

صبيح

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 ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الرابع (جرجا / قوص)
في المسافة من كم ١٦٠+٥٢٩ الى كم ٩٦٠+٥٢٩ بطول ٨,٨ كم
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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 و المناطق

مهندس /
" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارة المركزية
للشؤون المالية و الإدارية
لواء /
"ابوبكر احمد حسن عساف "

RNV 5411

مكتبة حسين علي محمد حمد
للمفاوضات العمومية
ب.ت: ٥٢٩٤٦
٢٨٦ - ٢٨٦ - ١٩٠
الرجاء

ملحوظات عامة :-
- على المفاوضة التوقيع والتمتع على آكل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

الإدارة المركزية للمناطق الثامنة
والإدارية والموارد البشرية

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

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية (يتم توفيرها لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الإشراف و الاستشارى مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوقيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا أجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان مصرف صمغى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفقى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهام اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جنيهها لاغير) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة 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 فى اى وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع (يتم توفيره لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

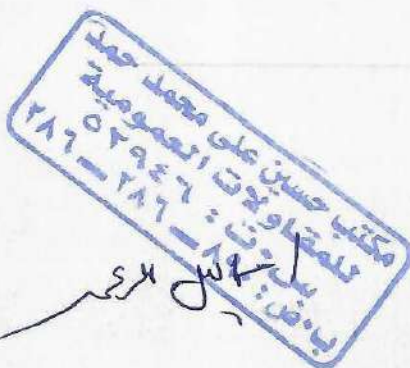
مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث ، معدات ، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى 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 مطابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسلك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحرر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

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



Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T 88
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
- Sand Equivalent Test	T 176
- 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



CONCRETE

AASHTO/
ASTM
ES1658

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

T 23

T 26

T 119

T 126

T 141

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللائمة 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 العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بآية جهة حكومية تحددتها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددتها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعدد 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 ٢ فنيين مهرة وآية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء 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 المعتمد .

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 في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهي الأعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

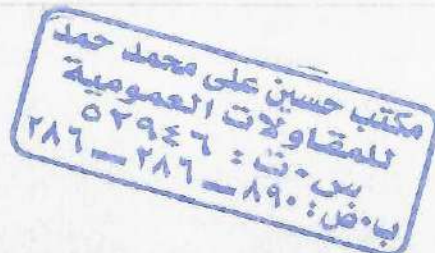
٤- لوحات المشروع (يتم توفيرها لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

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

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

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المئين 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 متطابقاً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية إدخال الأنشطة وإرتباط



احسانى

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

بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) تجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبتود العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهريا بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على 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 المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن 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 للبتود 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 بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البتود 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 والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

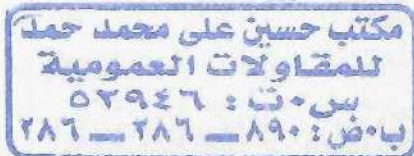
يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولتفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " 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 إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الاكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط 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 وفقاً للخطة المعتمدة وبموجب يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد 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 وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول 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 ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات 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 بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخامة 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 يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي :

- التاريخ
- حالة الطقس
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة



احصل على ملرك

أعمال الجسر الترابي 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 والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المقامات
- ملقم 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 صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) أفراد بالفتات الميمنة:

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعد مهندس أو ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.

سائق معدة أو سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.

عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد .

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

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى 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 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 وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

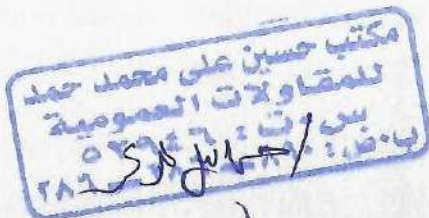
عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام. عندما يحين موعد الاستلام الابتدائى لأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفةتها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك 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 فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كمل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض 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 طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج 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. ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد



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

نماذج ومطلبات الفحص وفقا للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات الفعلية لزوم ضبط الجودة لإشترائيات ومطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبنود رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكافئها 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 بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد 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.

ع - التصميمات

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

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والتدوير وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تقصيلا بالفقرة خامسا 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 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 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 وتخزين كافة 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 وضمن 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.

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 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.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

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

مكتب حسين علي محمد حمد
للمقاولات العمومية
ب.ب. ٥٢٩٤٦
المنطقة الصناعية
٢٨٦

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

مالمضى الأراضى التى تشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تغنى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثا: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحوادث والأوزان وانتظار المشاحنة على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشعولا بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل أو وضع 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 تحص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والأقماع 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 التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تقديمية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقا 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 فى 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 كليا أو جزئيا وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جاريا وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى 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 بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) ومبطية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمى الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفى حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقا لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسئولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية. يقوم المقاول بإعداد الرسومات التقديمية (Shop Drawings) المقترحة وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد إنتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقته.

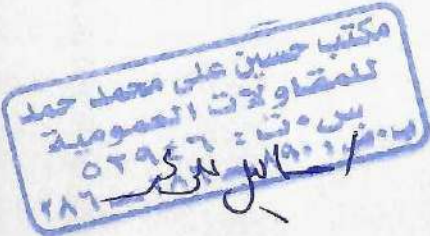
و - حاملى الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين فى الأماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمى الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فوسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعا: تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئى:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول تجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب العلوية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والأفقية - ...) وكذا أماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الأمن الصناعى



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

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٤ لسنة ٢٠٠٩

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توميسيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبدء الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، وبشكل منتظم يقوم المتاول بتحديث كفاية 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 المتاول 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 اسبوعين و يتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الأنشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المتاول لمعالجة هذا التأخير .
 - اى معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان المعدات وفريق العمل
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث 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 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 المتاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals) ، يتضمن التقرير كفاية سجلات أعمال الانشاء ، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، و ضمانات أية أعمال موزدة وكفاية بيانات المشروع ، و يتم تقديم كفاية 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 المتاول معتمدة وبخاتم المتاول والاستشاري للأستناد من المهندس المشرف وكفاية 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 المتاول بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التي يجرى تنفيذها شيريا ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهري ، وعليه ايضا تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة او نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاقف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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



مكتب حسين علي محمد حمد
للمقاولات العمومية
 ب. ص : ٩٠٠٠٠
 ب. ص : ٥٢٩٤٦
 ٢٨٦

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

وتبقى النسخة الالكترونية (للمصور الديجيتال) أو النيجاتيف لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمندقة المشرفة على المشروع، كلما يجب الا يتم عرض أية من هذه الصور والمستندات الى ايا من وسائل الاعلام الا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الانجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لظهور حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع اليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملانة مع اعداد عرض حركي (Animation) لظهور 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.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعا : شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للكميات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموضحة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر باقي من مستندات العقد أنها على ثقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لانجاز ونهـو الأعمال 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

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد واجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتنظفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطواقم الاشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين 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 إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد 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 وإعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمطالبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قلماع 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 الاستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

مكتب حسين علي محمد حمد
للمقاولات العمومية
بني سويف : ٥٢٩٤٦
باص : ٨٩٠ - ٢٨٦ - ٢٨٦

أ. سمير لدر

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المستلمة وفقا لمطالبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع 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 (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) ليتود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقا لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامنا : 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 .

تاسعا :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال 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 اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد

معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانة مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ١٠٠ طن / ساعة جديده أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايرة كل ستة اشهر	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
أعمال التحويلات وتامين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)	ماكينة إثاره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
	ونش انقاذ	١
	كلاارك	٢
	لودر	١
أعمال الاتربة	مهمات وأدوات خطه السلامة المروريه	طبقا للخطة المعتمدة من المهندس
	رافع اتربة لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريد	٢
	ممراس اتربة	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	مربة قلاب جديده أو بحاله ممتازة	٨

مكتب حسين على محمد حمد
للمقاولات العمومية
ب.ت : ٥٢٩٤٦
ب.ف : ٢٨٦ - ٢٨٦ - ٢٨٦

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

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

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

نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة

التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا 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 أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا 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 اعلاا يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنية

(الف جنيه فقط لا غير) كتقسيمة متوسطة عن كل يوم تاخير 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

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

مكتب حسين علي محمد حمد
للمقاولات العمومية
ب.ت : ٥٢٩٤٦
ب.ف : ٢٨٦ - ٢٨٦ - ٨٩٠

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

يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم 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 (ألف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يومياً كعقوبة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل والاعتفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

مكتب حسين علي محمد حمد
للمقاولات العمومية
ب.ت : ٥٢٩٤٦
ب.ف : ٨٩٠ - ٢٨٦ - ٢٨٦

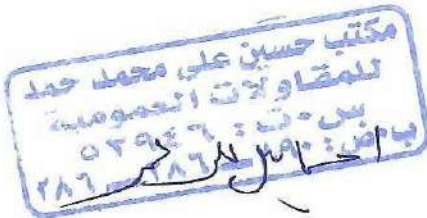
اساسا لرسالة



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

ملحق الشروط الخاصة

- (لا يوجد)





(مقاييس الأعمال)
أعمال الجسر القرباني والأصناف الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع
(نكبتور - أسون)
شركة (حسين علي محمد حمد) من ٥٢٩٠١٦٠ الي ٥٢٩٠٩٦٠
بداية النطاق ٤١٠٦٠٨,٢٨٧٥٢٠٩ نهاية النطاق ٤١١٣٤٢,٢٨٧٤٨٨٩

الهيئة القومية للإنفاق



رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	كمية	مجموع البند	الإجمالي
١	أعمال إزالة والتفتيح				
١	بالمر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها استخدام التفتيح ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٣٠ سم و التخلص منها بالمقاب العمودية تمهيدا لأعمال الرقع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتى ٥٠٠ متر ويتم احتساب علاوة ٠,٣ جنيه لكل ١ كم زيادة	م ^٢	1	٦	٦,٠٠٠
٢-١	بالمر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها التفتيح باستخدام (الوردراو بالبلدوزر) في مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والبند يشمل التطهير وإزالة الحشور بمق لائيل عن ٣٠ سم و التخلص منها بالمقاب العمودية وذلك لمسافة ٥٠٠ متر . تمهيدا لأعمال الرقع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	2	٩٦,٠٠٠	٩٦,٠٠٠
٣-١	بالحد إزالة أشجار من مسار الطريق وتخلص منها على الائيل بطو الشجرة عن ٢٠ سم وإزالة الحشور بالكامل وبقيها خارج الموقع طبقا لتعليمات المهندس المشرف	الحد	2	٧٩,٠٠٠	٧٩,٠٠٠
٤-١	بالحد إزالة أشجار ونخل بارتفاع لا يقل عن ٤ متر والقطر لا يقل عن ٣٠ سم وإزالة الجذور بالكامل وبقيها خارج الموقع طبقا لتعليمات المهندس المشرف	الحد	1	٤٠٠,٠٠٠	٤٠٠,٠٠٠
٥-١	بالمر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المهاراة بارصف المحلي في الاسكن التي يحدد بها المهندس الشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وحمل ما يلزم لنقل العمل طبقا لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	1	١٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠
	وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب ١ جنيه لكل متر للزيادة أو النقص				
٢	أعمال الحفر				
١-٢	بالمر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة الصخرية ونسوية السطح بالآلات النسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والذمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومعدل على البند تحميل ونقل التربة الرائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التوضيحية والرسومات التفصيلية المحددة والبند يجمع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٥,٠٠٠	٢٣	١١٥,٠٠٠,٠٠٠
	علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصحيح ١,١ جنيه /كم ابتداء من ٢٠/٢٢/٥/١				
١-١-٢	علاوة زيادة سولار ٠,٦ جنيه / م ^٢ ابتداء من ٢٠/٢٢/٥/١		٥,٠٠٠	٠,٦	٣,٠٠٠,٠٠٠
٢-٢	بالمر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في فترة المناسبة عند التربة الصخرية ونسوية السطح بالآلات النسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والذمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومعدل على البند تحميل ونقل التربة الرائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التوضيحية والرسومات التفصيلية المحددة والبند يجمع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	١,٠٠٠	٢٦	٢٦,٠٠٠,٠٠٠
	علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصحيح ١,١ جنيه /كم ابتداء من ٢٠/٢٢/٥/١				
١-٢-٢	علاوة زيادة سولار ٠,٧ جنيه / م ^٢ ابتداء من ٢٠/٢٢/٥/١		١,٠٠٠	٠,٧	٧,٠٠٠,٠٠٠

مهندس الهيئة
المهندس / س. محمد
التوقيع

(الإستشاري) المهندس
المهندس /
التوقيع

مهندس الشركة المنفذ
المهندس / س. محمد
التوقيع

مكتب الاستشاري الهندسي
(د. خالد قنديل)
مدير المشروع م. احمد حسين
شروع القطر الكبي نائب السريج
التصديق الرابع / اسر حاتم الشاذلية
خبر / موص

مكتب حسين علي محمد حمد
للمقاولات العمومية
ب.ن. ٥٢٩٠١٦٠ ب.ن. ٢٨٦٠٨٩

مكتب حسين علي محمد حمد
للمقاولات العمومية
ب.ن. ٥٢٩٠١٦٠ ب.ن. ٢٨٦٠٨٩

٣٥

٣٤

٣٣

٣٢

٣١

٣٠

٢٩

٢٨

٢٧

٢٦

٢٥

٢٤

٢٣

٢٢

٢١

٢٠

١٩

١٨

١٧

١٦

١٥

١٤

١٣

١٢

١١

١٠

٩

٨

٧

٦

٥

٤

٣

٢

١

٠

١٩٨٠

١٩٨١

١٩٨٢

١٩٨٣

١٩٨٤

١٩٨٥

١٩٨٦

١٩٨٧

١٩٨٨

١٩٨٩

١٩٩٠

١٩٩١

١٩٩٢

١٩٩٣

١٩٩٤

١٩٩٥

١٩٩٦

١٩٩٧

١٩٩٨

١٩٩٩

٢٠٠٠

٢٠٠١

٢٠٠٢

٢٠٠٣

٢٠٠٤

٢٠٠٥

٢٠٠٦

٢٠٠٧

٢٠٠٨

٢٠٠٩

٢٠١٠

٢٠١١

٢٠١٢

٢٠١٣

٢٠١٤

٢٠١٥

٢٠١٦

٢٠١٧

٢٠١٨

٢٠١٩

٢٠٢٠

٢٠٢١

٢٠٢٢

٢٠٢٣

٢٠٢٤

٢٠٢٥

٢٠٢٦

٢٠٢٧

٢٠٢٨

٢٠٢٩

٢٠٣٠

٢٠٣١

٢٠٣٢

٢٠٣٣

٢٠٣٤

٢٠٣٥

٢٠٣٦

٢٠٣٧

٢٠٣٨

٢٠٣٩

٢٠٤٠

٢٠٤١

٢٠٤٢

٢٠٤٣

٢٠٤٤

٢٠٤٥

٢٠٤٦

٢٠٤٧

٢٠٤٨

٢٠٤٩

٢٠٥٠

٢٠٥١

٢٠٥٢

٢٠٥٣

٢٠٥٤

٢٠٥٥

٢٠٥٦

٢٠٥٧

٢٠٥٨

٢٠٥٩

٢٠٦٠

٢٠٦١

٢٠٦٢

٢٠٦٣

٢٠٦٤

٢٠٦٥

٢٠٦٦

٢٠٦٧

٢٠٦٨

٢٠٦٩

٢٠٧٠

٢٠٧١

٢٠٧٢

٢٠٧٣

٢٠٧٤

٢٠٧٥

٢٠٧٦

٢٠٧٧

٢٠٧٨

٢٠٧٩

٢٠٨٠

٢٠٨١

٢٠٨٢

٢٠٨٣

٢٠٨٤

٢٠٨٥

٢٠٨٦

٢٠٨٧

٢٠٨٨

٢٠٨٩

٢٠٩٠

٢٠٩١

٢٠٩٢

٢٠٩٣

٢٠٩٤

٢٠٩٥

٢٠٩٦

٢٠٩٧

٢٠٩٨

٢٠٩٩

٢١٠٠

٢١٠١

٢١٠٢

٢١٠٣

٢١٠٤

٢١٠٥

٢١٠٦

٢١٠٧

٢١٠٨

٢١٠٩

٢١١٠

٢١١١

٢١١٢

٢١١٣

٢١١٤

٢١١٥

٢١١٦

٢١١٧

٢١١٨

٢١١٩

٢١٢٠

٢١٢١

٢١٢٢

٢١٢٣

٢١٢٤

٢١٢٥

٢١٢٦

٢١٢٧

٢١٢٨

٢١٢٩

٢١٣٠

٢١٣١

٢١٣٢

٢١٣٣

٢١٣٤

٢١٣٥

٢١٣٦

٢١٣٧

٢١٣٨

٢١٣٩

٢١٤٠

٢١٤١

٢١٤٢

٢١٤٣

٢١٤٤

٢١٤٥

٢١٤٦

٢١٤٧

٢١٤٨

٢١٤٩

٢١٥٠

٢١٥١

٢١٥٢

٢١٥٣

٢١٥٤

٢١٥٥

٢١٥٦

٢١٥٧

٢١٥٨

٢١٥٩

٢١٦٠

٢١٦١

٢١٦٢

٢١٦٣

٢١٦٤

٢١٦٥

٢١٦٦

٢١٦٧

٢١٦٨

٢١٦٩

٢١٧٠

٢١٧١

٢١٧٢

٢١٧٣

٢١٧٤

٢١٧٥

٢١٧٦

٢١٧٧

٢١٧٨

٢١٧٩

٢١٨٠

٢١٨١

٢١٨٢

٢١٨٣

٢١٨٤

٢١٨٥

٢١٨٦

٢١٨٧

٢١٨٨

٢١٨٩

٢١٩٠

٢١٩١

٢١٩٢

٢١٩٣

٢١٩٤

٢١٩٥

٢١٩٦

٢١٩٧

٢١٩٨

٢١٩٩

٢٢٠٠

٢٢٠١

٢٢٠٢

٢٢٠٣

٢٢٠٤

٢٢٠٥

٢٢٠٦

٢٢٠٧

٢٢٠٨

٢٢٠٩

٢٢١٠

٢٢١١

٢٢١٢

٢٢١٣

٢٢١٤

٢٢١٥

٢٢١٦

٢٢١٧

٢٢١٨

٢٢١٩

٢٢٢٠

٢٢٢١

٢٢٢٢

٢٢٢٣

٢٢٢٤

٢٢٢٥

٢٢٢٦

٢٢٢٧

٢٢٢٨

٢٢٢٩

٢٢٣٠

٢٢٣١

٢٢٣٢

٢٢٣٣

٢٢٣٤

٢٢٣٥

٢٢٣٦

٢٢٣٧

٢٢٣٨

٢٢٣٩

٢٢٤٠

٢٢٤١

٢٢٤٢

٢٢٤٣

٢٢٤٤

٢٢٤٥

٢٢٤٦

٢٢٤٧

٢٢٤٨

٢٢٤٩

٢٢٥٠

٢٢٥١

٢٢٥٢

٢٢٥٣

٢٢٥٤

٢٢٥٥

٢٢٥٦

٢٢٥٧

٢٢٥٨

٢٢٥٩

٢٢٦٠

٢٢٦١

٢٢٦٢

٢٢٦٣

٢٢٦٤

٢٢٦٥

٢٢٦٦

٢٢٦٧

٢٢٦٨

٢٢٦٩

٢٢٧٠

٢٢٧

مجلس الشورى
المجلس
التعليمي
مكتب حسين علي محمد حمد
للمقاولات العمومية
ب.ن: 97419 با.ن: 281-281-281



الهيئة القومية للإنفاق



(أكثوبر - لسمان)

شركة (حسين علي محمد حمد) من ٥٢٩+١٩٠ لقي ٥٢٩+٩٦

بناية النطاق ٥٢٩+٢٨٧، ٤١٠٦٠٨ نهاية النطاق ٤٨٩+٢٨٧، ٤١١٢٤٧

رقم	طبيعة الأساس	طبيعة الأساس	طبيعة الأساس	طبيعة الأساس	طبيعة الأساس
1	الماتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم ولا يزيد نسبة الغبار من مغلل ٢٠٠ عن ١٢% والندرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% ولا تزيد معامل المرونة (Ev2) من تجربة نوع التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال ويتم فرشها على طبقتين باستخدام المصطربة على ١٥% ولا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة نوع التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال ويتم فرشها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحقلية على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الحطك عن ٢٥ سم ورشها بالبناء الأسطوانية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد للهولسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة لقصى (لا تقل عن ٩٤% من الكثافة المعملية والفترة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ لأصول طبقة الصنعة والرسومات التفصيلية والبناء بجميع مشكلاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	٧,٠٠٠	١٣٠	٩١,٠٠٠,٠٠٠
٤	مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان وتصيح ١,٣ جنيه لكل كم ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤. - والبناء لا يشمل القيمة المحجورة.	٣م	٧,٠٠٠	١,٨	١٢٦,٠٠٠,٠٠٠
١-٤	علاوة زيادة سولار ١,٨ جنيه / ٣م ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤م	٣م	٧,٠٠٠	١-٤	٧٢٨,٠٠٠,٠٠٠
٢-٤	علاوة مسافة نقل ١٠٠ كم ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤م	٣م	٧,٠٠٠	٢٥	١٧٥,٠٠٠,٠٠٠
٣-٤	كثافة توريد أساس	٣م	٧,٠٠٠		
٥	الماتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٢١,٥ مم إلى ٤٠ مم ولا يزيد نسبة الغبار من مغلل ٢٠٠ عن ٢٥% والندرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة نوع التحميل عن ١٢ ميجاباسكال ويتم فرشها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحقلية على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الحطك عن ٢٠ سم ورشها بالبناء الأسطوانية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد للهولسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة لقصى (لا تقل عن ٩٤% من الكثافة المعملية والفترة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ لأصول طبقة الصنعة والرسومات التفصيلية والبناء بجميع مشكلاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	٥,٥٠٠	١٣٥	٧٤٢٥,٠٠٠,٠٠٠
١-٥	علاوة زيادة سولار ١,٨ جنيه / ٣م ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤م	٣م	٥,٥٠٠	١,٨	٩٩,٠٠٠,٠٠٠
٢-٥	علاوة مسافة نقل ١٠٠ كم ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤م	٣م	٥,٥٠٠	١-٤	٥٧٢,٠٠٠,٠٠٠
٣-٥	كثافة توريد أساس	٣م	٥,٥٠٠	٢٥	١٣٧٥,٠٠٠,٠٠٠

المهندسين / المهندس
المهندسين / المهندس

الإستشاري والمدير المشروع
المهندس /
التوقيع /

مهندس الشركة المنتجة
المهندس / محمد عبد الحليم
التوقيع / محمد عبد الحليم

الكتاب المسموع في الخلد سوع
(أ.د. خايل فاضل)
مدير المشروع : م. أحمد حسين
مشروع : القصص الكبريات المسروبة
القطاع الرابع - المرحلة الثانية
الجزء / قصص

مکتب حسین علی محمد حمد
علم اولات العمومية
من: ۵۲۹۵۶ پ.ض: ۸۹-۲۸۶-۲۸۶

مکتب حسین علی محمد حمد
للمقاومة الشعبية
ب. الجليل
٢٨٦



(مقاييس الاعمال)
اعمال الجسر القناري والاصال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع
(أكتوبر - أسوان)
شركة (حسين علي محمد حمد) من ٥٢٩٠١٦٠ الي ٥٢٩٤٩٦٠
بداية النطاق ١١١٢٤٢,٢٨٧٤٨٨٩ نهاية النطاق ١١٠٦٠٨,٢٨٧٥٢٠٩

الهيئة القومية للإنتاج



أعمال التربة المسلحة				
٦	١-٦	بالمتر مسطح توريد وتركيب طبقه من التسليح الصناعي جيو تكتسابل مسطور التداخل لا يقل عن ١٠% وبش التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبناء بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف	٢م	٣١,٠٠٠
	١-١-٦	ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم/م	٢م	٣١,٠٠٠
	٢-١-٦	ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م	٢م	٤٣,٠٠٠
	٣-١-٦	ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم/م	٢م	٦٠,٠٠٠
	٢-٦	بالمتر مسطح توريد وتركيب طبقه من التسليح الصناعي جيو جريد مسطور التداخل لا يقل عن ١٠% وبش التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبناء بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف	٢م	٤٤,٠٠٠
	١-٢-٦	ذات قوة شد ٢٠ كغ/سم في الاتجاهين	٢م	٤٤,٠٠٠
	٢-٢-٦	ذات قوة شد ٣٠ كغ/سم في الاتجاهين	٢م	٤٧,٠٠٠
البلاطات الخرسانية / الرصف الحرساني				
	١-٧	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة خفيفة سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر رأسي لحماية الأكتاف والديول الجانبية تكون من ٨.٠ م دولوميت متدرج ٠.٤ م رمل حريش والإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (لغير حسيك) على أن يكون السن نظيف ومسحوق والرمل خالي من الشوائب والطفلة والألواح والمواد الغريبة مع وضع قوَم (بالفاصل) بسمك ٢ سم طبقا لتعليمات الاستشاري) والبناء بشمل تجهيز واستعمال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تكون الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ^٢ وتشطيب السطح وملء الفواصل بالبوليمين المرن والتنظيف طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبناء بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف	٢م	٤٣٣,٠٠٠
	٢-٧	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر رأسي على أن تصال لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر رأسي) ٨.٠ م دولوميت متدرج ٠.٤ م رمل حريش ٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي والإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (لغير حسيك) على أن يكون السن نظيف ومسحوق والرمل خالي من الشوائب والطفلة والألواح والمواد الغريبة والبناء بشمل تجهيز واستعمال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تصالق الجوانب إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وتشطيب السطح وتنظيف طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبناء بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات المشروع وتعليمات المهندسين المشرف	٢م	٢٦٨٥,٠٠٠

يتم احتساب سعر الاسمنت في بنود الخرسانة طبقا لمعيار القياسية الموحدة ٢٠٢٢ على أن يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق كالفريق اسعار.



مهندس الهيئة
المهندس / أحمد محمد
التوقيع /

(الاستشاري) المهندس
التوقيع /

مهندس الشركة المصنعة
المهندس / محمد
التوقيع /

مكتب الاستشاري الهندسي KK
(أ.أ. خالد فتنديل)
مدير المشروع م. أحمد حسين
مشروع - القطار الكهربائي السريع
المنطقة الرابع - المرحلة الثانية
جرجا / قوص

مكتب حسين علي محمد حمد
للمقاولات العمومية
من ٥٢٩٤٩٦٠ الي ٥٢٩٠١٦٠

مكتب حسين علي محمد حمد
للمقاولات العمومية
من ٥٢٩٤٩٦٠ الي ٥٢٩٠١٦٠