

أبو عوف

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

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

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٤

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الرابع (جرجا / قوص)
في المسافة من كم ٥٩٤+٤٠٠ الى كم ٥٩٤+٩٠٠ بطول ٥٠٠,٥ كم
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٤

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

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

رئيس الإدارة المركزية
لبحوث الطرق

مهندس /
"حسام بدر الدين"

مدير عام
تنفيذ الطرق

مهندس /
"منار عبد الهادي"

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة الثامنة (قنا)

مهندس /
"عماد حسين"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /
"محسن محمد زهران"

الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق
والمناطق
لواء /
"أبو بكر أحمد حسن عساف"

RNV 5591



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

(يتم توفيرها لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف 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 جنية (فقط وقدرة الف جنيهاً لاغير) يومياً .
و يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

(يتم توفيره لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

- معمل الموقع

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 (اثاث، 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 طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك 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 الممحر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الإختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات 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



الشروط الخاصة

Page 3 of 12

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 والإعتماد. ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً 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 بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبند 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 والاسفلت وحديد التسليح والاسمنت.

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 بفترة " التنظيمات 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 الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق . ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخلط بالتسليم 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 والجنائية 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 التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور 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 الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل 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:

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



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 والعيّنات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التسليم ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- 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 لتابعة مستوى التأکید على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزی المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو 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 بالفئات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيهه)

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

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

عامل عادى : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيهه) 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 للوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية 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 الختامي 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 للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الابتدائي للأعمال 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 بمعرفتها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لرحلة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشترائط المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وملواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

استلام 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 أخطاءه وتزويره.



الشروط الخاصة

المهندس.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

ك - المخططات التنسيقية

٤- التصميمات

ل - التوثيق

ج - المواد المستعملة

وَأَيُّهُ مَوَادُّ يُقَدُّ

فادر على توري
بأن يتم اعتماد

آية مواد يتم استخ

ن - حماية الأعم

ش - ملء الحفر

خ - الأعمال المؤ

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

مالحظى الأراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغنى المقاول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة 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 فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإسطناعية 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 لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع فى 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 فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقعام حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة مسفراء متواصلة) ثابتة (أو متحركة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول 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 انتهاء 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 طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية. يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترحة وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملى الرايات

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

رابعاً: تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئى:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسب الطولية - القطاعات 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 الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الأمن الصناعى



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

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للوائح 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 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 بالبيد الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، وبشكل متخلم يقوم المقاول بتحديث كفاية هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك . ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير 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 يتضمنه الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو 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 ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج - التقرير النهائي للمشروع:

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

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري 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 والتقاطع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التمرير والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه على أن 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 الأعمال التي يجري تنفيذها شهريا وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرر 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 أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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



الشروط الخاصة

والمستندات التي أتت من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

سابعاً: شمولية الأسعار

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

ب - تكلفة الإنشاء

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

Page 9 of 12



**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 لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب 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 الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريج اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود 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 إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع 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

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطه خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٠٠ طن / ساعة جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث معايره ككل سته اشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مغسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٣	ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	
١	ونش انقاذ	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمى
١	لودر	الطريق (حسب المشروع)
طبقا للخطة المعتمدة من المهندس	مهمات وادوات خطه السلامة المروريه	
٢	رافع اتربه لودر	أعمال الأتربة
٢	موزعات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جريدر	
٢	هراسي تربيه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	



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

نوع البند	نوع المعدة	العدد
أعمال الأساس	لودر	٢
	عمرة قلاب	٨
	تنك مياه	٢
	جرير 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 بمكنسة	٢
	ضاغط هواء	٢

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

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 كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنية

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المترتبة 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 للحرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة 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 خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.





أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع
(لكتوير - أسوان)

الهيئة العامة للإعطاء



شركة أبو عوف من المحطة 400+594 إلى المحطة 594+900

بداية النطاق 470091.948,2888062.994 نهاية النطاق 470584.934,2888144.473

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفقة	الإجمالي
أعمال التربة والتضيق					
1	تأثير المسطح أعمال تضيق الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها استخدام التربة ذات الجودة أول سعة التضيق بمقياس 30 سم و التخلص منها بالمطبات العمومية تمهيداً لأعمال الرصف النهائي لتكامل حدود الطريق طبقاً للشروط والمواصفات والمواصفات الخاصة بالمشروع حتى 500 متر و يتم احصاء علاوة 0.3 جنيه لكل 1 كم رملية	م ²	1	6.00	6.00
1-2	تأثير المسطح أعمال تضيق الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها استخدام التربة ذات الجودة في مدخل 1-2 الضيقة الرصعة الشايبة والتدعيم للتضيق وإزالة الخدوش بمقياس 30 سم و التخلص منها بالمطبات لعمومية وذلك لمسافة 500 متر. تمهيداً لأعمال الرصف النهائي لتكامل حدود الطريق طبقاً للشروط والمواصفات والمواصفات المبينة بالمشروع. علاوة 0.3 جنيه لكل 1 كم زيادة	م ²	1	11.00	11.00
1-3	تأثير إزالة أشجار من مسطح الطريق والتخلص منها على الإيقظ قطر الشجرة عن 30 سم وإزالة الجذور متكامل ونظفها خارج المواصفات وفقاً لتعليمات المهندس المشرف	العدد	1	75.00	75.00
1-4	تأثير إزالة أشجار من مسطح الطريق وإزالة الجذور متكامل ونظفها خارج الموقع طبقاً للتعليمات المهندس المشرف	العدد	1	400.00	400.00
1-5	تأثير الحفك أعمال تكبير وإزالة المسطحات المنهارة والصرف المحلي في الأماكن التي يحدثها المهندس المشرف وتك للحفر خارج الموقع وتوسط مسافة 10 متر و عمل ما يتم لنمو العمل طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل تكميل الحفر عن 10 كم من محور الطريق يتم حساب 1 جنيه لكل كيلومتر أو الزيادة أو النقص.	م ³	1	65.00	65.00
أعمال الجدران					
2	تأثير الحفك أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بإزالة التربة والتي شملت الأسس والأسس للوصل إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتأكد من جودة المواد المستخدمة في الحفر (95% من الكثافة الحادة القصوى) وحمل على البند تحميل ونقل التربة لإزالة المسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التفتيش طبقاً للمواصفات والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع علاوة 1 جنيه لكل مسافة نقل تكميل الحفر وتصبح 1.1 جنيه لكل إنشاء من 2023/5/4	م ³	60,000.00	27.00	1,380,000.00
2-1-1	علاوة زيادة سواحل 0.6 جنيه 3.1 متر 2023/5/4	م ³	60,000.00	0.60	36,000.00
2-2	تأثير الحفك أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة الصخرية عدا التربة الصخرية (بإستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بإزالة التربة وإزالة المواد الصخرية والصلابة للوصل إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتأكد من جودة المواد المستخدمة في الحفر (95% من الكثافة الحادة القصوى) وحمل على البند تحميل ونقل التربة لإزالة المسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التفتيش طبقاً للمواصفات والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع علاوة 1 جنيه لكل مسافة نقل تكميل الحفر وتصبح 1.1 جنيه لكل إنشاء من 2023/5/4	م ³	42,000.00	26.00	1,092,000.00
2-2-1	علاوة زيادة سواحل 0.7 جنيه 3.1 متر 2023/5/4	م ³	42,000.00	0.70	29,400.00
2-3	تأثير الحفك أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة الصخرية عدا التربة الصخرية (بإستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بإزالة التربة وإزالة المواد الصخرية والصلابة للوصل إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتأكد من جودة المواد المستخدمة في الحفر (95% من الكثافة الحادة القصوى) وحمل على البند تحميل ونقل التربة لإزالة المسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التفتيش طبقاً للمواصفات والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع علاوة 1 جنيه لكل مسافة نقل تكميل الحفر وتصبح 1.1 جنيه لكل إنشاء من 2023/5/4	م ³	1	31.00	31.00
2-3-1	علاوة زيادة سواحل 0.8 جنيه 3.1 متر 2023/5/4	م ³	1	0.80	0.80
2-4	تأثير الحفك أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة الصخرية عدا التربة الصخرية (بإستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بإزالة التربة وإزالة المواد الصخرية والصلابة للوصل إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتأكد من جودة المواد المستخدمة في الحفر (95% من الكثافة الحادة القصوى) وحمل على البند تحميل ونقل التربة لإزالة المسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التفتيش طبقاً للمواصفات والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع والمواصفات الخاصة بالمشروع علاوة 1 جنيه لكل مسافة نقل تكميل الحفر وتصبح 1.1 جنيه لكل إنشاء من 2023/5/4	م ³	1	0.80	0.80



مدير المشروع / المهندس / التوقيع
المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)
مدير المشروع: م. أحمد حسين
القطار الكهربائي السريع
المرحلة الثانية





شركة أبو حوف من المحطة 594+400 إلى المحطة 594+900
 بداية النطاق 4700091.948, 2888062.994 نهاية النطاق 470584.934, 2888144.473

RNV	5591
-----	------



اتصال الجسر القبابي والأعمال الصناعية لمشروع القطر الكهربائي السريع
(أكتوبر - أسوان)

الهيئة العامة للطرق والكباري
وزارة النقل

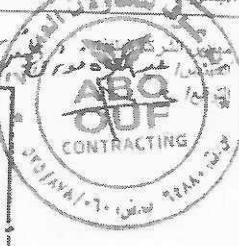
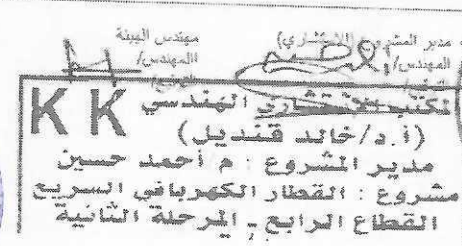


شركة أبو عوف من المحطة 400+594 الي المحطة 900+594
دبابة النطاق 470584.934.2888144.473 نهاية النطاق 470091.948.2888062.994

8,100.00	1.80	4,500.00	2-	4-1	حلاوة زيادة سولار 1.8 حلبة 3 م ابتداء من 2023/5/4م
488,000.00	104.00	4,500.00	3-	4-2	حلاوة مسافة نقل 100 كم ابتداء من 2023/05/04م
112,500.00	25.00	4,500.00	3-	4-3	كارتة توريد أسمنت
طفايف الإسفلت Subballast					
506,250.00	135.00	3,750.00	3-	5	باعتبار المكعب أعمال توريد وأوش منطقة أساس من الأضراس الصلبة المكونة بناتج تكسير الترسبات والمنطقة للمواصفات وأقصى حجم للتصريف ما بين 31.5 سم إلى 40 سم وألا يزيد نسبة الرمل من خلال 200 عن 5% والتفويض الواحد بالتقسيمات الخاصة بالتصريف ولا يقل نسبة الحصى الجاهز أو 30% ولا يزيد الترسبات عن 15% ويتم تحميلها على طفتين باستخدام آلات الترسبة الخفيفة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تسام الدمك عن 20 سم ورشها بالدمك الأمويال للوصل إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجاهز للترسبات والوصول إلى أقصى كثافة حادة قصوى (لا يقل عن 100%) من الكثافة المطلوبة والتمهيد تشمل أجزاء الترسبات المعادلة والحقلية ويتم التفويض لوصول طبقة الصلابة والرسومات التفصيلية المعتمدة والتمهيد جميع مشتلاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقدير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف. - تمهيد النقل لا يقل عن 20 كم - يتم احتساب علوة 1.2 حلبة لكل 1 كم بغزادة أو القفصان ونصيح 1.3 حلبة لكل كم ابتداء من 2023/5/4 م. - والتد لا يشمل القيمة المخزنية.
6,750.00	1.80	3,750.00	3-	5-1	حلاوة رويكة سولار 1.8 حلبة 3 م ابتداء من 2023/5/4م
390,000.00	104.00	3,750.00	3-	5-2	حلاوة مسافة نقل 100 كم ابتداء من 2023/5/4م
93,750.00	25.00	3,750.00	3-	5-3	كارتة توريد أسمنت
أعمال التربة المساحية					
			2-	6-1	باعتبار مساحات توريد وتركيب طبقه من السجج الصناعي حيث تكسيف مسطوره التقاطح لا يقل عن 10% ويتم التفويض طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والتمهيد جميع مشتلاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف
31.00	31.00	1	2-	6-1-1	ذات وزن لا يقل عن 200 جم/م ³
43.00	43.00	1	2-	6-1-2	ذات وزن لا يقل عن 300 جم/م ³
60.00	60.00	1	2-	6-1-3	ذات وزن لا يقل عن 400 جم/م ³
			2-	6-2	باعتبار مساحات توريد وتركيب طبقه من السجج الصناعي حيث تكسيف مسطوره التقاطح لا يقل عن 10% ويتم التفويض طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والتمهيد جميع مشتلاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف
44.00	44.00	1	2-	6-2-1	ذات قطر 20 ملم أو أكبر في الإتحافين
47.00	47.00	1	2-	6-2-2	ذات قطر 30 ملم أو أكبر في الإتحافين
المرافقات البنية التحتية / الأراضي الخرسانية					
433.00	433.00	1	2-	7-1	مشمع المسطح أسفل توريد وصب خرسانة عادية سمك 15 سم ارتفاع 10 متر رأسى لعمالة الاكتشاف والمواد الخبثية تتكون من 300 م ³ من الخرسانة متدرج 30.4 ملم حرجى والأضراس طبقاً لتعليمات الاستشاري (قريب مسبك) على أن يكون ضمن طبقة ومسحور والرمال خالي من التوائف والطقة والأحجار والمواد الحرجية مع وضع لوم (بالأسفل) سمك 2 سم (طبقاً لتعليمات الاستشاري) والتمهيد يتم تحميلها على طفتين باستخدام آلات الترسبة الخفيفة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تسام الدمك عن 20 سم ويتم التفويض لوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجاهز للترسبات والوصول إلى أقصى كثافة حادة قصوى (لا يقل عن 100%) من الكثافة المطلوبة والتمهيد تشمل أجزاء الترسبات المعادلة والحقلية ويتم التفويض لوصول طبقة الصلابة والرسومات التفصيلية المعتمدة والتمهيد جميع مشتلاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
2,685.00	2,685.00	1	3-	7-2	باعتبار مساحات توريد وتركيب طبقه من السجج الصناعي حيث تكسيف مسطوره التقاطح لا يقل عن 10% ويتم التفويض طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والتمهيد جميع مشتلاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.

يتم احتساب سعر الإسمنت في بقوه الخرسانة طبقاً لسعر القائمة الموحدة 2023 على أن يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق كثرافق اسفلت.

11,344,579.60



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

ملحق الشروط الخاصة

- (لا يوجد)

