

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

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

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الثاني (بنى مزار / منفلووط)
فى المسافة من كم ٨٥٠+٢٠٠ إلى كم ٣٥٠+٢٠٢ بطول ١,٥ كم (اتجاه ديروط)
(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 "

مدير عام
تنفيذ الطرق
مهندس /
" منار عبد الهادى "

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة السادسة (بنى سويف)
مهندس /
" طارق الجزار "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس /
" محسن محمد زهران "



رئيس الإدارة المركزية
للسنن المالية و الإدارية
عميد /
" ابو بكر احمد حسن عساف "

لواء المحج

ملاحظات عامة :-

على القبول المرفق والمحم على كل مستند من مستندات هذا الدفتر

أولا : تجهيزات الموقع١- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال اسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ مترمسطح و تكون مجهزة بكافة التركيبات و التوصيلات الكهربائية والصحية و مكيفات الهواء و الفرش و الاثاث المناسب و كذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب و توفير خدمة الانترنت و مصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم و مصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب و خزان صرف صحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى و فنى طبقاً للتعاقد و بما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات و توفير جميع المهمات و المستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة و متابعة و مواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع و فى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات و المهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط و قدرة الف جنيهاً لا غير) يومياً.

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

٢- معمل الموقعمبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، اجهزة) و تزويده بالمياه و الكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسنك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة و سعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات و التي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة و معلقة على الحائط فى مكان مناسب و يتم الكشف عليها و شحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح و عمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الإختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع و تزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية و أية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



4

Machine

CONCRETE

AASHTO/
ASTM

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
- 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

وتزول 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 للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و العامل 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 مضر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات 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 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 وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

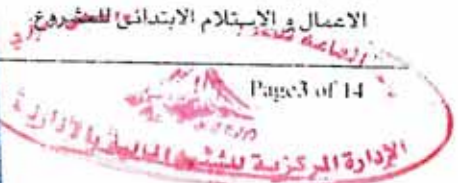
٣- أجهزة المساحة

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 وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهي الأعمال و الإستهلاك الإبتدائي للمشروع.

س.ت 19788



المهندس احمد



٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى 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 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 لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول 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 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 وتقدير فترات التوقف للبند طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب 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 البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا الببتيومين والبولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً 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 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 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 الأكثاف 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 وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.
ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحولات المرورية، وتوضيح حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري

س.ت ١٩٧٨٨



م.ب.ش. ١٩٩-١٥١-٦٠٩

الشروط الخاصة

الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسيقات 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 آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطواقم 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 شتوى .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة 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 لمتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم الأمان للعاملين والزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... 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 ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

ويبدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالصفات المبينة :-

٧٥٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)

س. ت 19788



الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية
Page 5 of 14

Page 6 of 14

د - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها بإعتبارها 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.

هـ - الخطلات التسيقية

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.

و - 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.

ز - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات 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 وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

ح - 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 مرهوناً 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 والمُصنَع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني 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 لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ط - حماية الأعمال من أحوال الطقس

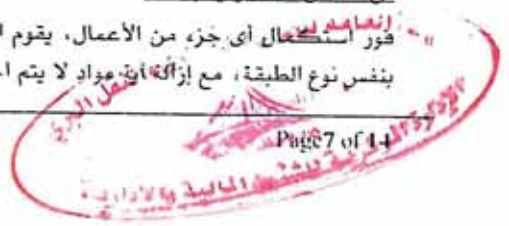
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ي - ملء الحفر والجسات

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 الأعمال الإنشائية.



مكتبة





و - حاملي الرابات

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

رابعاً : 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 - القطاعات 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 و خطة السلامة و الأمن الصناعي. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر 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 بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير.
- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل.
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

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

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، و ضمانات أية أعمال موزدة وكافة بيانات المشروع ،



المندوب



الشروط الخاصة

و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و المرافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المداول معتمدة وبخاتم المداول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (5) 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 طبقاً لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المداول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً ويحد أدنى 25 صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم 2 نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم 3 نسخ فيديو كل 3 أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو التيجاتيف) 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 المداول 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 3 نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المداول مسئول وعلى نفقته بإزالة 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 المداول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتكفل المداول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب البيول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

س.ت 19788



سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات 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 بأي 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 والدمغات 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 وطاقم 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 و اعتماد 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 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 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 الإبدائي ، 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 التصاريح اللازمة .
- حماية المرافق والخدمات القائمة .

س. ت 19788



ب. ط 609-161-199

- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقا لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

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

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات (إن وجد)	محطه خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٠٠ طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير كل ستة اشهر	١
	مفصله 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 السلامة المروريه طبقا للخطة المعتمده من المهندس	
أعمال الأثرية	رافع أثريه لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريدر	٢
	هراس ترية	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازه	٨
أعمال الاساس (إن وجد)	لودر	٢
	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣



المستخلص



Page 12 of 14
الهيئة العامة للغذاء والدواء
الهيئة العامة للغذاء والدواء
الهيئة العامة للغذاء والدواء

- الإدارة المركزية للشؤون المالية والإدارية
العمامة للطباعة
1990/10/10
10/10/1990

أعمال إنشاء الجسر الترابي القناري المربع (أكتوبر / أفريل)

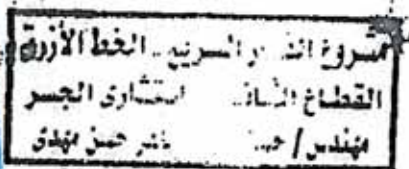
القطاع الثاني (بني مزار / منطوط) من محطة ١٧٦+٨٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم (إنهاء بنوط)

تنفيذ شركة / ابو عجيله للمقاولات العامة والتوريدات العمومية

من محطة ٢٠٠+٨٥٠ الى محطة ٢٠٢+٣٥٠

رقم البند	بيان الأصناف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الاجمالي
١	إصلاح الآليات والتطهير				
1-1	بالتر المسطح أصل تطهير الموقع من الأشجار والنباتات والمخلفات في مناطق المناء ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بسطح حتى ٣٠ سم و التخلص منها بالمقابل المصوبة تمهيدا لأعمال الرقع التماسي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل حتى ٥٠٠ متر و يتم احتساب علاوة ٠.٢٥ جنيه لكل ١ كم	م ^٢	١	٦,٠٠	٦
2-1	بالحدود إزالة أشجار من مسار الطريق و التخلص منها على ألا يقل قطر الشجرة عن ٣٠ سم وإزالة الجذور بالكامل ونظفها خارج الموقع طبقا لتعليمات المهندس المشرف	الحد	١	٧٥,٠٠	٧٥
3-1	بالحدود إزالة أشجار ونخل بأرتفاع لا يقل عن ٤ متر وقطر لا يقل عن ٣٠ سم وإزالة الجذور بالكامل ونظفها خارج الموقع طبقا لتعليمات المهندس المشرف	الحد	٢,٦٠٠	٤٠٠,٠٠	١,٠٤٠,٠٠٠
2	إصلاح الطرق				
1-2	بالتر المسطح أصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وشريحة السطح بالأت الترسية والقرش بالعمق الأسفلية للوصول إلى سبة المطلوبة والمطلوبة وذلك الجهد بالمواصفات للوصول إلى نفس كثافة جالته (٩٥%) من الكثافة الجالته (القصوى) ومعدل على الحد تحميل ونقل الأتربة لارتفاع المسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم تنفيذ طبقا للتصميم والتنسيب والتطبيقات العرضية العرضية والعمودية والمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ١ جنيه لكل مسافة نقل ناتج الحفر و تصحيح ١,١ جنيه/كم لعمق ٢٠.٢٣/٥/١ - علاوة زيادة السور ٠.٦ جنيه/م ^٢ لعمق ٢/م ^٢ من عمق ٢٠.٢٣/٥/١	م ^٢	١	٢٢,٠٠	٢٢
2-2	بالتر المسطح أصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في سائر وشريحة السطح بالأت الترسية والقرش بالعمق الأسفلية للوصول إلى سبة المطلوبة والمطلوبة وذلك الجهد بالمواصفات للوصول إلى نفس كثافة جالته (٩٥ % من الكثافة الجالته القصوى) ومعدل على الحد تحميل ونقل الأتربة لارتفاع المسافة ١,٥ كم من محور الطريق و التلة تشمل استخدام المياه في تثبيت الحفر و اعادة مدقات على سائر لحركة المعدات و يتم تنفيذ طبقا للتصميم والتنسيب والتطبيقات العرضية العرضية والعمودية والمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ١ جنيه لكل مسافة نقل ناتج الحفر و تصحيح ١,١ جنيه/كم لعمق ٢٠.٢٣/٥/١ - علاوة زيادة السور ١ جنيه/م ^٢ لعمق ٢/م ^٢ من عمق ٢٠.٢٣/٥/١ - علاوة ٢ جنيه/م ^٢ في حالة توريد تربة لرفعها على طبقة الحفر لاستكمال أعمال المعدات و ذلك في حالة الأرض الغير ثابتة .	م ^٢	١٠,٠٠٠	٢٢,٠٠	٢٢٠,٠٠٠
3-2	بالتر المسطح أصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتراكمة عدا التربة الصخرية (استخدام الجرافة) وشريحة السطح بالأت الترسية والقرش بالعمق الأسفلية للوصول إلى سبة المطلوبة والمطلوبة وذلك الجهد بالمواصفات للوصول إلى نفس كثافة جالته (٩٥%) من الكثافة الجالته (القصوى) ومعدل على الحد تحميل ونقل الأتربة لارتفاع المسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم تنفيذ طبقا للتصميم والتنسيب والتطبيقات العرضية العرضية والعمودية والمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ١ جنيه لكل مسافة نقل ناتج الحفر و تصحيح ١,١ جنيه/كم لعمق ٢٠.٢٣/٥/١ - علاوة زيادة السور ٠.٦ جنيه/م ^٢ لعمق ٢/م ^٢ من عمق ٢٠.٢٣/٥/١	م ^٢	٢	٢٦,٠٠	٥٢

ملحوظة : أسعار البنود تقديرية لحين التفاوض



المشروع : إنشاء الجسر القروي لقطاع التفرع (الأنبار / أريانة)

القطاع الثاني (بين جزر / منطوط) من محطة ١٧٦+٨٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم (الحدود غير رط)

تنفيذ شركة / ابو عجلة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية

من محطة ٢٠٠+٨٥٠ الى محطة ٢٠٢+٣٥٠

رقم البند	بيان الأصناف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الاجمالي
4-2	بالمنش السكيب اتصال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ذات إجهاد (٢٠٠-١٠٠) كم/س ٢ ذات إجهاد (٢٠٠-١٠٠) كم/س ٢ من يناير ٢٠٢٢ علاوة ١,٦ جني/م ٢ لارتفاع السورار وذلك لتكثيف التنفيذ بعد ٢٠٢٢/٥/٤ ذات إجهاد (٢٠٠-٢٠٠) كم/س ٢ ذات إجهاد (٢٠٠-٢٠٠) كم/س ٢ من يناير ٢٠٢٢ علاوة ١,٦ جني/م ٢ لارتفاع السورار وذلك لتكثيف التنفيذ بعد ٢٠٢٢/٥/٤ ذات إجهاد (١٠٠-٢٠٠) كم/س ٢ ذات إجهاد (١٠٠-٢٠٠) كم/س ٢ من يناير ٢٠٢٢ علاوة ٢,٢ جني/م ٢ لارتفاع السورار وذلك لتكثيف التنفيذ بعد ٢٠٢٢/٥/٤	٢م	٢ ١ ١ ٤,٠٠٠ ١ ١١,٩٩٠	١٠,٠٠٠ ١٢,٠٠٠ ٧٠,٠٠٠ ٧٥,٠٠٠ ٨٢,٠٠٠ ٨٨,٠٠٠	٣,٩٩٠,٤٨٤
	وسمى على البلد الاتي ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢ - فرقة السيول الجارية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد اذرية مطبقة للوسائط وتنفيذها باستخدام الات الترسية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال الحسوب التصميمي تشكيل الجسر والاكثاف اربعة تحمل كاتوريثا حتى ١٠ % ورشها بالعماد الاسفلية للوصول الى نسبة قرطرية الطولية والدك الجهد بالقرطرات للوصول الى النسبة ٩٥% من الكثافة الجافة (التصوي). ويتم تنفيذ طبقة للتدعيم التصميمية والطبقات القرطرية الترسية والقرطرات التصميمية المتعددة وتحت جميع مشكلات طبقة لاصول الصلابة رمواسات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات الهندس المشرف. - علاوة ١ جنية لكل مسافة نقل ناتج الحفر و تصبح ١,١ جنية/كم لبعاء من ٢٠٢٢/٥/٤				
	اصال الاسم Embankment				
3	اصال تحميل وتوريد ونقل اذرية مطبقة للوسائط وتنفيذها باستخدام الات الترسية بسك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى مشوب ٢- متر و بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال الحسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكثاف اربعة تحمل كاتوريثا لا تقل عن ١٥ % ورشها بالعماد الاسفلية للوصول الى نسبة قرطرية الطولية وذلك الجهد بالقرطرات للوصول الى النسبة ٩٥% من الكثافة الجافة (التصوي) ٩٥ % من الكثافة الجافة (التصوي) ويتم تنفيذ طبقة للتدعيم والتصميمية والطبقات القرطرية الترسية والقرطرات التصميمية المتعددة وتحت جميع مشكلات طبقة لاصول الصلابة والرمواسات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات الهندس المشرف .. - في حقل طلب جهز الاشراف اربعة نسبة الدك عن ٩٥ % بحسب زيادة ١ جنية على زيادة نسبة الدك لكل ١ % . - مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ١,٤ جنية لكل متر زيادة في النقل و تصبح ١,٥ جنية/كم لبعاء من ٢٠٢٢/٥/٤ - السعر يشمل عمل تشويكات و تغليب و اخترايت و نقل لموقع العمل حتى مساله ٢٢ كم . - علاوة زيادة السورار ١,٦ جنية /م ٢ - السعر لا يشمل قيمة المادة المحمورة .	٢م	١	١٠,٠٠٠	١٠
1-3	علاوة مسالة نقل ٤٠ كم	٢م	١	٥٧,٠٠	٥٧
2-3	كثيرة شويك اذرية	٢م	١	١٣,٠٠	١٣
3-3	قيمة المواد المحمورة لأثره بالإزالة في نسبة الدك ٢٥% + ١٢% لسطحات	٢م	١	٤٤,٨٠	٤٤

مدير العمل

مدير العمل

مدير العمل

ملحوظة : أسعار البنود تقديرية لحين التفاوض



مشروع التمدد السريع - الخط الأزرق
القطاع الثاني - شارع الجسر
الهندس / حسن شيبه الخشار حسن مهدي



من محطة ٢٠٠+٨٥٠ الى محطة ٢٠٢+٣٥٠

1 4 4 8 8 8 2 2 4 8 1 3 0 1

19788
 609-161-199

شركة / ابو عجلة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية
 من محطة ٢٠٠+٨٥٠ الى محطة ٢٠٢+٣٥٠
 القطاع الثاني (بني / بئر / حنظل) من محطة ١٧١+٨٥٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٥٠ بطول ١٦٣ كم (اتجاه ليربوط)

تنفيذ شركة / ابو عجلة للمقاولات العامة والتوريدات العمومية

من محطة ٢٠٠+٨٥٠ الى محطة ٢٠٢+٣٥٠

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الاجمالي
7	طبقات الاساس Subballast				
1-7	بالتر المكعب اصيل ثوريه وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتكرمة نتائج تكميل الكسرات والطبقة للمراسفات ونسبي حجم للتصريف ما بين ٣١,٥ سم إلى ١٠ سم ولا يزيد نسبة الرمل من مثقل ٢٠٠ عن ٥٠% والفرج الفرز بالاشترائط الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يقل معامل المرونة (E _{v2}) من دورية لوح التمديد عن ١١٠ ميجاباسكال ولا يزيد نسبة التدهد بجهاز لرس انطرس عن ٢٠% ولا يزيد الانحناس عن ١٥% ويتم فزعا على طبقتين باستخدام آلات الترسية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام ذلك عن ٢٠ سم ورشها بالهواء الاصطناعي للتوصل إلى نسبة الترطوبة المطلوبة وذلك الجيد للتدرجات التوصل إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة المسلية وقتها تشمل إجراء التجارب المسلية وقتها ويتم التنفيذ لأسفل طبقة الصناعة والرسومات التنفيذية المستدة و البند بجميع مشكلات طبقة للمراسفات تحتة للمشروع وتحرير الاستشارة وتطبيقات المهندس المشرف. - سقالة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احضار عازل ١,٢ جنيه لكل ١ كم بارتفاعه لى التماسك و تصبح ١,٣ جنيه/كم فضاء من ٢٠٢٣/٥/١ - الحفر لا يشمل قيمة المواد المحجورة. عازل زيادة التكاليف ١,٨ جنيه ٣/٥ فضاء من ٢٠٢٣/٥/١	٣م	١	١٣٥,٠٠	١٣٥
2-7	عازل سقالة نقل ١٠٠ كم	٣م	١	١٠٤	١٠٤
3-7	كثافة ثوريه لرس	٣م	١	٢٥,٠٠	٢٥
4-7	قيمة المواد المحجورة لطبقة Subballast بالإضافة إلى نسبة ذلك ٢٠% + ١٢% استطلاعات	٣م	١	١١٩,٠٠	١١٩
8	أعمال التربة المسلحة				
1-8	بالتر مسلح ثوريه وتركيب طبقة من التسليح الصناعي جيروكستيل مستورد الفاصل لا يقل عن ١٠% ويتم التنفيذ طبقة لأسفل الصناعة والرسومات التنفيذية البندة وذلك بجميع مشكلات طبقة للمراسفات طبقة التماسك للطرق وتكثيف وتطبيقات المهندس المشرف	٣م			
1-1-8	زيت وازن لا يقل عن ٢٠٠ جم/م ^٢	٣م	١	٣١,٠٠	٣١
2-1-8	زيت وازن لا يقل عن ٢٠٠ جم/م ^٢	٣م	١	٤٢,٠٠	٤٢
3-1-8	زيت وازن لا يقل عن ١٠٠ جم/م ^٢	٣م	١	٩٠,٠٠	٩٠
2-8	بالتر مسلح ثوريه وتركيب طبقة من التسليح الصناعي جيروكستيل مستورد الفاصل لا يقل عن ١٠% ويتم التنفيذ طبقة لأسفل الصناعة والرسومات التنفيذية البندة وذلك بجميع مشكلات طبقة للمراسفات طبقة التماسك للطرق وتكثيف وتطبيقات المهندس المشرف	٣م			
1-2-8	زيت وازن لا يقل عن ٢٠ جم/م ^٢ في الاماكن	٣م	١	٤٤,٠٠	٤٤
2-2-8	زيت وازن لا يقل عن ٣٠ جم/م ^٢ في الاماكن	٣م	١	٤٧,٠٠	٤٧

أحمد محمد
 محمد أبو محمد

مشروع التأسيس السريع - الخط الأزرق
 لقطاع الشرق - استشاري الجسر
 مهندس / حسن . به . الخفاش حسن مهندس



ملحوظة : أسعار البنود تقديرية لحسن التفاوض
 19788
 609-161-199

