافة تقل 100 كم	3	7,092	96.00	680,832
3-4	كثيرة توريد التأسيس	3	7,092	25.00	177,300
4-4	قيمة المواد المجهريه طبقاً subgrade بالإضافة إلى نسبة التمسك 30% + 12% استقطاعات	3	7,092	112.00	794,304



ملحوظة: أسعار البنود تخمينية لحين التحديد



				مقاييسه تقديرية					
أعمال إنشاء الجسر القاري لخطوط الكهرباء السريع (أكتوبر / أوسون) من محطة 629 + 110.13 حتى محطة 624.63 + 71.5 طول 86.5145 كم تنفيذ شركة / الأهرن للمقاولات من محطة 640 + 579 إلى 641 + 336 طول 656.67 كم									
رقم البند	نوع الأعمال			الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي		
5	شركات الإسفلت Subballast								
1-5	بالعمق للمكبب أسفل توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الحصى الحصى بدرجة ذئع تكمير الكسرات والمطابقة للمواصفات وأنسي حجم الحصىات ما بين 31.5 مم إلى 40 مم ولا يزيد نسبة التماس من مكمل 200 عن 5% والتفريغ الأولي بالاشترط تلك الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% ولا يقل مكمل المرونة (Ev2) من ثيرة لوح التمهيد عن 120 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة فقد بيجي كرس التماس عن 30% ولا يزيد الانكسار عن 18% ويتم فردا على طابقين بامتداد 100 متر في كل اتجاه لدرجة 10% لا يزيد سماك الطبقة بعد تمام العمل عن 20 سم ورشها بالماء الأسولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد لمراسات الوصول إلى أقصى كثافة جافة القسوى (لا تقل عن 100%) من الكثافة المتصلية وقتة لعمل إبراء التجارب المتصلية والصلابة ويتم التنفيذ لأصول طبقا للمواصفات والرسومات التنفيذية المعمورة والبلد بجمع مشكلات طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري والمعلومات الهندسية المشرفة - مسافة نقل لا تقل عن 20 كم - يتم احتساب حثرة 1.2 جنيه لكل 1 كم بزيادة أو نقصان - السعر لا يشمل كمية المواد الممجهرة			3م	5,874	105.00	695,728		
2-5	حجارة مسطحة نقل 100 كم			3م	5,874	98.00	544,686		
3-5	كافة توريد أسفلت			3م	5,874	25.00	141,840		
4-5	كمية المواد الممجهرة لطبقة subballast بالإضافة إلى نسبة التماس 30% * 12%			3م	5,874	119.00	675,158		
6	أعمال توريد المسحوق								
1-6	بالعمق مسطح توريد وتركيب طبقة من التماسح الصناعي جوتكسبال مستورد فتتخلل لا يقل عن 10% ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعمورة والبلد بجمع مشكلات طبقا للمواصفات الفنية المعمورة والبلد بجمع مشكلات طبقا للمواصفات التنفيذية المشرفة			2م					
1-1-6	ذات وزن لا يقل عن 200 جرام			2م	11	31.00	344		
2-1-6	ذات وزن لا يقل عن 300 جرام			2م	11	43.00	478		
3-1-6	ذات وزن لا يقل عن 400 جرام			2م	58	60.00	3,333		
2-6	بالعمق مسطح توريد وتركيب طبقة من التماسح الصناعي جوتكسبال مستورد فتتخلل لا يقل عن 10% ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعمورة والبلد بجمع مشكلات طبقا للمواصفات الفنية المعمورة والبلد بجمع مشكلات طبقا للمواصفات التنفيذية المشرفة			2م					
1-2-6	ذات قوة شد 20 كغ/سم ² في الإجماليين			2م	11	44.00	489		
2-2-6	ذات قوة شد 30 كغ/سم ² في الإجماليين			2م	83	47.00	3,885		



ملحوظة : اسم البند تقديرية لحين التفاوض



		مقاييمه تقديريه		
أعمال إنشاء الجسر الثاني للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمين) من محطة 110+629 حتى محطة 624+715 بطول 86.5145 كم تنفيذ شركة / الأهلي للمقاولات من محطة 579+640 إلى 641+641 بطول 656.67 م				
رقم الشد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفد
7	الملاحظات الهندسية / التنفيذية الخرساني			
1-7	بعامر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عتامة سمك 15 سم لإرتفاع 10 متر رأسي لحماية الكتلان والعمود الخشبية تتكون من 0.8 م ³ من دولوميت مترج + 0.4 م ³ رمل حرش والإضافات طبقا لتعليمات الإنشائي (غير جيوكا) على أن يكون المن نظيف ومضروب والرمال خالي من الشوائب والحجارة والأحجار والشوائب القريبة مع وجع قوم (بالفصل) سمك 2 سم طبقا لتعليمات الإنشائي) والبند يشمل تجهيز واستعداد مناسب اقتره الطبيعيه أسفل البلاطة للوصول إلى المانصب المسمومة على أن تنطق الخرسانة إبيك لا يقل عن 250 كم/س ² وتطعيمه المسطح ومن القواصل بكميومتين الرمل والتفتيح طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعدة وأبدت جميع مشكلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	14,184	358.00
2-7	بعامر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عتامة سمك 15 سم لإرتفاع 10 متر رأسي لحماية الكتلان والعمود الخشبية تتكون من 0.8 م ³ من دولوميت مترج + 0.4 م ³ رمل حرش 280 كم/س ² بوزلائي عدى والإضافات طبقا لتعليمات الإنشائي (غير جيوكا) على أن يكون المن نظيف ومضروب والرمال خالي من الشوائب والحجارة والأحجار والشوائب القريبة مع وجع قوم (بالفصل) سمك 2 سم طبقا لتعليمات الإنشائي) والبند يشمل تجهيز واستعداد مناسب اقتره الطبيعيه أسفل البلاطة للوصول إلى المانصب المسمومة على أن تنطق الخرسانة إبيك لا يقل عن 250 كم/س ² وتطعيمه المسطح والتفتيح طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعدة وأبدت جميع مشكلاته طبقا لمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف.	3م	1,801	2,000.00
- يتم احتساب سعر الأعمال في باود الخرسانة طبقا لسعر القائمة الموحدة 2022 على أن يتم احتساب قوتية حسب سعر السوق قرووي اسفل.				
14,959,323	الأجمالي			

