

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



وزارة النقل

عملية : أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السبخة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطي)
في المسافة من كم ٩٨+٣٠٦ الى كم ٩٨+٩٨٦ بطول ٠,٦٨ كم (اتجاه الاوتوستراد)
(المنطقة الاولى - المركزية)

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

دفتر المواصلات القياسية
للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠ يعتبر متتماً لهذا الدفتر.

"ابوبکر احمد حسن عساف"

मे १५५ मे

[illegible]

البر اعلى القبول التوقيع واختم على كل صفحة من
والثوريان والاسيراد والصيدير
٢٥١-٥-٠٠٢٣٤-٤١-٠٢-١٠
٢١٥٤٤-٣٩٠-٨٩٥-١٩٩

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السفينة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطى)
(المنطقة الاولى - المركزية)
الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لانتقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالأثاث 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 بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وكذا يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة تحت اشراف 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 وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جنيهاً لا غير) يومياً .

- معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A٤ وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفن 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.
- ركانز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة
- مادة أخرى مناسبة.

مكتب التخطيط والمحرر أ.أ.أ.
والموريدات والاستيراد والتصدير
م ض: ١٠٠٢٠٠٢٣٤ - ٤١٠٠٢٣٤
بب ض: ١٩٩ - ١٩٥ - ٢٩٠ - ٢٥١ - ٢٥١
س: ٢٩٠ - ٢٥١ - ٢٥١ - ٢٥١

مكتب التخطيط والمحرر أ.أ.أ.
والموريدات والاستيراد والتصدير
م ض: ١٠٠٢٠٠٢٣٤ - ٤١٠٠٢٣٤
بب ض: ١٩٩ - ١٩٥ - ٢٩٠ - ٢٥١ - ٢٥١
س: ٢٩٠ - ٢٥١ - ٢٥١ - ٢٥١



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السفنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطى)
(المنطقة الاولى - المركزية)
الشروط الخاصة

CONCRETE	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES ١٦٥٨
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T ٢٣
- Quantity of Water to be used in Concrete	T ٢٦
- Slump of Portland cement Concrete	T ١١٩
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T ١٢٦
- Sampling Fresh Concrete	T ١٤١

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة 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 إعتداد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

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

مع عدم السماح ببدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمنى المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة إرسيد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخطيصة لاستخدام ٢٥١ الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال: ٣١٥٤٤

إرسالها للصيانة، طبقا لاحداث المواصفات وتوفر عليها الهيئة. وتؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائى

مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة والتوريدات والاستشارات الهندسية
م. ص. ض. ٢٣٩ - ٤١٢٤ - ٢٣٩
٢٥١ - ٢٣٩ - ٤١٢٤ - ٢٣٩
٢٥١ - ٢٣٩ - ٤١٢٤ - ٢٣٩



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة – العاصمة الادارية – العلمين الجديدة - مطروح) – (قطاع الاوتوستراد - الاوسطي)
(المنطقة الاولى – المركزية)
الشروط الخاصة

٤ - وسائل الإنتقال

تزويد العملية بعدد (١) سيارة بيك اب دول كابينه دفع رباعي وذلك بعد موافقة الجهة المختصة وتكون الغرامة الف جنية عن كل يوم يمر لا تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة .

٥ - لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه 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 ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنية شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٦ - 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 منطقياً ومتصفاً بتفاصيل 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) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنية (الف جنية) عن كل يوم تاخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد 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 إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركا 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 وتأمين العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة

مكتب البراهين
والشروط الخاصة
بشروط
المنطقة الاولى
بض : ٢٥١-٥٠٠٣٣٤-٤١
٢٩٠-٨٩٥-١٩٩
سرت : ٢١٥٤٤



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطى)
(المنطقة الاولى - المركزية)
الشروط الخاصة

المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او 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 وفقا للخطة المعتمدة وبمحتوى 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 فى أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور فى مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمى الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسئولية المادية والجناية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد فى حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة فى 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 لا غير) خوذة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالى - اصفر - ازرق - رصاصى) .
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديرى واقى .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقعدة صلب .
- على ان تكون جميعا بخامات متميزة ..

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات فى أي وقت للمهندس عندما يطلبها . يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها فى أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.

مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة
والتوريدات والاستيراد والتصدير
م ض : ١٠ - ٢ - ٤١٠ - ٢٣٤ - ٥ - ٢٥١
ب ض : ١٩٩ - ٨٩٥ - ٣٩٠ - ٢١٥٤٤
س ت : ٢١٥٤٤



الشروط الخاصة

مكتبة
وع والوظيفة والخبرة والأداء
أو الأجهزة المستخدمة في
النوع والمصنع الذي يجب أن
٢٩٠-٨٩٥-١٩٩
٢٥١-٥
س: ٢١٥٤٤

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السفينة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطي)
(المنطقة الاولى - المركزية)
الشروط الخاصة

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 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 إستخدامها دون إذن كتابى 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 مماطلة.

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 طبقاً 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 وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات 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 تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار 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 متقلبة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة 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.

مكتب إدارتي النقل والجسر
مض : ١٠ - ٢ - ٤١٠ - ٠٢٣٤ - ٥ - ٢٥١
بض : ١٩٩ - ٨٩٥ - ٣٩٠ - ٢١٥٤٤
سرت : ٢١٥٤٤



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السفينة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطي)
(المنطقة الاولى - المركزية)
الشروط الخاصة

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء 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 والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) ومضيئة (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 تنفيذ ذلك طبقا لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليه 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) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء 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 الانشاء :

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 الراسية والافقية -) وكذا اماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراسل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها

جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩٠ لسنة ٢٠٠٩

٢٠٠٩ .

مكتب ابراهيم زاهر
المعدل بالقانون رقم ٩٠ لسنة ٢٠٠٩
والاستيراد والتصدير
مض: ١٠ - ٢٠٢٤ - ٤١٠ - ٥٠٢٣٤ - ٢٥١
بض: ١٩٩ - ٨٩٥ - ٣٩٠ - ٢١٥٤٤
س: ٢١٥٤٤



الشروط الخاصة

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.

- أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اية تفاصيل بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .

- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهرى.

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

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ 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 والانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلحاقها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة

Page 1 of 16

الشروط الخاصة

الصور:

- خامسا : توثيق المشروع**

الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

اعتماد الهيئة.

والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السفنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطي)
(المنطقة الاولى - المركزية)
الشروط الخاصة

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال الموقعة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز 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 و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت الموقعة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات الموقعة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً 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 ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التى تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائى، 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 فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لإشراق العمل) والتوريدات والاستيراد والتصدير
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.

مكتبة الأمانة العامة
مض: ١٠ - ٢٠٢٤ - ٤١٠ - ٥ - ٢٥١
بض: ١٩٩ - ١٩٥ - ٣٩٠ - ٢١٥٤٤
س: ٢١٥٤٤

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السفينة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطي)
(المنطقة الاولى - المركزية)
الشروط الخاصة

• 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 فى العقد خلال مدة (٨ شهور لأعمال الجسر الترابي) ، وتسرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابى 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.



مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات الهندسية
والنوبريات والاستيراد والتصدير
م ض : ١٠ - ٠٢ - ٤١٠ - ٠٠٢٣٤ - ٥ - ٢٥١
ب ض : ١٩٩ - ٨٩٥ - ٣٩٠ - س ت : ٣١٥٤٤

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السفينة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطى)
(المنطقة الاولى - المركزية)
الشروط الخاصة

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 فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعده	العدد
مجمع الخلطات	محطه خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المفاضل شهاده معايره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايره كل سته اشهر	١
	مغسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)	ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
	ونش إنقاذ	١
	كلارك	٢
	لودر	١
	مهمات وادوات خطه السلامه المروريه طبقا للخطة المعتمده من المهندس	
أعمال الأتربة	رافع أتربه لودر	٢
	موزعات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جرير	٢
	هراس أتربه	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عربه قلاب جديد أوبحاله ممتازه	٨
	لودر	٢
أعمال الأساس	عربه قلاب	٨
	تنك مياه	٢
	جرير مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعى مزود بمكنسة	٢
	ضاغط هواء	٢

لكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة
والتوريدات والاستيراد والتصدير
م ض: ١٠٠٠٢٣٤-٤١٠-٠٢
ب ض: ١٩٩-٨٩٥-٣٩٠ سرت: ٢١٥٤٤



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السفينة – العاصمة الادارية – العلمين الجديدة – مطروح) – (قطاع الاوتوستراد - الاوسطي)
(المنطقة الاولى – المركزية)
الشروط الخاصة

- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً 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 أيأ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أى 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 تاخير في توفير المعدة الواحدة. ولاتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

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

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والتوريدات والاستيراد والتصدير
م ض : ١٠ - ٠٢ - ٤١٠ - ٠٠٢٣٤ - ٥ - ٢٥١
ب ض : ١٩٩ - ٨٩٥ - ٣٩٠ - سرت : ٢١٥٤٤



م. س. ل. م. ك.

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السخنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطى)
(المنطقة الاولى - المركزية)
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.



مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة
والتوريدات والاستيراد والتصدير
م ض: ١٠-٠٢-٤١٠-٠٠٢٣٤-٥-٢٥١
ب ض: ١٩٩-٨٩٥-٣٩٠ س ت: ٢١٥٤٤

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السفنة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطي)
في المسافة من كم ٣٠٦ + ٩٨ الى كم ٩٨ + ٩٨٦ بطول ٦٨,٦ كم (اتجاه الاوتوستراد)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالي
١	اعمال الحفر				
١-١	اعمال رفع وازالة المخلفات مع نقل المخلفات خارج الموقع للمقالب العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة مما جميحه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه للكم في حالة الزيادة والنقصان	م ^٣	٢٠٠٠	١٥	٣٠٠٠٠
٢-١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالآلات التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	٠	١٧	٠
٣-١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالآلات التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	٠	٢٠,١٠	٠
٤-١	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية ذات إجهاد (١٠٠-٢٠٠) كجم/سم ^٢	م ^٣	٠	٥٤	٠
	ذات إجهاد (٢٠٠-٣٠٠) كجم/سم ^٢	م ^٣	٠	٦٥,٥	٠
	ذات إجهاد (٣٠٠-٤٠٠) كجم/سم ^٢	م ^٣	٠	٧٦	٠
٥-١	و محمل على البند الاتى ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	٠	٦٢	٠

مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة
والتوريدات والاستيراد والتصدير
م.ض. ١٠-٠٢-٤١٠-٥٠٠٢٣٤-٢٥١
م.ض. ١٩٩-٨٩٥-٣٩٠ س.ت: ٢١٥٤٤



أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطر الكهربائي السريع
(السفينة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطي)
في المسافة من كم ٣٠٦ + ٩٨ الى كم ٩٨٦ + ٩٨ بطول ٠,٦٨ كم (اتجاه الاوتوستراد)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
	المشروع ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف.				
٢	اعمال الازالة و التطهير				
٢-١	بالمتر المسطح اعمال تطهير الموقع من الاشجار و المزروعات و المخلفات فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة و التخلص منها بالمقالب العمومية تمهيدا لاعمال الرفع المساحى لكامل حدود المشروع طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٢٠٠٠	٥	١٠٠٠٠
٣	اعمال الردم				
٣-١	بالمتر المكعب اعمال تحميل و توريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لايزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (٢,٠٠٠ متر) و بسمك لايزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة التصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف . - فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب اجنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١% - مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل بالزيادة او النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم . - البند لايشمل القيمة المحجرية.	م ^٣	٠	٥٧	٠
٣-٢	أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية والتدرج مع استخدام الكسارات للتأكد من التدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشارى المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل التكسير) مع الالتزام باستخدام كسارة كاملة وذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من عدمه وعلى ان يتم الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام باخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبديلة لطبقات الردم (Embankment) . - لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط اكم . - يتم احتساب علاوة اجنيه لكل اكم بالزيادة.	م ^٣	٢٦٠٠٠	٨٦	٢٢٣٦٠٠٠
٣-٣	أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية	م ^٣	٠	٦٥	٠

مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة
والقوريدات والاستيراد والتصدير
م ض: ١٠-٠٢-٤١٠-٠٠٢٣٤-٥-٢٥١
ب ض: ١٩٩-٨٩٥-٢٩٠-٢١٥٤٤-٥-٢٥١



٥٢٨٨٨

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السفينة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطي)
في المسافة من كم ٣٠٦ + ٩٨ الى كم ٩٨٦ + ٩٨ بطول ٠,٦٨ كم (اتجاه الاوتوستراد)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالي
	والتدرج مع استخدام الكاسور على ان يتم التأكد ان الناتج مطابق التدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشاري المشروع للهيئة وعلى ان يتم الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام باخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبديلة لطبقات الردم (Embankment) من جهاز الاشراف وتعليمات المهندس المشرف . - لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط اكم . يتم احتساب علاوة اجنيه لكل اكم بالزيادة.				
٤	طبقات الاساس				
٤-١	بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والزيادة نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عند ٢٥ % والزيادة نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و الا يقل معامل المرونة (EV٢) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠كم . - يتم احتساب علاوة اجنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان . - السعر لا يشمل القيمة المحجوبة.	م٣	٠	١٠٠	٠
٤-٢	بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم و الا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% و الا يقل معامل المرونة (EV٢) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% و الا يزيد الامتصاص عن ١٥% و يتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند	م٣	٠	١٠٥	٠

أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع
(السفينة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع الاوتوستراد - الاوسطي)
في المسافة من كم ٣٠٦ + ٩٨ الى كم ٩٨٦ + ٩٨ بطول ٠,٦٨ كم (اتجاه الاوتوستراد)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالي
	بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة اجنيه لكل اكم بالزيادة او النقصان. - السعر لايشمل القيمة المحجورية..				
٥	البلاطات الخرسانية / الرصف الاسفلتي				
١-٥	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م ٣ سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م ٣ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي علي أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلي المناسيب التصميمية علي أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	م ٢	٠	١٧٥	٠
٦	أعمال التربة المسلحة				
١-٦	بالمتر المسطح توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد التدخل لا يقل عن ١٠% و يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري.	م ٢			
	ذات قوة شد ٢٠ ك . نيوتن في الاتجاهين Biaxial	م ٢	٠	٢٣	٠
	ذات قوة شد ٣٠ ك . نيوتن في الاتجاهين Biaxial	م ٢	٠	٣٧	٠



مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة
والنوريات والاستيراد والتصدير
م ض : ١٠ - ٠٢ - ٤١٠ - ٠٠٢٣٤ - ٥ - ٢٥١
ب ض : ١٩٩ - ٨٩٥ - ٢٩٠ - ٢١٥٤٤ - ٢١٥٤٤

سليم