

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية للخط الثاني لمشروع القطر الكهربائي السريع
(الفيوم / بنى سويف / الأقصر / اسوان / ابو سمبل)
لتنفيذ أعمال الجسر الترابي القطاع الاول (اكتوين / بنى مزار)
فى المسافة من كم ١٤٦+٠٠٠ حتى كم ١٤٨+٠٠٠ بطول ٢ كم (اتجاه سمسطا)
(المنطقة السادسة - بنى سويف)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

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

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /
"حسام بدر الدين"

مدير عام

تنفيذ الطرق

مهندس /
"منار عبد الهادى"

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة السادسة (بنى سويف)

مهندس /
"طارق الجزار"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /
"سامى أحمد فرج"

رئيس الإدارة المركزية

للمشتريات والمالية والإدارية

عميد /
"أبو بكر أحمد حسن عساف"



على المحاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

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

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

1- تجهيزات المقاول الموقعة (غير مستخدم في حال توفيرها بذات المسافة من الشركة)

2- معمل الموقع (غير مستخدم في حال توفيره بذات المسافة من الشركة)

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



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

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 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.

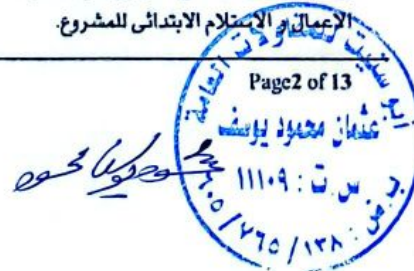
وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للمقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببداية العمل في أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث 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 الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة. طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهر الأعمال والإستلام الابتدائي للمشروع.



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

٤- لوحات المشروع

(غير مستخدم في حال توفيرها بذات المساهم من الشركة)

على الماول 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 والماول وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى الماول الحصول على تصريح 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 الماول 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 منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) تجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة الماول واعتماده من المهندس علي أن يتم إرفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى الماول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس متخصص 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 للبند طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدد والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار . سيقوم الماول 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

١- تأمين سلامة المرور

يجب على الماول 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 والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق 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 والماول 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 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 ويحيط يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة الماول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على الماول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحولات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



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

الشروط الخاصة

الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ. ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والحنائية 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 التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار 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 الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لاغير) خوذة امان .
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقى .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة علي المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ 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 يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

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

ج - أمن وصحة العاملين.

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين والزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالنفقات المبينة:-



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

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 : 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 ممثلى 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 ممثلى 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 وإعتماده . ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع ، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد 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 إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى 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 الختامى ، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى ، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض 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 لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات 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 ٢ .

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 نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة ، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس .

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع .



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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو تزويد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله. وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد 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 التسبيقية

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 كافة 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 الأرضى وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في 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 تقي 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.

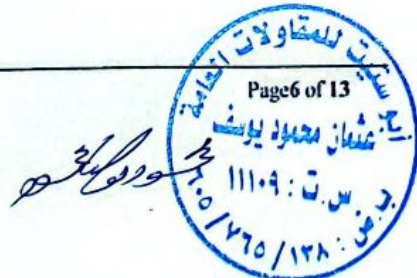
وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة. وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الإستخدام.

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 لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التسبيق مع الموردين في 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 إستخدامها 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، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.



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

ش - ملء الحفر والحسات

فوز استكمال أى جزء من الأعمال. يقوم المقاول بملء أى حفر أو أمانكين حسات هى ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة. مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى 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 مالكى الأرضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تغنى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تتجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثا: 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 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 متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقعام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد 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 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 إنتهاء 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 صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) 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 انتقاء 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 بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول



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

تتخذ ذلك طبقا 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) المقترحة وتقديمها للمهندس للإعتماد. كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانه وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقتة.

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 بزيات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعا : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - المقاطعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية -) 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 وخطة السلامة والأمن الصناعى. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى 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 المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذي يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى 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 أسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة والانشطة 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 موقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسئولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل.
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالى .
- تحديث البرنامج الزمنى للأعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .



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

علي أن يتم إرفاق التقارير الأسبوعية والشهرية المعتمدة مع شكل مستحضر حركي وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الأسبوعي وبمبلغ ٢٠٠٠٠٠ 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 أدلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals)، يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة 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 أقراص 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 علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع.

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

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

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

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية 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 لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمولاته 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 ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير . ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبني . ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.



الشروط الخاصة

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع.

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

سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة 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 نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمقات 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 وإجراء 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 وطواقم 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 إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات 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 وإعتياده 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 لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتماده من قطاع الجودة بالهيئة. هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً 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 ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.

تأمين المرافق والخدمات القائمة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القنطرة الكيريتاني السريع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف الأقصر أسوان أبو سمبل)

الشروط الخاصة

- إعداد الرسومات حسب المدة (AS built) لبنود العمل المختلفة
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقا لما نص عليه القانون وسروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور . وتسرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع تعاقب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

ملحق رقم ١

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

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

معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	المعد
مجمع الخلطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٠٠ طن / ساعه جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معاييره من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير كل ستة اشهر	١
	مفصله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
	ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
أعمال التحويلات	ونش إنقاذ	١
وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)	كلارك	٢
	لودر	١
	مهمات وادوات خطه 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
	هراس ترية	٢
	بلدوزر علي جنزير	١
	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازة	٨
أعمال الاساس (إن وجد)	لودر	٢
	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جريد مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢



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

الشروط الخاصة

نوع البند	نوع المعدة	العدد
جرار زراعي مزود بمكنسة		٢
ضاغط هواء		٢

- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة لشركة مينا الاتي
- 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 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 طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) 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 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 كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

- يتم حصول مهندسي 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



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

الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.





أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)				
القضاء الأول (أكتوبر/ بنى عزازي) من محطة 146+000 حتى محطة 148+000 بطول 2 كم (إنهاء مسقط)				
تنفيذ شركة / أبو سميت للمقاولات (عثمان محمود يوسف)				
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة
1	أعمال الإنارة والتطهير			
1-1	بشتر المسح أصال تطهير الموقع من الأشجار والحشوات والمخلفات في مناطق افتتاح ذات الطبيعة الر. 1.1 مة الكلية بمسح 30 سم و التخلص منها بالمقلب العمودية تمهيداً لأصل الرق الساسي لكلل حدود المشروع طبقاً للشروط. - برصفت وسجعت البشتر الشرف. مسافة نقل حلى 500 متر و يتم استنب حلازه 0.3 جنيه لكل 1 كم زيادة	م ²	3	6.00
3-1	بشتر المسح أصال تطهير الموقع من الأشجار والحشوات والمخلفات التي يستمر لها استخدام التنبأ باستخدام (الفرز والفرز) (الفرز) في مناطق ذات الطبيعة الزراعية الثقيلة والبند يتل التطهير و إزالة الحشوات مسك لا يك من 30 سم و التخلص منها بالمقلب العمودية و ذلك مسافة 500 متر شهيداً لأصل الرق الساسي لكلل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات ولحبات البشتر الشرف. - حلازه 0.3 جنيه لكل كم زيادة.	م ²	8	11.00
4-1	حدد إزالة شجر من مسار الطريق و التخلص منها على الاك للفر الشجرة من 30 سم و إزالة الحشوات والمخلفات وتكاف خارج الموقع طبقاً لتعليمات البشتر الشرف	لحد	4	75.00
5-1	حدد إزالة شجر وتخليل بارتفاع 4 م عن 4 متر و البشتر 4 م عن 30 سم و إزالة الحشوات والمخلفات وتكاف خارج الموقع طبقاً لتعليمات البشتر الشرف	لحد	1	400.00
2	أعمال الحفر			
1-2	بشتر المسك أصال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لاسم أنوع اقربة حدا اقربة المسطوية وتسوية السطح بالات التسوية وفرش بالية الاسفلتية لوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة وذلك الجيد بالمواصفات القياسية الى أقصى كثافة جافه (95%) من كثافة الجافة (القصوى) ومعدل على البند تحميل ونقل الأتربة إزالة مسافة 500 متر من محور الطريق ويتم تنفيذ طبقاً للتعليمات التصميمية والمواصفات الحرجية والخرسانية والخرسانية المعتمدة والبنو جميع مشكلات طبقاً لأصول الصيانة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى ولحبات البشتر الشرف. - حلازه 1.1 جنيه لكل لحد من 2023/5/4. - حلازه 0.6 جنيه لكل لحد من 2023/5/4.	م ³	2	23.00
2-2	بشتر المسك أصال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية الى اقربة المسطوية حدا اقربة المسطوية (بشتر البشتر) وتسوية السطح بالية الاسفلتية لوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة وذلك الجيد بالمواصفات القياسية الى أقصى كثافة جافه (95%) من كثافة الجافة (القصوى) ومعدل على البند تحميل ونقل الأتربة إزالة مسافة 500 متر من محور الطريق ويتم تنفيذ طبقاً للتعليمات التصميمية والمواصفات الحرجية والخرسانية والخرسانية المعتمدة والبنو جميع مشكلات طبقاً لأصول الصيانة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى ولحبات البشتر الشرف. - حلازه 1.1 جنيه لكل لحد من 2023/5/4. - حلازه 0.7 جنيه لكل لحد من 2023/5/4.	م ³	63,487	26.00
3-2	بشتر المسك أصال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية الى اقربة شجرة الشجر (حلازه مسطوية أو ...). حدا اقربة المسطوية: - حلازه (الفرز) وتسوية السطح بالية التسوية وفرش بالية الاسفلتية لوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة وذلك الجيد بالمواصفات القياسية الى أقصى كثافة جافه (95%) من كثافة الجافة (القصوى) ومعدل على البند تحميل ونقل الأتربة إزالة مسافة 500 متر من محور الطريق ويتم تنفيذ طبقاً للتعليمات التصميمية والمواصفات الحرجية والخرسانية والخرسانية المعتمدة والبنو جميع مشكلات طبقاً لأصول الصيانة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى ولحبات البشتر الشرف. - حلازه 1.1 جنيه لكل لحد من 2023/5/4. - حلازه 0.8 جنيه لكل لحد من 2023/5/4.	م ³	2	31.50
4-2	بشتر المسك أصال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية و ذلك الى اقربة ذات مسطوية (بشتر) مما يترك على معدلات التنبأ و معدل على البند تحميل ونقل الأتربة إزالة مسافة 500 متر من محور الطريق و ذلك بعد ان تتبين بديك القضاء كيف تم تحميلها فكافا خارج الموقع و يتم تنفيذ طبقاً للتعليمات التصميمية والمواصفات الحرجية والخرسانية والخرسانية المعتمدة والبنو جميع مشكلات طبقاً لأصول الصيانة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى ولحبات البشتر الشرف. - حلازه 1.1 جنيه لكل لحد من 2023/5/4. - حلازه 1.1 جنيه لكل لحد من 2023/5/4.	م ³	1	34.00





أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)

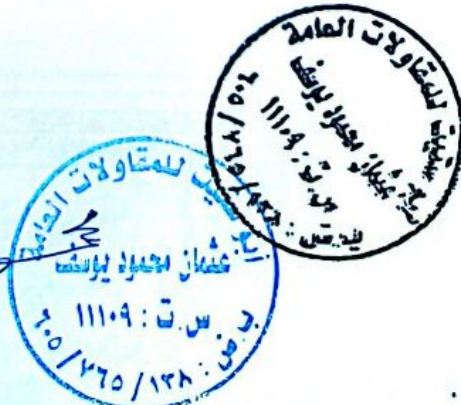
القطاع الأول (أكتوبر / بنى مزار) من محطة 146+000 حتى محطة 148+000 بطول 2 كم (اتجاه مسمطا)

تنفيذ شركة / أوسمبت للمقاولات (عثمان محمود يوسف)

رقم البلد	بين الأعمال	الوحدة	الكمية	متر المدة	الاجملى
9	بشتر المكب اصل حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة مسفربة ومصل على قيد الاتي 1- تمصيل وتك نالج حفر لاسفلة لا تكل عن 500 متر 2- لوكلة هبول الجدية باستخدام المعدات الميكانيكية 3- توريد التربة مقلبة للمواصلات وتشليها باستخدام آلات التسوية بسك 7 يزيد عن 25 سم لاستكمال التسوية التسمي لتشكل الجسر والاكتاف (نسبة تامل كابلورنيا حتى 10 %) ورشها ببقية الاسفلية الفرسول الى نسبة لفرطية المظفرة والتمك الجيد بالبرسات الفرسول الى التسي كلفة جقة (95% من كلفة الجقة الفرسول) ويتم تنفيذ طبقة التسوية التسمي والتشامات الفرسوية الترسوية والفرومات الترسوية المستدة والهد بجمع مشكلة طبقة لاسفل الحسامة ومواصلات الهبة الفرسول للفرق والكبرى وتطبات الهندس الشرف - حارة 1 جنيهكم لاسفلة تكل نالج حفر و تسمي 1 1 جنيهكم لهداء من 2023/5/4	3م			
1-9	نات اجمد (200-100) كم-س2		1	60.00	
2-9	نات اجمد (200-100) كم-س2 من يناير 2023 - حارة 1.6 جنيهكم لار تلام الفرسول و تكل كلفات التنفيذ بعد 2023/5/4		1	62.00	
3-9	نات اجمد (300-200) كم-س2		1	70.00	
4-9	نات اجمد (300-200) كم-س2 من يناير 2023 - حارة 1.9 جنيهكم لار تلام الفرسول و تكل كلفات التنفيذ بعد 2023/5/4		1	75.00	450.00
5-9	نات اجمد (400-300) كم-س2		1	82.00	
6-9	نات اجمد (400-300) كم-س2 من يناير 2023 - حارة 2.2 جنيهكم لار تلام الفرسول و تكل كلفات التنفيذ بعد 2023/5/4		1	88.00	
7-9	حارة 2.5 رفا اجمد كل 100 كم-س2 لكل متر مكعب		1	6.90	
8-9	حارة 2.5 رفا اجمد كل 100 كم-س2 لكل متر مكعب و تكل كلفات التنفيذ بعد 2023/5/4		1	7.90	
10	بشتر المكب اصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في حفر و تسوية السطح بالآلات التسوية و فرش ببقية الاسفلية الفرسول الى نسبة لفرطية والتمك الجيد بالبرسات الفرسول التسي كلفة جقة (95% من كلفة الجقة الفرسول) ومصل على قيد اجمد 1 1 حارة 1.5 جنيهكم لار تلام الفرسول و تكل كلفات التنفيذ بعد 2023/5/4 بشتر المكب اصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في حفر و تسوية السطح بالآلات التسوية و فرش ببقية الاسفلية الفرسول الى نسبة لفرطية والتمك الجيد بالبرسات الفرسول التسي كلفة جقة (95% من كلفة الجقة الفرسول) ويتم تنفيذ طبقة التسوية التسمي والتشامات الفرسوية الترسوية والفرومات الترسوية المستدة والهد بجمع مشكلة طبقة لاسفل الحسامة ومواصلات الهبة الفرسول للفرق والكبرى وتطبات الهندس الشرف - حارة 1 جنيهكم لاسفلة تكل نالج حفر و تسمي 1 1 جنيهكم لهداء من 2023/5/4 - حارة 2 جنيهكم لار تلام الفرسول و تكل كلفات التنفيذ بعد 2023/5/4 - حارة 2.5 رفا اجمد كل 100 كم-س2 لكل متر مكعب و تكل كلفات التنفيذ بعد 2023/5/4	3م	1	28.00	28.00
	نات اجمد (9) و تكل كلفات التنفيذ بعد يناير 2023 .	3م	1	33.00	33.00
11	اصول الفرس Embankment				
11	اصول تمصيل وتوريد وتك اقربة مقلبة للمواصلات وتشليها باستخدام آلات التسوية بسك 7 يزيد عن 50 سم حتى تسوية (2 متر) لاسفل مسلوب الفرسو و بسك لاريد من 25-20 سم اعلى من مسلوب (2-0 متر) من مسلوب الفرسو لاسفلة الفرسول الى نسبة لفرطية المظفرة والتمك الجيد بالبرسات الفرسول الى التسي كلفة جقة (95% من كلفة الجقة الفرسول) ويتم تنفيذ طبقة التسوية التسمي والتشامات الفرسوية الترسوية والفرومات الترسوية المستدة والهد بجمع مشكلة طبقة لاسفل الحسامة ومواصلات الهبة الفرسول للفرق والكبرى وتطبات الهندس الشرف - حارة 1 جنيهكم لاسفلة تكل نالج حفر و تسمي 1 1 جنيهكم لهداء من 2023/5/4 - حارة 2 جنيهكم لار تلام الفرسول و تكل كلفات التنفيذ بعد 2023/5/4 - حارة 2.5 رفا اجمد كل 100 كم-س2 لكل متر مكعب و تكل كلفات التنفيذ بعد 2023/5/4	3م	38,000	60.00	1800000.00
11	حارة مسافة تكل 10 كم	3م	38,000	12.00	360000.00
11	حارة تكل توريد اقربة	3م	38,000	13.00	390000.00
11	حارة تكل توريد اقربة	3م	38,000	44.80	1344000.00

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
13	أعمال تحميل و ترديد و نقل ترربة محلية لمراسفك و ذلك باستخدام لقع الحفر المسمري السطح و ذلك دائما لتجهيزت المينف . الشتراف و التدرج الماسلوب باستخدام الكشور و ذلك بعد التفتك من التدرج و المقلقت المظربة لا اختيار الشرائط طبقا لقر. -ب- الاشتراي و تشغيلها باستخدام آلات الترسوية بسك لا يزيد عن 50 سم حتى مسوب 2 متر و بسك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المسوب التمسيسي لتشكل الجسر و الاكتاف (تسوية تمل كافيرويا لاقل من 15%) وروشيا بالمعد الاسفولي الفرسول إلى نسبة الرد . المظربة و ذلك الجيد بالممرسات الفرسول إلى النسب كافة جافة (95% من الكتلة الجافة الترسوي) ويتم تنفيذ طبقا للمساب التمسيسي وانشطامات المرسية الترسوية و فرسومت التمسيلية المسمدة و قيد بجميع مشتاتك طبقا لاسول الصنامة و مراسفك الهيئة العامة للطرق و القابري و نظميات الهندس الشتراف . - في حالة طلب جدار الإتراف زيادة نسبة التكم من 95% و بسبب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة التكم لكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احصاف حاترة 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو التخصن و تصيح 1.5 جنيه لكل لقدم من 2023/5/4 - حفر و نقل حبل تنويكات و تضافطو اختفارات و نقل لمرقع التكم حتى مسافة 2 كم - حفر و نقل مسافة نقل لقع الحفر و تكتلة الكشور و نقل إلى موقع القطاع بفرسوط مسافة 3 كم - حاترة زيادة السورال 3 جنيه/م ³	3م	1	110.00	110.00
12	تحميل أرض طبيعية				
12	بالقر السطح أعمال تحميل أرض طوية بسك 25 سم إلى حالة أن المسوب التمسيسي يتخطى حتى الحفر أو الرمد 50 سم من مسوب الأرض طوية مسافة لا تقل من 100 متر و إذا لبد ينقل جميع الاختفارات فالترة التكم من صلاحية الأرض طوية و تطهيرها و ذلك طبقا لتعليمات الاشتراي .	2م	25,800	6.00	150000.00
14	حيلة تلمس Prepared Subgrade				
14	بالقر السطح أعمال ترديد و فرش طبقا لاسول (Prepared Subgrade) من الأحجار السطية المصنوعة لقع تكسر كسرات و سطيفة المراسفك و التمسيسي حجم السبيات 100 سم و لا تزيد نسبة التكم من 12% و التدرج الفرود بالممرسات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تمل كافيرويا عن 62% و لا تزيد نسبة التكم بيجار فرس التمس من 40% و لا يزيد الاستنصاف من 15% و لا يقل معدل السوروة (Ev2) من تجربة لوج التكم من 80 ميجيكال ويتم فرمدا على طابقت باستخدام آلات الترسوية الحديثة على أن لا يزيد سك الحيلة بعد تمام التكم من 25 سم وروشيا بالمعد الاسفولي الفرسول إلى نسبة طرية المظربة و ذلك الجيد كافيرويا الفرسول إلى النسب كافة جافة لسوي (7) كل من 95% من الكتلة السطية و القدة تمل إجراء الحطوب السطية و الرستية ويتم التتمه طبقا لاسول الصنامة و فرسومت التمسيلية و قيد بجميع مشتاتك طبقا لمراسفك التية للمشروع و تقرير الاشتراي و نظميات الهندس الشتراف . - مسافة النقل لا تقل من 20 كم - يتم احصاف حاترة 1.2 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو التخصن و تصيح 1.3 جنيه لكل م ³ من 2023/5/4 - حفر لا ينقل قيمة الفرود المسمورية - حاترة زيادة السورال 1.8 جنيه/م ³	3م	1	130.00	130.00
14	حاترة مسافة نقل 60 كم	3م	1	52.00	52.00
14	كاترة ترديد لسوي	3م	1	25.00	25.00
14	قيمة الفرود المسمورية لطيفة Subgrade بالانقل إلى نسبة التكم 60% و 12% لانشطامات	3م	1	112.00	112.00
15	حيلت الاسفل Subballast				
15	بالقر السطح أعمال ترديد و فرش طبقا لاسول من الأحجار السطية المصنوعة لقع تكسر كسرات و سطيفة المراسفك و التمسيسي حجم السبيات ما بين 3.5 سم إلى 40 سم و لا يزيد نسبة التكم من 12% و التدرج الفرود بالممرسات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تمل كافيرويا عن 60% و لا يقل معدل السوروة (Ev2) من تجربة لوج التكم من 120 ميجيكال و لا يزيد نسبة التكم بيجار فرس التمس من 30% و لا يزيد الاستنصاف من 15% ويتم فرمدا على طابقت باستخدام آلات الترسوية الحديثة على أن لا يزيد سك الحيلة بعد تمام التكم من 20 سم وروشيا بالمعد الاسفولي الفرسول إلى نسبة طرية المظربة و ذلك الجيد كافيرويا الفرسول إلى النسب كافة جافة لسوي (7) كل من 100% من الكتلة السطية و القدة تمل إجراء الحطوب السطية و الرستية ويتم التتمه طبقا لاسول الصنامة و فرسومت التمسيلية المسمدة و قيد بجميع مشتاتك طبقا لمراسفك التية للمشروع و تقرير الاشتراي و نظميات الهندس الشتراف . - مسافة النقل لا تقل من 20 كم - يتم احصاف حاترة 1.2 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو التخصن و تصيح 1.3 جنيه لكل م ³ من 2023/5/4 - حفر لا ينقل قيمة الفرود المسمورية - حاترة زيادة السورال 1.8 جنيه/م ³	3م	1	135.00	135.00
15	حاترة مسافة نقل 60 كم	3م	1	52.00	52.00
15	كاترة ترديد لسوي	3م	1	25.00	25.00
15	قيمة الفرود المسمورية لطيفة Subballast بالانقل إلى نسبة التكم 60% و 12% لانشطامات	3م	1	119.00	119.00

Handwritten signature and official stamp of the Ministry of Education, Government of Punjab, dated 11/10/95.

13/4/2011



أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)					
القطاع الاول (أكتوبر / بنى مزال) من محطة 146+000 حتى محطة 148+000 بطول 2 كم (اتجاه ممسطا)					
تنفيذ شركة / أبوسيت للمقاولات (عثمان محمود يوسف)					
رقم البند	بيان الأعمال	الكمية	سعر الوحدة	الاجملى	
16	بالمتر المسطح أصل توريد وسب خرسانة عتية سمك 15 سم لإرتفاع 10 متر راسى لمعوية الأقباب والبول الجاهية تتكون من 0.8 م3 من دولوميت متدرج + 0.4 م3 من حصى والإسفلت طبقة لتطبيقات الإستشرى (غير جسيما) على أن يكون من نظوب ومسور والقرم على من الترتيب والخلطة والأحاج والمواد القوية مع وضع فورم (بالفصل) سمك 2 سم (طبقة لتطبيقات الإستشرى) وفند بشمل تدمير وإستبدال منسوب قترية الجاهية أصل الخلطة للرسول إلى المنسوب التنسبية على أن تحتق القارسه إجهه لا يك من 250 كم / سم2 وتنظوب المسطح على التراسل بالمتر من الدول وتنظوب طبقة لأصول المساحة ورسومات التنسبية المستدة وفند بجميع مششلاته طبقة لمواصلات الهيئة العامة للطرق والكفارى وتنظوب المينس المشرف ... يتم إنشاء حفرة اقرا 5 جيهه بعد قول 10 متر راسى على أن نصف لكل مسطح (لا يك من 5 متر راسى)	1	433.00	433.00	
17	بالمتر المكعب أصل توريد وسب خرسانة عتية سمك 15 سم وطويه للإكقاب والبول الجاهية تتكون من 0.8 م3 من دولوميت متدرج + 0.4 م3 من حصى 280+ كم أسست بورتكتى على والإسفلت طبقة لتطبيقات الإستشرى (غير جسيما) على أن يكون من نظوب ومسور والقرم على من الترتيب والخلطة والأحاج والمواد القوية وفند بشمل تدمير وإستبدال منسوب قترية الجاهية أصل الخلطة للرسول إلى المنسوب التنسبية على أن تحتق الخرسانة إجهه لا يك من 250 كم / سم2 وتنظوب المسطح وفتنظوب طبقة لأصول المساحة ورسومات التنسبية المستدة وفند بجميع مششلاته طبقة لمواصلات المشروع وتنظوب المينس المشرف	1	2,685.00	2,685.00	
يتم احتساب سعر الإسست في بند خرسانة طبقة لاسر القائمة الموحدة 2022 على أن يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق القبول لحد.					
الاجملى (خمسة ملايين وسبعمائة الف جنيها فقط لأخرى)		5700000.00			

يتم صرف الكثرة في حدة تنضم ما بليت طبقة القائمة الموحدة 2022 على أن يتم تعديدها بمعرفة الشركة.
حجارة صق الحفر و ارتفاع قردم 1 جنيها و 3 و 8 و راسى من مشوب الأرض الجاهية في بورد الحفر و قردم و حسب الحجرة 1.5 جنيها و 3 و 8 متر حتى 50 متر من مشوب الأرض الجاهية تم تحلل الاسفل مع مراعاة ظروف التشغيل والاختلالات و طبيعة مواقع المشروع
تم مراعاة (زيادة لاسر الاسست 2000 جانيه / طن) و لاسر الاسفلت (خبير + ميكا + قترية ن) في طريق الحلوجة (يناير 2023) و ارتفاع الحلال في (5 / 4 / 2023) و ارتفاع القترية (5 / 4 / 2023) في بند المسلمات و قتمت و ام (16 - 17) و قتمت
يتم احتساب قتمت و ام لاسر الاسست (2000 جانيه / طن) و لاسر الاسفلت (خبير + ميكا + قترية ن) في طريق الحلوجة (يناير 2023) و ارتفاع الحلال في (5 / 4 / 2023) و ارتفاع القترية (5 / 4 / 2023) في بند المسلمات و قتمت و ام (16 - 17) و قتمت
سعر بورد الاتربة و الاسفلت غير شمل هذه الصجيرة
سعر البورد (11 - 14 - 15) الاتربة و الاسفلت بشل توريد الاتربة في مشون و قتمت و ام اعادة التحميل و نقل القطاع تم احتساب البند لاسر اسفلت نكل هذه 40 كم
لا يتم المسلمة على بند (12) تنقل الأرض الجاهية إلى حدة الحجرة في ترصيف البند و ذلك طبقة الطرق المشوب التنسبية لطبقة الحفر و قردم من الأرض الجاهية و مشون كمنه المسلمات على نظوب طبقة ترصيف البند مسابقة الإستشرى و مينس الاشرف (الهيئة).
في حدة تنضم ما بعد دفع رسوم المواد الصجيرة يتم صرف طبقة القردم و قردم

الاسم /

مدير عام المشروعات

مهندس الهيئة العامة للطرق والكفارى

الاسم /

التوقيع /

الاسم /

الاسم /

التوقيع /

الاسم /

مهندس لشركة

الاسم /

التوقيع /

الاسم /

يعتمد ...
رئيس الإدارة المركزية للمنطقة (المناخية) (بشراى مزاى)
المهندس / طيارى الحلال

