

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

دفتري الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الخامس (قوص / أرمنت)
في المسافة من كم ٦٨٥+٠٣٣ الى كم ٦٨٦+٢٤٠ بطول ١,٢٠٧ كم
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

دفتري 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
للمشؤون المالية و الإدارية

لواء /
" ابوبكر احمد حسن عساف "

RNV 5911

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
المتكاملة وإنشاء وصيانة الطرق
٢١٠ - ٥٩٩ - ٥٥٥ ب. ش. هذا الدفتر

ملحوظات هامة :-

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

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

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

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

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائحة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح و تكون مجهزة بكافة التركيبات و التوصيلات الكهربائية والصحية و مكيفات الهواء و القرش و الاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت و مصدر كهربى ٢٢٠ فولت طوال اليوم و مصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب و خزان صرف صحنى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى و فنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات و توفير جميع المهمات و المستلزمات التي تمسك جهاز الاشراف من السيطرة و متابعة و مواصلة الاعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع و فى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات و المهمات اللازمة المشار إليها بعلية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنية (فقط و قدرة الف جنيهاً لا غير) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات و احضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة و المعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر و معامل الجامعات و الهيئات المختلفة و فى أى وقت يراه جهاز الاشراف و المهندس المشرف

٢- 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) و تزويده بالمياه و الكهرباء 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 ، و تكييف هواء و إضاءة كافية.
- طاولات و بنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع مطبعة ليزر A4 و سكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم و صلب.
- مصدر للمياه النظيفة و بسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات و التي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كجم من سائل الإطفاء موزعة و معلقة على الحائط فى مكان مناسب و يتم الكشف عليها و شحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز تثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح و عمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المعجر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع و تزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية و أية 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

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
التكاملة وإنشاء وصيانة الطرق
س.ت: ٧٧٤٥ ب.ف: ٥٥٥ - ٥٩٩ - ٣١٠

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

AASHTO/
ASTM

CONCRETE

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 واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالتقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي 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 الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

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

٣- 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 مشغلاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو 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 كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

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

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة)ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني متعلقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
المتكاملة وإنشاء ورصف الطرق
س.ت: ٧٧٤٥ ب.ص: ٣١٠ - ٥٩٩ - ٣١٠

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) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والماتمة. ويتم تحديد هذا البرنامج شروفا بواسطة المقاول والمهندس من الميناس 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 المديفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالعميفة 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 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 بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع . فيما عدا البيتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدرجاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم) من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق وإفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤل 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 الخطة بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة . وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية 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 مسؤل 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 الخادمة 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 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:

- التأريخ
- حالة الطقس
- بدء وانتهاء الأعمال

شركة الاتحاد للمقاولات الهندسية
المتكاملة وإنشاء وإصناف الطرق
س.ت. ٧٧٤٥ ب.ض. ٥٥٥ - ٥٩٩ - ٣١٠

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

- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
- تاريخ انتهاء العمل وتاريخ التسليم (التوريد) ... الخ (أي من الباطن 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 مدناعي) مدرب تدريباً جيداً ومتابعة مستوى التأكد على ارتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... الخ) . وإذا تبين أن مهندس الأمان 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 التلقيات 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 المبيتة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٣٠٠٠٠ (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 كان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو 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 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 الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتمادها. ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع. ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة. كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة إختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام. عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب. وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي. 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 في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استغلال 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 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 العملية. على أن تكون دلائل بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

لإستلام الأعمال المؤقتة 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 وتوفير

شركة الاتحاد للمقاولات الهندسية
المتكاملة وإنشاء وربط الطرق
س.ت: ٧٧٤٥ ب.ض: ٥٥٥ - ٥٩٩ - ٣١٠

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

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

د - المواصفات القياسية

تخضع جميع اعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبنود رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الاعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية اعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها اعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى 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 قلن يعتد بهذه القياسات ، كما يحق للمهندس ان يقوم بالاطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الاضافى ولن يتم الدفع عن أية اعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول باعداد 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 كفاية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (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 الاراضى وكافة بنود الاعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمد 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 والاداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس واعتماد الهيئة ، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة فى الاعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها ، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لآى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد ، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب فى أى 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 فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو معاملة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس ، وفى حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس ، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائى للأعمال. وفى حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس ، ولا يتم استكمال الاعمال فى مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع الى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الاعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الاعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الاعمال ، 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

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
المتكاملة وإنشاء وإصناف الطرق
س.ت. ٧٧٤٥ ب.ض. ٥٥٥ - ٥٩٩ - ٢١٠

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

مالئضى الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغنى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التعليمات الرئيسية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بصفة انظمة 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 العمل 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 كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متقلبة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والإقعام 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 لشروط المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقعام البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقعام البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقعام حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الإعتماد 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 فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

و - حاملي الرايات

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

رابعاً: تقارير الإنشاء:

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي. ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - المقاطعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية -) وكذلك 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 وخطة السلامة والأمن الصناعي.

شركة الاتحاد للمقاولات الهندسية

المتكاملة وإنشاء وصيانة الطرق

س.ت: ٧٧٤٥ ب.ف: ٥٥٥ - ٥٩٩ - ٢١٠

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع
الخطة الثاني (الفيوم / بني سويف / الأقصر / أسوان / 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 يسندها 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 المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كراسة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك . ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تاخير في تقديم التقرير المبدئي .

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم 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 الاتي :

- 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 المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أي 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 أعمال .
- 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 وبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals) . يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء ، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وضمانات أية أعمال مودة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالمطابقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

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

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التي يجري تنفيذها شهريا وبعدها ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم متحصل (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 النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصورة :

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

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
المتكاملة وانشاء وصفا الطرق
س.ت: ٧٧٤٥ ب.س: ٥٩٩ - ٣١٠

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

وتبقى النسخة الإلكترونية (للمصور الديجيتال) أو النيجاتيف لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصور إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع، كما يجب ألا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الاتجار الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوبا من المقاول اعداد ملفا لتوثيق المشروع كاملا بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحا عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداء من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملانة مع اعداد 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 كاملا مع الاستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقا لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالى لبنود 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 لانجاز ونهر الأعمال وفقا للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نخلعها 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، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة ومراقم الإشراف 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 اعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و اعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد 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 واعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقا لمتطلبات 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 قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزما 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 الضمان وذلك إعتبارا من تاريخ الاستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملا تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع النيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- 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 ليلا أو في الاجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الاسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبيود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقا 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 كلياً أو جزئياً إلى المفاوض بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية 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 طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٠٠ طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي أن يقدم المقاول شهادة معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايرة كل ستة أشهر	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
أعمال التحريات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)	ونش القاذ	١
	كبلارك	٢
	لودر	١
	مهمات وادوات خلع السلامة المروريه	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس
أعمال الأتربة	رافع أتربة لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريد	٢
	ممراس أتربة	٢
	بلدوزر على جتير	١
	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازة	٨

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
التكاملة وإنشاء وصيانة الطرق
من ت: ٧٧٤٥ - ف: ٥٩٩ - ٢١٠

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

نوع البند	نوع المعدة	العدد
	لوفر	٢
	عربة قلاب	٨
	تنك مياه	٢
أعمال الأساس	جريد مزود بحساس ليذر 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 بمحكمة	٢
	ضاغط 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 وفقاً لخطة عمل المقاول .

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول

الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات

أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار 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 كلما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ

١٠٠٠ جنية

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

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

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

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

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الخط الثاني (الفيوم / 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 وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
يحق للهيئة حسم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف 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

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
المتكاملة وإنشاء وصيانة الطرق
س.ت: ٧٧٤٥ ب.ف: ٥٥٩ - ٥٩٩ - ٢١٠

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

الشروط الخاصة

ملحق الشروط الخاصة

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبية اللازمة للعمل طبقا للاعداد الموضحة بالجدول ادناه وطبقا لقائمة المواصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكبارى على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٤٠٠٠٠ جنيه (اربعون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

البيان	العدد
كرتونة اوراق - A4	٣٠

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
المتكاملة وإنشاء وإصلاح الطرق
س.ت: ٧٧٤٥ ب.س: ٥٥٥ - ٥٩٩ - ٣١٠

مقاييسه جزنيه تقديرية				
أعمال إنشاء الصخر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل) من محطة ١٣+١١٠٠٠٠ حتى محطة ٢٣+٢٢٤٠٠ بطول ٧١٥+٢٢٤٠٠ بطول ٨٦,٥١٤٥ كم تنفيذ شركة / الاتحاد للمقاولات العمومية من محطة ٢٣+٢٢٤٠٠ إلى ٢٨٦+٢٤٠ بطول ١,٢٠٧ كم مقاييسه جزنيه لأعمال التربة والأساس (التطهير - الحفر - الردم - طبقات التأسيس - طبقات الأساس)				
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الغة
1	إصلاح الإنشائية والتطهير			
1-1	بالمتر المسطح أصل تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمظلات في مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بمسح حتى ٣٠ سم والتخلص منها بالمقالب العمومية وذلك لمسافة ٥٠٠ متر تمهيداً لأعمال الردم المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. يتم احتساب علاوة ٠,٣ جنيه لكل ١ كم.	م ^٢	١,٠٠٠	٦,٠٠٠
2-1	بالمتر المسطح أصل تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات، وإزالة خلفاء، والتي يتم إزالتها بآليات (اللواري أو البولدوزر) في مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة، ويتم التخلص منها بالمقالب العمومية وذلك لمسافة ٥٠٠ متر تمهيداً لأعمال الردم المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. يتم احتساب علاوة ٠,٣ جنيه لكل ١ كم.	م ^٢	١,٠٠٠	١١,٠٠٠
3-1	بالمتر المكعب أصل تكسير وإزالة المسطحات المشجرة بأحرفها الجاني في الامتداد التي يحدها المهندس المشرف وتقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠٠ كم وعمل ما يلزم منه العمل طبقاً لدراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠٠ كم من محور الطريق يتم حساب ١ جنيه لكل كيلومتر للزيادة أو النقص.	م ^٣	٥٠٠	٦١,٠٠٠
4-1	إعداد إزالة أشجار من مسار الطريق والتخلص منها على الأقل قطر الشجرة عن ٣٠ سم وإزالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقاً لتعليمات المهندس المشرف.	المعد	٢٠	٧٥,٠٠٠
5-1	إعداد إزالة أشجار وتقليم بأحرفها الجاني على الأقل قطر عن ٣٠ سم وإزالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقاً لتعليمات المهندس المشرف.	المعد	٢٠	٤٠٠,٠٠٠
2	أعمال الحفر			
1-2	بالمتر المكعب أصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات الترسوية والرش بغطاء الأسفلت للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التخلص منها بالمقالب العمومية والطبقات العرضية التوسعية والرسمات التأسيسية المعتمدة والبناء بجميع مشتتات طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. -علاوة ١ جنيه لكل مسافة نقل ناتج الحفر وتصحيح ١,١ جنيه لكل ابتداء من ١/٥/٢٠٢٣ -علاوة زيادة السولار ٠,٢ جنيه لكل ابتداء من ١/٥/٢٠٢٣	م ^٣	١٥,٠٠٠	٢٣,٠٠٠
	علاوة مسافة النقل ١ كم	م ^٣	١٥,٠٠٠	١,١٠
	علاوة زيادة السولار	م ^٣	١٥,٠٠٠	٠,٦٠
2-2	بالمتر المكعب أصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتوسطة عدا التربة الصخرية (باستخدام البولدوزر) وتسوية السطح بالآلات الترسوية والرش بغطاء الأسفلت للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التخلص منها بالمقالب العمومية والطبقات العرضية التوسعية والرسمات التأسيسية المعتمدة والبناء بجميع مشتتات طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. -علاوة ١ جنيه لكل مسافة نقل ناتج الحفر وتصحيح ١,١ جنيه لكل ابتداء من ١/٥/٢٠٢٣ -علاوة زيادة السولار ٠,٢ جنيه لكل ابتداء من ١/٥/٢٠٢٣	م ^٣	٢٠,٠٠٠	٢٦,٠٠٠
	علاوة مسافة النقل ١ كم	م ^٣	٢٠,٠٠٠	١,١٠
	علاوة زيادة السولار	م ^٣	٢٠,٠٠٠	٠,٧٠
3-2	بالمتر المكعب أصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية شديدة المتانة (طاقة متحركة أو...) عدا التربة الصخرية (باستخدام البولدوزر) وتسوية السطح بالآلات الترسوية والرش بغطاء الأسفلت للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التخلص منها بالمقالب العمومية والطبقات العرضية التوسعية والرسمات التأسيسية المعتمدة والبناء بجميع مشتتات طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. يتم تحديد نوع التربة طبقاً لمعدلات التقليل باستخدام البولدوزر والتي تحددها معرفة المنطقة المشرفة والاستشرى. -علاوة ١ جنيه لكل مسافة نقل ناتج الحفر وتصحيح ١,١ جنيه لكل ابتداء من ١/٥/٢٠٢٣ -علاوة زيادة السولار ٠,٢ جنيه لكل ابتداء من ١/٥/٢٠٢٣	م ^٣	١٥,٠٠٠	٣١,٠٠٠
	علاوة مسافة النقل ١ كم	م ^٣	١٥,٠٠٠	١,١٠
	علاوة زيادة السولار	م ^٣	١٥,٠٠٠	٠,٨٠

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
Spectrum Consultancy
م. ب. ٧٧٤٥ - ٥٩٩ - ٣١٠

شركة الاتحاد
للمقاولات العمومية
وانشاء ووصف الطرق
م. ب. ٧٧٤٥ - ٥٩٩ - ٣١٠

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
المتكاملة وانشاء ووصف الطرق
م. ب. ٧٧٤٥ - ٥٩٩ - ٣١٠

مقاييسه جزئية تقديرية				
أعمال إنشاء الجسر الترابي لنقطة الكرياتي السريع (أكتوبر / أوسمبل) من محطة ١١.١٣ + ٦٢٩ حتى محطة ٦٢٩.٦٣ + ٧١٥ بطول ٨٦.٥١٤٥ كم تنفيذ شركة / الاتحاد للمقاولات العمومية من محطة ٦٨٥.٣٣ + إلى ٦٨٦.٢٤٠ بطول ١.٢٠٧ كم مقاييسه جزئية لأعمال التربة والإساس (التطهير - الحفر - الردم - طبقات التأسيس - طبقات الأساس)				
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفقة
4-2	بالمتر المكعب أصال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية	م ^٣	١٠٠	٦٠,٠٠
	ذات إجهاد (٢٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢			٦٢,٠٠
	ذات إجهاد (٢٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ من يناير ٢٠٢٣			٧٠,٠٠
	علاوة ١.٦ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			٧٥,٠٠
	ذات إجهاد (٣٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢			٨٢,٠٠
	ذات إجهاد (٣٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ من يناير ٢٠٢٣			٨٨,٠٠
	علاوة ١.٩ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			٩٠,٠٠
	ذات إجهاد (٤٠٠٠٣٠٠) كجم/سم ^٢			٩٠,٠٠
	ذات إجهاد (٤٠٠٠٣٠٠) كجم/سم ^٢ من يناير ٢٠٢٣			٩٠,٠٠
	علاوة ٢.١ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			٩٠,٠٠
5-2	بالمتر المكعب أصال تخريم ونسف طبقاً للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات إجهاد يزيد عن ١٠٠٠ كجم/سم ^٢)	م ^٣	١٠٠٠٠	٥٨,٠٠
	والحساب طبقاً لمخاضر النصف على أن يتم تحميل ونقل ناتج النصف لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد طبقة			٥٨,٠٠
	من الزلط أو السن المترج مطبقة للمواصلات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب			٥٨,٠٠
	للتحميل الجسر والكتف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ١٠ %) ورشها بالبياد الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة			٥٨,٠٠
	والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى. ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب			٥٨,٠٠
	التصميمية والطبقات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة			٥٨,٠٠
	ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.			٥٨,٠٠
	بالمتر المكعب أصال تخريم ونسف طبقاً للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات إجهاد يزيد عن ١٠٠٠ كجم/سم ^٢)			٥٨,٠٠
	والحساب طبقاً لمخاضر النصف على أن يتم تحميل ونقل ناتج النصف لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد طبقة			٥٨,٠٠
	من الزلط أو السن المترج مطبقة للمواصلات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب			٥٨,٠٠
6-2	بالمتر المكعب أصال حفر بالمعدات الميكانيكية في السورار وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالبياد	م ^٣	٣٠٠٠٠	٢٨,٠٠
	الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة			٢٨,٠٠
	الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ١.٥ كم			٢٨,٠٠
	من محور الطريق والفقة تشمل استخدام المياه في تثبيت السورار واعداد مقفات على السورار لحركة المعدات ويتم			٢٨,٠٠
	التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والطبقات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية			٢٨,٠٠
	المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق			٢٨,٠٠
	والكباري وتعليمات المهندس المشرف.			٢٨,٠٠
	علاوة ١.٦ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			٢٨,٠٠
	علاوة ١.٩ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			٢٨,٠٠
	علاوة ٢.١ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			٢٨,٠٠
7-2	لنس البند (٢-١) ولكن للكميات المنقذة بعد يناير ٢٠٢٣	م ^٣	٣٠٠٠٠	٣٢,٠٠
	أعمال الردم Embankment			٣٢,٠٠
	أعمال تحميل وتوريد ونقل تربة مطبقة للمواصلات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (٢			٣٢,٠٠
	متر) أسفل منسوب القرمه بسك لا يزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (٢-٢) من منسوب القرمه لاستكمال المنسوب			٣٢,٠٠
	للتحميل الجسر والكتف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ١٥ %) ورشها بالبياد الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة			٣٢,٠٠
	والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى. ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب			٣٢,٠٠
	التصميمية والطبقات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة			٣٢,٠٠
	ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.			٣٢,٠٠
	في حدة طلب جهز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١ %			٣٢,٠٠
	مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١.٤ جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان وتصبح ١.٥ جنيه لم ^٣ ابتداء من ١/٥/٢٠٢٣			٣٢,٠٠
1-3	السورار يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لمواقع العمل حتى مسافة ٢ كم.	م ^٣	٦٥٠,٠٠٠	١,٦٠
	علاوة ١.٦ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			١,٦٠
	السورار يشمل قيمة المادة المحجورة.			١,٦٠
	علاوة ١.٦ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			١,٦٠
	علاوة ١.٩ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			١,٦٠
	علاوة ٢.١ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			١,٦٠
	علاوة ٢.٤ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			١,٦٠
	علاوة ٢.٦ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			١,٦٠
	علاوة ٢.٨ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			١,٦٠
	علاوة ٣.٠ جنيه لم ^٣ لارتفاع السورار وذلك للكميات المنقذة بعد ١/٥/٢٠٢٣			١,٦٠

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية

مقاييسه جزنيه تقديرية				
أعمال إنشاء الجسر الترابي لنقطة الكبريتي المربع (أكتوبر / أوسمبل) من محطة ١١٠.١٣ + ٦٢٩ حتى محطة ٦٢٤.٦٣ + ٧١٥ بطول ٨٦.٥١٤٥ كم تنفيذ شركة / الاتحاد للمقاولات العمومية من محطة ٦٨٥+٠.٣٣ الي ٦٨٦+٢.٤٠ بطول ١.٢٠٧ كم مقاييسه جزنيه لأعمال الترتيبه والاساس (التطهير - الحفر - الردم - طبقات التأسيس - طبقات الأساس)				
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئه
2-3	أصل تحميل وتوريد ونقل تربة مطبقة للمواصلات وذلك باستخدام الحفر الصخري الصالح وذلك طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والتدريج المطبق باستخدام الكسور ذلك بعد التفتيش من التدرج والمقاسات المطلوبة لأختبار المناطق طبقاً لتوصيف الاستشراق وتخليها باستخدام آلات التسوية بسك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ١٠ متر ويسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب بتصميم تشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كليفورنيا لا تقل ١٥%) ورشها بشياد الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التخلي طبقاً للتصميم والتصميمات والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنود بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ودوامات الهيئة العامة للشرق والتباري وتعليمات المهندس المشرف. في حلة طلب جهر الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١%. مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب عاولة ١.٤ جنيه لكل كم بزيادة أو نقصان وتصيح ١.٥ جنيه لكل ابتداء من ٢٣/٥/٢٠٢٣. الهرس يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لمواقع العمل حتى مسافة ٢ كم. الهرس يشمل مسافة نقل ناتج الحفر وتخليط الكسور والنقل إلى موقع القطع بمتوسط مسافة ٣ كم. عاولة زيادة السولار ٣ جنيه /م	م	١,٠٠٠	١١,٠٠٠
	عاولة زيادة السولار		١,٠٠٠	٣,٠٠٠
4	طبقة تأسيس Prepared Subgrade بالمكب أصيل توريد ورش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المترججة نتج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجوم للتصنيفات ما بين ٤٠ مم إلى ١٠٠ مم ولا يزيد نسبة المار من مغل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالاشتراطات الخاصة بالمسحوق لا تقل نسبة تحمل كليفورنيا عن ٢٥% ولا يقل نسبة الفلاد بجهز لوس أنجلوس عن ٣٠% ولا يزيد الانتمصاص عن ١٥% ولا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال ويتم فرداها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بشياد الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥% من الكثافة الجافة) وتتم التجارب المعملية والحقلية ويتم التخليط طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبنود بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشراق وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. يتم احتساب عاولة ١.٢ جنيه لكل ١ كم بزيادة أو نقصان وتصيح ١.٣ جنيه لكل ابتداء من ٢٣/٥/٢٠٢٣. الهرس لا يشمل قيمة المواد المحجيرة. عاولة زيادة السولار ١.٨ جنيه /م ٣ ابتداء ٢٣/٥/٢٠٢٣	م	٩,٧٠٠	١٣,٠٠٠
	مسافة نقل ١٠٠ كم	م	٩,٧٠٠	١٠٠,٨٠٠
	كثافة توريد الأساس	م	٩,٧٠٠	٢٤٢,٥٠٠
	عاولة زيادة السولار	م	٩,٧٠٠	١٧,٤٦٠
5	طبقات الأساس Subballast بالمكب أصيل توريد ورش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترججة نتج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجوم للتصنيفات ما بين ٢١.٥ مم إلى ٤٠ مم ولا يزيد نسبة المار من مغل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمسحوق لا تقل نسبة تحمل كليفورنيا عن ٨٠% ولا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال والتسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٣٠% ولا يزيد الانتمصاص عن ١٥% ويتم فرداها على طبقتين باستخدام آلات المطبقة والدمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥% من الكثافة الجافة) وتتم التجارب المعملية والحقلية ويتم التخليط طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنود بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشراق وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. يتم احتساب عاولة ١.٢ جنيه لكل ١ كم بزيادة أو نقصان وتصيح ١.٣ جنيه لكل ابتداء من ٢٣/٥/٢٠٢٣. الهرس لا يشمل قيمة المواد المحجيرة. عاولة زيادة السولار ١.٨ جنيه /م ٣ ابتداء ٢٣/٥/٢٠٢٣	م	٧,١٠٠	١٣٥,٠٠٠
	مسافة نقل ١٠٠ كم	م	٧,١٠٠	٧٣٨,٤٠٠
	كثافة توريد الأساس	م	٧,١٠٠	١٧٧,٥٠٠
	عاولة زيادة السولار	م	٧,١٠٠	١٢,٧٨٠
الإجمالي				
١٩,٩٧٦,٢٩٥				

مهندس الشركة المنفذة
المهندس /
التوقيع

مدير المشروع (الاستشاري)
المهندس /
التوقيع

مهندس هيئة الطرق والكباري
(المنطقة الثامنة - قنا)
المهندس /
التوقيع

رئيس الإدارة المركزية
المهندس /
التوقيع

السيد المهندس / عماد حسين
التوقيع

شركة الاتحاد
للمقاولات العمومية
والششاء ورصف الطرق
س.ت: ٧٧٤٥ ب.ض: ٥٥٩ - ٥٥٩

شركة الاتحاد للمقاولات العمومية
المتكاملة وإنشاء ورصف الطرق
س.ت: ٧٧٤٥ ب.ض: ٥٥٩ - ٥٥٩