

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطر الكهربائي السريع
القطاع الثاني (بنى مزار / منقلوط)
فى المسافة من كم ٢٥٥+٣٥٠ حتى كم ٢٥٨+٣٥٠ بطول ٣ كم (اتجاه منقلوط)
(المنطقة السادسة - بنى سويف)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التى 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"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس /
"محسن محمد زهران"

مدير عام
تنفيذ الطرق

"منار عبد الهادى"

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة السادسة (بنى سويف)

مهندس /
"طارق الجزار"
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لشؤون المالية والإدارة
مهندس /

رئيس الإدارة المركزية
للشؤون المالية والإدارية

عميد /
"أبوبكر أحمد حسن عساف"

شركة جراندي الصفا
للمقاولات المنكاملة

١٥٧٩٢ - ٨٥٥ - ٠٨ - ٠٨ - ٠٨ - ٠٨

ملحوظات هامة :-

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

عليه ختم الشركة

أعمال الحفر التأسيس لمشروع القطار الكهربائي السريع

الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

١- تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول المؤقتة

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مصدب لخدمة تجهيز الأسوار والمسدسرى مرودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و التدفئة بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والمصباحية ومكيفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وكذا أجهزة الحاسب الآلى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٧٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صغرى بالإضافة 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 ومراقبة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة بناسس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (هتقط وقدره الف جنيه) 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 وفى اى وقت يواف جهاز الاشراف والمهندس المشرف

٢- معمل الموقع

مبنى المعمل:

خلال ٢٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانتر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لقرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ سم 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.

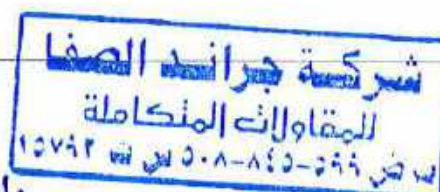
الاختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد



عليه خير القادرين

الهيئة العامة للغرق والكبارق
وزارة النقل
الإدارة المركزية لشؤون المالية والإدارية والموارد البشرية



CONCRETE	AASHTO/ ASTM E1653
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	T 23
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 26
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 119
- Slump of Portland cement Concrete	T 126
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 141
- Sampling Fresh Concrete	

وتزود ملصكية 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 العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعدد ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان النقص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايير 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 10 عاماً في إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

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

٢- **الهيئة العامة للطرق والكبارى**
المقاول مسئول عن توفير وإدارة وصيانة الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد المساحة (Total Station) بكامل الملحقات وأجهزة قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لأعمال المساحة والمساحة المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزود ملصكيتها للمقاول بعد نهي الأعمال و الاستلام النهائي للمشروع



عليه حيدر القاسم

شركة جرانيد الصفا
للمقاولات المتكاملة
١٥٧٩٢ - ٥٠٨ - ٥٠٨ - ٥٠٨ - ٥٠٨

1- أوقات التنفيذ

على أن يتم تنفيذ الأعمال المرورية في مدة ٢٠٠ يوم من تاريخ بدء العمل في الموقع. وتضمن اللوحة اسم المالك والمهندس والمقاول والمراجعين.
العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تنفيذه. فتمتد بمرور يومها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس. وتخصص غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها.

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تدخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لنبود العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد ، 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 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 للنبود 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 وفروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ النبود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تبنيها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومن والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١- 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 ولتريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية ، ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكشاف الجانبية أو الجوانب أو الجدران أو غيرها من العناصر المرورية أو غيرها من العناصر المرورية أو غيرها من العناصر المرورية .

يجب أن يتم تنفيذ تلك الأعمال بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات اللازمة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية لتأمين سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة ، وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء ونحو ذلك. وتضمن على المقاول أن يوضح في نقشه على نقشه 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



الحمد لله رب العالمين

شركة جرانند الصفا
للمقاولات المنكاملة
١٥٧٩٢ - ٨٤٥ - ٥٠٨
١٥٧٩٢

الشروط الخاصة

التأكد من الهيئة وكفاءة الأشنية المرورية المعمول بها بما يستلزم السلامة التامة لمستعملي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ. ويتحمل المقاول المسؤولية القانونية والمالية عن أية حوادث أو إصابات تقع على أي شخص في الطريق أو أي من الأجزاء المملوكة للمشروع تقع بسبب إهماله أو تقصيره في الإشراف على سلامة العمل. ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين سلامة المرور وسوق المرور. وتأمين الحديقة المادية أولاً وثانياً في كفاءة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كفاءة التجهيزات اللازمة مع الجرافات لأشنية ذات العلاقة بالحفر على مراعاتها على خطط تحويل المرور الوقت واستبدال في تصاريح لازمة بهذا الخصوص. ويتحمل المقاول أية نفقات مادية أو قانونية تنترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوق توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياطات 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 املقم كمامة من ملابس تأمين السلامة لطواقم 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 باليلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (يرتقالي - اصفر - أزرق - رصاصي)
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صدرى واقي .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقعدة صلب .
- على ان تكون جميعها بخامات متميزة .

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 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 لتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استدعاء مهندس امان من خارج الموقع . ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلي الجهة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلغيات الناتجة عن أي حادث يجب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية . ويبدأ التأمين بفترة استلام الموقع مباشرة وحتى الإتمام من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفتات المبينة :-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)



شركة جبرائيل الصفا
للمقاولات المتكاملة
١٥٧٦٢ ٢٠٨-٨٤٥-٢٠٨
١٥٧٦٢

د - الوصول للموقع

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

و- استلام المشروع واختبارات التشغيل

ز - الكشف على الأعمال

ح - طلب الاستلام

المهندس،
 ط - المهندسين العامة للظروف والكيفيات
 خضع جميع أعماله الفنية والهندسية والأنظمة والإجراءات
 الخاصة بالهندسة المدنية والبنية التحتية والبنية التحتية للمياه
 والبنية التحتية للمياه والبنية التحتية للمياه والبنية التحتية للمياه

شركة جراند الصفا
للمقاولات الملكية
١٥٧٩٢

المشروع الاستشاري لمشروع إنشاء السور الأمني الشرقي
الخط الثاني (القيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)
الشروط الخاصة

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتحديد أو تقدير أية أعمال يدرجها في جرد الأعمال الإضافية بتكلفتها بأعشارها لتتميز إحصائية أو مستحقة تسعير، عليه الحصول أولاً على أمر تصاريح من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقدم بتفاصيلها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم يتم سبلية القياس بتكلفتها موافقة عليه بمسئولية المقاول، وفي حالة التفتت أو التورط فكل واحد منهما القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بإطلاق على سجلات المقاول لتبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي وأن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخاطبات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم 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 الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تبنى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

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

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تشوب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام اعتماد المشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس والمناخ

يجب على المقاول حماية الأعمال والأجزاء من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لاحتياجات الطقس، وعلى المقاول عمل احتياطات لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلب يتم إزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في حالتي تدهور أو تلف بالمواد المعتمدة بالرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والتجسيات

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



عليه حيدر علي

شركة جرانند الصفا
للمقاولات المتكاملة
٥٩٩-٨٤٥-٥٠٨
١٥٧٩٢

أعمال الجسر القرباني لشارع القطار الكويتي السريع
الخط الثاني (القبور/مبنى سويث - الأقسر - أسوان - أبو سويل)
الشروط الخاصة

ج - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتقيد جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاقتصادها قبل اجراءات تنفيذها. والمقاول مسؤول عن أية تكاليف ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة. وعلى المقاول الحصول على موافقة مجلس الأمانة على نصب جميع الوسائل المرئية قبل تنفيذها. بالإضافة إلى وثائق التصميم الخاصة بالمشروع والتي هي من مستندات عمل هذه الأعمال أو من أية أمانة تتجه من خلال الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والعلامة

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 في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية مثقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتغطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والإقماع 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 التوضيف 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 الموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق 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 للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) 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 ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمراقب القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات يكون على المقاول توفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك وفقاً لخطة تأمين سلامة العمل. ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمعدات 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 إزالتها بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.



الشروط الخاصة

و - جافلي الرايات

يلتزم المقاول بتوفير أشخاص مدربين بحر الامكان التي يحددها المالكين لتقوم بمهمة واحدة من مجموعة من المهام التي تتطلب تدريباً خاصاً، وذلك وفقاً لما هو مبين في المواصفات والمواصفات الخاصة بالمشروع.

زايما - تقارير الانشاء:

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، وبمستوى على وسط دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية -) وكذا أماكن انحرافات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمرحلة المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الأمن الصناعي. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المختصة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للمعايير والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً 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 منظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك.

ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنية 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 يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الأنشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير.
- أي معوقات 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 الشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي وبلغ ٢٠٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ انتهاء الاعمال من قبل المقاول ، يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع أدلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وضمانات أية أعمال موروثة وكافة بيانات المشروع .



شركة جراند الصفا
للمقاولات المتكاملة
١٥٧٩٢ - ٥٠٨ - ٨٤٥ - ٥٩٩

[Handwritten signature]

الشروط الخاصة

- تتميز الشركة بمسيرة طويلة (Agility) في تنفيذ المشاريع المختلفة.
- مواكبة التطور التكنولوجي واستخدام أحدث الآلات والمعدات.
- تأميناً - مدة العقد
- يتميز المقاول بتوفير التأمين على الأعمال المنفذة خلال مدة 8 شهور - وتكون هذه المدة قابلة للتجديد.
- الموقع كلفة أو جريباً إلى أنماول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثلي الهيئة والمهندس والمقاول.
- تأميناً - التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية
- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اقطاب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

ملحق رقم 1

نموذج رقم (1) : الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبنود رقم (51) من المواصفات القياسية لسنة 1990 ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعة لا تقل عن 100 طن / ساعه جديده أويحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن 3 سنوات علي أن يقدم المقاول شهادة معايره من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدث المعايرة كل ستة أشهر	1
	مغسله مواد	1
	مبرد مياه خادع	2
	معمل خرسانه	1
	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن 50 ك وات	3
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)	وشى إنقاذ	1
	كلارك	2
	لودر	1
	مهمات وأدوات خطه السلامة المروريه طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس	
أعمال الأتربة	رافع أتربة لودر	2
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن 10 طن)	2
	حريدر	2
	هراس أتربة	2
	بلدوزر على جنزير	1
	مخبره قلاص جديده أويحاله ممتازه	8
	الهيئة العامة للطرق والكباري	2
	عربة قلاص	8
أعمال الاستشارة (إن وجد)	تلك هيئة مختصة	2
	خبره فير لانيه وسلاسله والمخارط أويحاله ممتازه لا يزيد عمره عن 5 سنوات	3
	هراس أساس حديد وزنه في حدود 25 طن جديده أويحاله ممتازه لا يزيد عمره عن 5 سنوات	3



عليه

شركة هراس الصفا
للمقاولات المتكاملة
١٥٧٩٢ - ٢٠٨ - ٨٤٢ - ٢٠٨ - ١٥٧٩٢

٥ على الممارس تقديم مخطط بالمعادن، والآلات المخصصة للترجمة مباشرة الآتي -

- تابع ملحق رقم ۱

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

- 

Handwritten signature: *[Signature]*

شركة جرانيد الصفا
للمقاولات المتكاملة
ب.ع. ٢٩٩ - ٨٢٥ - ٥٠٨ ب.ع. ١٥٧٩٢

أعمال الجسر الخرابي لشروع القطار الكهربائي المربع
الخط الثاني (الفيوم/بني سويف - الأقصر - أسوان - أبو سمبل)

الشروط الخاصة

يحتسب المبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) يربط به حال عدم التوافق تحرير المشروع
وتكون على بقيام المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يربط به حالة متوسطة في
حال عدم توافق أي من الطرفين العمل ولا تعني تلك الفقرة ان المالك من التراجع عن القرار بترتيب
العقد في حال تفرغ عن تنفيذ الأعمال.



شركة جرانيد الصفا
للمقاولات المتكاملة
الهاتف ٥٩٩-٨٤٥-٥٠٨ برت ١٥٧٩٢

عالم على العالم



المجلس الأعلى للمعاهد والبحوث الإسلامية

الجامعة العراقية للطرق والكباري



۱۵/۳/۵۳ ج. ۱ و ۲

عليه السلام
رية لحسن التفاوض

الحركة! أسعار البنود تقديرية لحين التفاوض

شركة جراند الصفا
للمقاولات المنكاملة

Red Journal of the American Society of
 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2613 2614 2615 2616 2617 2618 2619 2620 2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2632 2633 2634 2635 2636 2637 2638 2639 2640 2641 2642 2643 2644 2645 2646 2647 2648 2649 2650 2651 2652 2653 2654 2655 2656 2657 2658 2659 2660 2661 2662 2663 2664 2665 2666 2667 2668 2669 2670 2671 2672 2673 2674 2675 2676 2677 2678 2679 2680 2681 2682 2683 2684 2685 2686 2687 2688 2689 2690 2691 2692 2693 2694 2695 2696 2697 2698 2699 2700 2701 2702 2703 2704 2705 2706 2707 2708 2709 2710 2711 2712 2713 2714 2715 2716 2717 2718 2719 2720 2721 2722 2723 2724 2725 2726 2727 2728 2729 27

الكمية	الوحدة	الاسم	سعر الوحدة	الاجمالي
وتمثل في الجدول التالي: ١ - تعديل وتلجج الحفر لمسافة ٤٠٠ متر ٢ - ارتفاع التلجج الجانبي باستخدام المعدات الميكانيكية ٣ - توريد التربة مطابقة للمواصفات وتحميلها باستخدام آلات الترسية بسعة لا تزيد عن ٢٥ سم لاستغلال المنسوب الطبيعي لتأسيس الجسر والاشكال (سعة تحمل كاتابورتيا حتى ١٠ %) ورشها بكميات الاسوية للوصول الى نسبة التغطية المطلوبة والدمك الجيد بالهرايسات للوصول الى قس كفاءة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التفتيش طبقا للمواصفات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبيد يجمع مشتتات طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.				
اجمال الترميم Embankment				
١ - أعمال تعديل وتوريد وتلجج مطلقة للدراسات وتنفيذها باستخدام آلات الترسية بسعة لا تزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (2 متر) اسفل منسوب الترميم و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (2 متر) من منسوب الترميم لاستغلال المنسوب الطبيعي لتأسيس الجسر والاشكال (سعة تحمل كاتابورتيا حتى ١٠ %) ورشها بكميات الاسوية للوصول الى نسبة التغطية المطلوبة والدمك الجيد بالهرايسات للوصول الى قس كفاءة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التفتيش طبقا للمواصفات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبيد يجمع مشتتات طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. في حالة طلب جدار الإنشاف وبناء نسبة الدمك عن ٩٥% يخصص زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١% - مسافة التلجج حتى ١ كم ويتم احصاء طاقوا ١,٩ جنيه لكل كم بالزيادة او النقصان. الدمك يتم عمل مشروعات و تخطيط و الحفريات و ملجج لملجج العمل حتى مسافة ٢ كم . و البيد لا يشمل تغطية التربة.				
١٦٠٠٠	م	٢٠	٨٢,١	١٣١٣٦٠٠
١٦٠٠٠	م	٢٠	١٢	١٩٢٠٠٠
١٦٠٠٠	م	٢٠	١١,٨	١٨٨٨٠٠



مهندس استشاري
احسان محمد ابو الهيثم

شركة بركة الصفا
م. احمد ابو الهيثم
شماره التليفون
١٥٧٩٢٠٠٠ - ١٥٧٩٢٠٠٠

ملحوظة : اسعار البنود تقديرية لحين التفاوض

مشاريع استشارية
م. احمد ابو الهيثم
شماره التليفون
١٥٧٩٢٠٠٠ - ١٥٧٩٢٠٠٠

شركة جبران الصفا
للمقاولات والملكاملة
١٥٧٩٢٠٠٠ - ١٥٧٩٢٠٠٠
م. احمد ابو الهيثم

م. احمد ابو الهيثم

$\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{\rho} \right) = - \frac{1}{\rho^2} \frac{d\rho}{dt}$

المجلة العربية / العدد 178 / 1997

مهندس استشاری
چو الہی محمدی ایم اے الہدی

۴/۳ عتبات عالیات



ملحوظة : أسعار البنود تقديرية لحين التفاوض

عبد السلام

شركة جرانيد الصفا
للمقاولات المتكاملة
ب.م.ص. ٥٦٩-٨٤٥-٥٠٨ ب.م.ص. ١٥٧٩٢

مقاومة التآكل

أعمال إنشاء الجسر القوسي المعلق (الجزء ١ / تمديد)

البيان الفني للمواصفات الخاصة بمقاومة التآكل في الجسور المعلقة

مواصفات مقاومة التآكل في الجسور المعلقة

البيان	مواصفات	الكمية	الوحدة	ملاحظات
				طبقات الأساس Subbase
١		١٠٠	م ^٢	المكعب أصغر توريد وطرس طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة تاح لتسوية الكسرات والمطابقة للمواصفات والتي هي حجوم للمبنيات ما بين ٢١.٥ سم إلى ٤٠ سم ولا يزيد نسبة طيار من ٢٠٠ عن ٢٠٪ والفرع الوردي بالاشتراطات الخاصة بالمسحوق لا تقل نسبة كمالينوريا عن ٨٠٪ ولا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التمثيل عن ١٢٠ ميوينسكال ولا يزيد نسبة الماء بجهاز لوس أنجلوس عن ٣٠٪ ولا يزيد الامتصاص عن ١٥٪ ويتم فرها على طبقين باستخدام آلات الترسية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة من ٢٠ سم ورشها بالسياد الأسولية للوصول إلى نسبة الترسية المطلوبة والدمك الجيد للتفاصيل للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠٪) من الخلطة المعملية والخلطة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ لأسفل طبقة المساحة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و السيد بجميع مشكلاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.
٢		١٠٠	م ^٢	مسافة النقل لا تقل عن ١٠ كم.
٣		١٠٠	م ^٢	يتم احتساب علاوة ١.٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان.
٤		١٠٠	م ^٢	السعر لا يشمل قيمة المواد المستخرجة.
٢		١٠٠	م ^٢	علاوة مسافة نقل ١٠٠ كم
٣		٢٥	م ^٢	كافة توريد أساس
٤		١١١	م ^٢	قيمة المواد المستخرجة لطبقة subbase بالإضافة إلى نسبة الدمك ٢٠٪ ١١١٪ استقطاعات
				أعمال التربة المسلحة
١		١٠٠	م ^٢	المنار مسطح توريد وتركيب طبقة من التسليح الصمغي جيوتكسفايل مستورد التداخل لا يقل عن ١٠٪ ويتم التنفيذ طبقاً للأسفل المساحة والرسومات التفصيلية المعتمدة والتدعيم بجميع مشكلاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق والجسور وتعليمات المهندس المشرف.
١-١		٢٩	م ^٢	١-١-١ وزن لا يقل عن ١٠٠ جم/م ^٢
١-٢		٢٧	م ^٢	١-١-٢ وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م ^٢
١-٣		٦٠	م ^٢	١-١-٣ وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم/م ^٢
٢		١٠٠	م ^٢	بالفر مسطح توريد وتركيب طبقة من التسليح الصمغي جيوتكسفايل مستورد التداخل لا يقل عن ١٠٪ ويتم التنفيذ طبقاً للأسفل المساحة والرسومات التفصيلية المعتمدة والتدعيم بجميع مشكلاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق والجسور وتعليمات المهندس المشرف.
١		١١	م ^٢	١-١-١ وزن لا يقل عن ١٠٠ جم/م ^٢
٢		١٧	م ^٢	١-١-٢ وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م ^٢



مهندس استشاري
جمال محمد أبو بكر محمد

بشركة جبراند الصفا
٨/٢٠٠٨/٨

شركة جبراند الصفا
للمقاولات المتكاملة
بعض ٢٩٩-٨٤٥-٥٠٨
١٥٧٩٢

ملحوظة: أسعار البنود تقديرية حسب التفاوض

عبد الحليم السعيد

مكتب الدراسات والبحوث
الهندسة المعمارية

مكتب الدراسات والبحوث
الهندسة المعمارية

مكتب الدراسات والبحوث
الهندسة المعمارية

أعمال إنشاء الجسر الرئيسي للممر الشمالي (تسريع / التحويل / التوسيع)

الموقع: (في إطار مشروع إنشاء طريق ١٠٠٠ م من محطة ٢٠٨١٣٨٠ م (تقاطع) مع شارع (الشارع الرئيسي))

التصميم: (مكتب الدراسات والبحوث الهندسية)

بيانات المشروع / الملاحظات العامة				
الرقم	الوصف	الكمية	الوحدة	الملاحظات
١	بناء الجسر المعلق أعمال التربة وسحب الخرسانة عالية سمك ١٥ سم ارتفاع ١٠٠ متر رأسي لتغطية الأكتاف والعمود الجانبية لتكون من ٠.٩ م من دولوميت مقعر ١٠ م ٢ م وحش والإسفلت طبقا لتعليمات الإستشاري (غير اسمها) على أن يكون السن مثليث ومقبول والرمز خالي من الشوائب والطفلة والأحلاج والمواد الغريبة مع وضع كوم (بالقفل) سمك ٢ م (طبقا لتعليمات الإستشاري) والبناء يشمل تجهيز واستعمال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى الدعامات الصخرية على أن تحقق الخرسانة (بها) لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٣ وتنظيف السطح ومكن الوصول باليوتومين العمول والتفتيح طبقا لأصول الصناعة والرموزات التنفيذية المعمدة والبناء يجمع شملتانه طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجداري وتعليمات المهندس المشرف	١١	م	٢١.٠٨٠
٢	بالعامر المكعب أعمال توريد وحش خرسانة عادية لتغطية قاعدة مقبلة وتلوية للأكتاف والعمود الجانبية لتكون من ٠.٨ م من دولوميت مقعر ١٠ م ٢ م وحش ٢٨٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي والإسفلت طبقا لتعليمات الإستشاري (غير اسمها) على أن يكون السن مثليث ومقبول والرمز خالي من الشوائب والطفلة والأحلاج والمواد الغريبة والبناء يشمل تجهيز واستعمال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى التأسيسات الصخرية على أن تحقق الخرسانة (بها) لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٣ وتنظيف السطح والتفتيح طبقا لأصول الصناعة والرموزات التنفيذية المعمدة والبناء يجمع شملتانه طبقا لمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف	١١	م	٢٨.٠٠٠
مجموع: ٤٩.٠٨٠ م				

ملاحظات: (في ضوء قوائمها طبقا لعدد ١٠٠٠ م في (١) يتم اعتبارها (١) تحت شرط المرفق الثاني)

الأحجام

كمية أسمنت الإسفلت فقط لا غير

مهندس
الهندسة المعمارية
الدكتور / طارق
التميمي

مهندس
الهندسة المعمارية
الدكتور / طارق
التميمي

مهندس
الهندسة المعمارية
الدكتور / طارق
التميمي

مهندس
الهندسة المعمارية
الدكتور / طارق
التميمي



مهندس
الهندسة المعمارية
الدكتور / طارق
التميمي



شركة جرانند الصفا
للحلول الهندسية
١٥٧٩٢ - ٥٠٨ - ٨٥٥ - ٥٩٩
١٥٧٩٢

ملحوظة: أسعار البنود تقديرية

عليه القادح