

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

انشاء كوبري دقادوس و اعمال الطرق بطول ١ كم في المسافة من
١٤,٤٠٠ كم ١٣,٤٠٠ حتى
ضمن مشروع انشاء طريق حر شرق الرياح التوفيقي

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

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود
المصرى يعتبر متما لهذا الدفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الثالثة شرق الدلتا مهندسة/ سلوي سامي صالح	مدير عام تنفيذ الكبارى مهندس/ محمد محمود اباطة
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / محسن زهران		رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية عميد/ أبو بكر احمد عساف

ملحوظة :-

١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر .



محرر

المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع- المواصفات الفنية لاعمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاعمال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات



محى كل

الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضى اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتوول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة واعمال السلامة المهنية باستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد عليه المهندس.

مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد تطبيقا للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء فى العمل باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م٢ مكون من ثلاث حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابيزة كبيرة و عدد ١٠ كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترييزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول باعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف فى الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفى حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع خمسمائة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

- التجهيزات

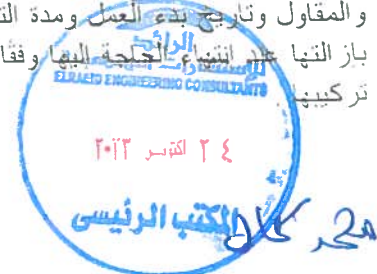
تقوم الشركة بتوفير عدد (٣) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة يتم خصم (مبلغ ١٠٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة

- 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 مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريا وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقا لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و توول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

- 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 بالاتجاه 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 بازالتها عند انتهاء العمل طبقا لتعليمات المهندس . وتخصم عن امد بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها



- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاسناد او تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهريا مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمى موقع عليه من الطرفين وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

- لا يعتد باي مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حصره و اعتماده من قطاع الطرق او قطاع الكباري كلا فيما يخصه



محرر

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 منطقيًا ومتضمنًا تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس

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 احتساب 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 احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين .

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان 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 والالتزام 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 " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤل 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 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 التحريات المرورية وتوجيه حركة المرور في سائر مواقع العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



مدر ك

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 ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الإرشاد والإنارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم تواجد العلامات الإرشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة ثلاثة آلاف جنيه يوميا

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 في 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 في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا 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

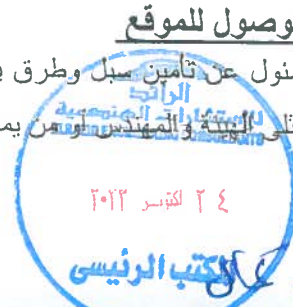
ج - أمن وصحة العاملين

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 الأمان للعاملين والتأكد على إرتدائهم الزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفي حالة عدم إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة ألف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول لمعدات والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس لوسائل النقل وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .



٢٤ أكتوبر ٢٠٢٢

مع
الرجاء
الرجاء
الرجاء

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية.

ح - طلب الاستلام

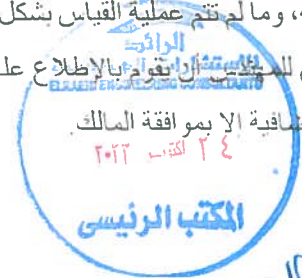
لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يوافق بالاطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.



محمد صالح

ك - المخططات 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.

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 تفي 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 و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع 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 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 ماطلة.

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 طبقا 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 وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقا 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. والمسئول عن أية تلفات وأضرار عن المواد المستخدمة المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



م. كمال

مالكى الاراضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تغفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثا: التنظيمات المرورية

ا - 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 مشمولا بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية 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 وفقا لترتيب وألويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع فى العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويل لتحذير مستخدمى 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 مسؤليه 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 خلال المدة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد إنتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقة



مع، كمال

و - حاملي الرايات

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

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدي، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى. يسلم مع التقرير المبدي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. وبحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدي.

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة 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 للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات الموافقة التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ



١٤

٢٤

ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضى وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى بجرى تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه ايضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (فيديو (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهرى.

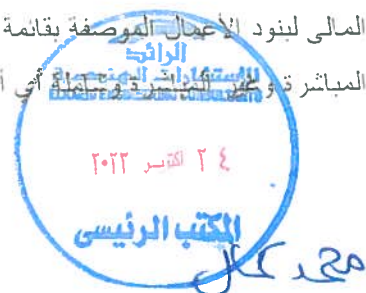
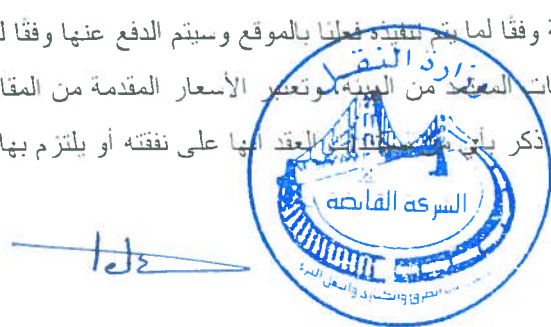
ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركى لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء (Animation) العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسنول 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 المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات السعيرة من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أى أعمال ذكر بالتي هي مستلزمة من العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والى يتحملها



المقاول لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات 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 أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلى الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التنفيذية 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 مسنول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل ، 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 الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

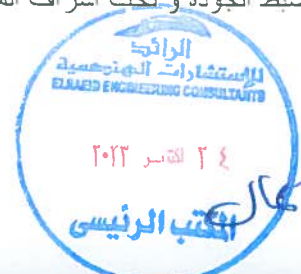
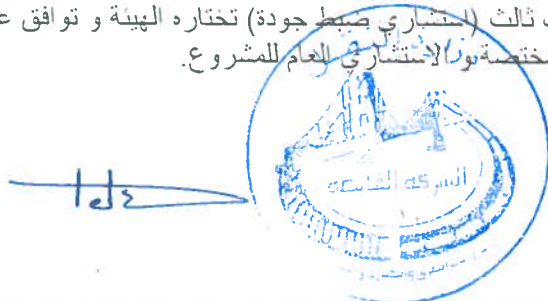
د - تكاليف أخرى

المقاول مسنول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- 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 والتصاريج اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول و على نفقته الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه و ذلك لمتابعة أعمال ضبط الجودة و تحت اشراف المنطقة المختصة بالاستشارات للعام للمشروع.



الجزء السادس
قوائم الكميات



م. كمال



مشروع إنشاء كوبرى بفاكوس وإعمال الطرق بطول ١ كم فى المسافة من كم ١٣,٤٠٠ حتى ١٤,٤٠٠ ضمن أعمال إنشاء طريق حر شرق الريح التوفيقي

رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١	بالمتر الطولى أعمال جسات بالبر والبند يشمل نقل ماكينات الجسات وجميع مستلزماتها مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكارتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف (استشاري الهيئة) طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٨٧٥	٤٥٠	٣٩٣,٧٥٠
	بالمتر الطولى أعمال جسات بالبرفى التربة العادية والمتماسكة اجهاد أقل من ٢٥٠ كجم/سم ^٢ (ثمانية وخمسة وسبعون متر طولي)				
	بالمتر الطولى أعمال الجسات بالمجري المائي (عشرة متر طولي)		١٠	١,٤٨٠	١٤,٨٠٠
٢	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية أو أرضية نيوجيرسي غير مسلح والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة متر مكعب)	م.م	٤٠٠	٩٠	٣٦,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة باستخدام المعدات والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (اربعمائة متر مكعب)	م.م	٤٠٠	٣٣٠	١٣٢,٠٠٠
٤	بالمتر المكعب هدم وتكسير حوائط مياتي سمك أكثر من ٢٥ سم من الطوب او الحجر (الطلي) اودش ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهوا العمل والبند يشمل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مانتان متر مكعب)	م.م	٢٠٠	٨٥	١٧,٠٠٠
٥	بالمتر الطولى هدم وتكسير بردورات ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهوا العمل والبند يشمل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مانه متر طولي)	م.ط	١٠٠	٢٠	٢,٠٠٠
٦	بالعد نقل خارجي وتركيب وفك ماكينات الخوازيق الى الموقع ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الاعمال والسعر يشمل المعدات والاوناش اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارتات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(وجه بحري) (عدد اثنين)	عدد	٢	٢٧,٠٠٠	٥٤,٠٠٠
٧	بالعد نقل داخلي وتركيب وفك ماكينات الخوازيق والسعر يشمل المعدات والاوناش اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (عدد اثنين)	عدد	٢	٥٥,٠٠٠	١١٠,٠٠٠
٨	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بالبر محفورة ومصبوبة بمواقعها (bored piles) قطر ١٢٠ سم بحمولة طبقا للتصميم المعتمد ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي على ان يتم ازالة رووس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمخدرات فوقها مع نهوا العمل نهوا كاملا (والسعر لايشمل حديد التسليح) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على الاقل اطوال اشابر حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة وعلى ان تتم جميع الاعمال والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف ويشمل المعدات البحرية اللازمة لاعمال حفر الخوازيق وصيها (مانتان متر طولي)	م.ط	٢٠٠	٥,٤٠٠	١,٠٨٠,٠٠٠
٩	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بالمجري محفورة ومصبوبة بمواقعها (bord piles) قطر ١٢٠ سم بحمولة طبقا للتصميم المعتمد ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات على ان يتم ازالة رووس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمخدرات فوقها مع نهوا العمل نهوا كاملا (والسعر لايشمل حديد التسليح او القيسونات) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق والبند يشمل جميع المعدات البحرية اللازمة وعلى ان تتم جميع الاعمال والمواصفات والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف (خمسون متر طولي)	م.ط	٥٠	٧,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠
١٠	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بالبر محفورة ومصبوبة بمواقعها (bord piles) قطر ١٠٠ سم بحمولة طبقا للتصميم المعتمد ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي على ان يتم ازالة رووس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمخدرات فوقها مع نهوا العمل نهوا كاملا (والسعر لايشمل حديد التسليح) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على الاقل اطوال اشابر حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة وعلى ان تتم جميع الاعمال والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف (ثلاثة الاف وخمسمائة متر طولي)	م.ط	٣,٥٠٠	٤,١٠٠	١٤,٣٥٠,٠٠٠
١١	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بالمجري محفورة ومصبوبة بمواقعها (bord piles) قطر ١٠٠ سم بحمولة طبقا للتصميم المعتمد ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات على ان يتم ازالة رووس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمخدرات فوقها مع نهوا العمل نهوا كاملا (والسعر لايشمل حديد التسليح او القيسونات) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق والبند يشمل جميع المعدات البحرية اللازمة وعلى ان تتم جميع الاعمال والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف (مانتان متر طولي)	م.ط	٢٠٠	٥,٢٥٠	١,٠٥٠,٠٠٠
١٢	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بالبر محفورة ومصبوبة بمواقعها (bord piles) قطر ٨٠ سم بحمولة طبقا للتصميم المعتمد ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي على ان يتم ازالة رووس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمخدرات فوقها مع نهوا العمل نهوا كاملا (والسعر لايشمل حديد التسليح) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على الاقل اطوال اشابر حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة وعلى ان تتم جميع الاعمال والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف (خمسون متر طولي)	م.ط	٣,٠٥٠	٣,٠٥٠	١٥٢,٥٠٠



محرر التقرير الرئيسي

مشروع إنشاء كوبري بقدوس واعمال الطرق بطول اكم في المسافة من كم ١٣,٤٠٠ حتى كم ١٤,٤٠٠ ضمن اعمال انشاء طريق حر شرق الرياح التوفيقي

رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
١٣	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق المجري محفورة ومصبوبة بمواقعها (bord piles) قطر ٨٠ سم بحمولة طبقا للتصميم المعتمد ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على الاقل المقاومة المميزة للمكبب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم /سم ^٣ ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ اسمنت بورتلاند عادي او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات على ان يتم ازالة رؤوس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمخدات فوقها مع نهو العمل نهوا كاملا (والسعر لا يشمل حديد التسليح او القيسونات) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق و البند يشمل جميع المعدات البحرية اللازمة وعلى ان تتم جميع الاعمال والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف (خمسون متر طولي)	م.ط	٥٠	٣,٩٥٠	١٩٧,٥٠٠
١٤	بالطن توريد وتركيب القيسون الثابت (غلاف معدني) بارتفاع من اسفل منسوب قاع المجري المائي حتى منسوب اسفل المخدة مع دهان القيسونات بمادة مقاومة للصدأ (زنك ريتش او ما يماثلها) (عشرة طن)	طن	١٠	٦٠,٠٠٠	٦٠٠,٠٠٠
١٥	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة وبضعف الحمل التصميمي (٢٠٠ %) والفئة تشمل الالواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وازالته مرة اخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لايشمل قيمة الخازوق ويشمل دفع جميع الكاربات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا تاما طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقا وتعليمات المهندس المشرف. خازوق قطر ١٠٠ سم (عدد واحد)	عدد	١	١٩٨,٠٠٠	١٩٨,٠٠٠
١٦	بالعدد عمل تجربة تحميل استاتيكي على الكباري للاجزاء المختلفة والمداخل وفقا للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع ادوات القياس اللازمة وتقديم التقرير النهائي لاختبار التحميل والبند يشمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا وذلك طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عدد اثنين)	عدد	٢	١٢٠,٠٠٠	٢٤٠,٠٠٠
١٧	بالمتر المكعب حفر في جميع انواع التربة (ما عدا المتماسكة وشديدة التماسك والصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات باجهاد حتى ١٥٠ كجم / سم ^٣ بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة اي عوائق تعترضه ونزع مياه الرش اذا لزم الامر ونقل نواتج الحفر الزائدة الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مانه متر مكعب)	م ^٣	١٠٠	٦٠	٦,٠٠٠
١٨	بالمتر المكعب حفر في التربة المتماسكة وشديدة التماسك بالعمق المطلوب لزوم الاساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة اي عوائق تعترضه ونزع مياه الرش اذا لزم الامر ونقل نواتج الحفر الزائدة الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مانه متر مكعب)	م ^٣	١٠٠	٨٠	٨,٠٠٠
١٩	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الاساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة اي عوائق تعترضه ونزع مياه الرش والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر مكعب)	م ^٣	٢,٠٠٠	١٠٠	٢٠٠,٠٠٠
٢٠	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعملية يدوية في ارض الموقع العام (رملية او طينية او ترابية شديدة التماسك بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة اي عوائق تعترضه ونزع مياه الرش والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مانه متر مكعب)	م ^٣	١٠٠	١٢٠	١٢,٠٠٠
٢١	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة الاحلال بتربة من السن والرمل بنسبة (٢ : ١) على طبقات لا يزيد سمك اي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف اليها المياه اثناء الدمك والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجربة بروكتور المعدل لكل طبقة احلال ولا يتم ردم التي فوقها الا بعد التأكد من الوصول الى الكثافة المطلوبة طبقا لتقرير الاساسات المعتمد طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ماتان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠	٣٣٠	٦٦,٠٠٠
٢٢	بالمتر المكعب توريد ورمد الاساسات حول جسم الكوبري ومداخله وحول حوائط السند برملا نظيفة او زلطية خالية من المواد العضوية الموردة من الخارج بمعرفة المقاول على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد باستخدام الالات الميكانيكية للحصول على اعلى كثافة جافة وعمل الاختبارات اللازمة للتأكد من ذلك ونهوا السطح العلوي للردم وتحسب كمية الردم بعد الدمك هندسيا بخصم كميات الخرسانات من مكعب حفر والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتى ٤٠ كم و يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كم زياده (ثمانمائة متر مكعب)	م ^٣	٨٠٠	١٦٠	١٢٨,٠٠٠
٢٣	بالمتر المكعب اعمال الردم المؤقت بترتية صالحة موردة حتى منسوب سطح الطريق لعمل الخوازيق اللازمة لسند جوانب الطريق السطحي المطلوب تنفيذه داخل ميول المجري المائي والسعر يشمل ازالة اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال وتطهير المجري حتى المنسوب التصميمي للقاع والشركة مسؤولة مسؤولية كاملة عن سلامة اعمال الردم وتحملها لماكينه الخوازيق وسيارات صب الخرسانة وكافة المعدات اللازمة لإتمام الاعمال والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسة عشر ألف متر مكعب)	م ^٣	١٥,٠٠٠	١٠٥	١,٥٧٥,٠٠٠
٢٤	بالمتر المكعب خرسانة عادية للإساسات واسفل البلاطات الإنشائية مع استخدام اسمنت بورتلاند عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ و ٢٥٠ كجم/م ^٣ (مائة وعشرون متر مكعب)	م ^٣	٢,١٠٠	٢,١٠٠	٢٥٢,٠٠٠
٢٥	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأرضية في المازنويات ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ والتشطيب الجيد بالهيكوتر لسطح الخرسانة. (خمسة متر مكعب)	م ^٣	٢,٣٥٠	٢,٣٥٠	١١,٧٥٠



١٤

٢٥

مشروع إنشاء كوبرى نقانوس واعمال الطرق بطول اكم فى المسافة من كم ١٣,٤٠٠ حتى كم ١٤,٤٠٠ ضمن اعمال انشاء طريق حر شرق الدرياح التوفيقي

رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٢٦	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للعتبات والاساسات والبلاطات الانتقالية وكافة العناصر الانشائية المدفونة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم / سم ^٣ والا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ اسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل كل مايلزم لنهوى العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (بالبر) (الف وأربعمئة متر مكعب)	م ^٣	١,٤٠٠	٢,٨٥٠	٣,٩٩٠,٠٠٠
٢٧	فى حالة زيادة محتوى الاسمنت والاجهاد طبقا لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنيه / كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان (علاوة زيادة الاجهاد ٣٥٠ كجم/سم ^٣ والمحتوى الاسمنتي الى ٤٠٠ كجم/سم ^٣) (الف وأربعمئة متر مكعب)	م ^٣	١,٤٠٠	١٢٥	١٧٥,٠٠٠
٢٨	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للقواعد الخرسانية بالمجرى المائى على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم / سم ^٣ والا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٠٠ كجم / سم ^٣ اسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل المعدات المانية اللازمة للخمسة والصب فى المجرى المائى والفئة تشمل كل مايلزم لنهوى العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (مانتان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠	٣,٣١٠	٦٦٢,٠٠٠
٢٩	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة مع استخدام اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ واجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح فى حاله زياده الارتفاع عن ٦ متر يتم زياده سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر (خمسمة متر مكعب)	م ^٣	٥٠٠	٣,٧٠٠	١,٨٥٠,٠٠٠
٣٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة بالمجرى المائى والاكتاف جهد لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم ^٣ بمحتوى اسمنتى لايزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ مع الدمك الديناميكي جيدا والسعر يشمل المعدات المانية اللازمة للخدمة والصب وتوريد العمالة والمواد وعمل الشدات الخاصة للوصول على سطح نهائى امس شامل خدمة وصب الاعمدة عبر المجرى الملاحي واطافة المواد الكيميائية والمواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للحصول على الاجهاد المطلوب ومنع الشروخ (البند لايشمل حديد التسليح) ١ - فى حاله زياده الارتفاع عن ١٠ متر يتم زياده سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر (خمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٠	٤,٤٠٠	٢٢٠,٠٠٠
٣١	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للكمرات العرضية فوق اعمدة الكوبرى (الهامات) مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ واجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح فى حاله زياده الارتفاع عن ٦ متر يتم زياده سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر (اربعمئة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٤٥٠	٣,٩٠٠	١,٧٥٥,٠٠٠
٣٢	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كمرات سابقة الصب او سابقة الصب والاجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن ٥٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ باستخدام اسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ على ان تكون الخرسانة ذات سطح امس (FAIR FACE) والفئة تشمل اعمال الفرغ الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والاولاش والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة وجميع اشابير الحديد واللحامات المستخدمة فى تثبيت الدكبات للوصول الى (CABLE PROFILE) المطلوب على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كابلات عالية الاجهاد ولا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (مانتان وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٢٥٠	٤,٧٥٠	١,١٨٧,٥٠٠
٣٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم المقاطع الصندوقى وكوبستاته مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والازيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ وعلى ان تكون الخرسانة ذات سطح امس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرغ والمعدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح فى حاله زياده الارتفاع عن ٦ متر يتم زياده سعر البند ١٠٠ للمتر (خمسة الاف وثمانمئة متر مكعب)	م ^٣	٥,٨٠٠	٤,٠٥٠	٢٣,٤٩٠,٠٠٠
٣٤	بالمتر المكعب توريد وعمل خرساته مسلحة للبلاطات العلوية اعلى الكمرات سابقة الصب و اعلى الكمرات المعدنية اجهاد ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والفئة تشمل كل ما يلزم للعمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والبند لا يشمل حديد التسليح. (مانه وعشرون متر مكعب)	م ^٣	١٢٠	٣,١٠٠	٣٧٢,٠٠٠
٣٥	بالمتر الطولى اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسى) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقا للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٣ يتم التنفيذ على قشرة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز واجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٣ والسعر يشمل توريد وتثبيت القالب (١٦٥6) م.ط ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المصنعة والبند يجمع مستحقاتها طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (الف ومائة متر مكعب)	م	١,١٠	٥٥٠	٦٠٥,٠٠٠
٣٦	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة (Fair Face) لزوم البلاطة على خوازيق وكوبستاتها مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى واجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح ... الارتفاع حتى ٧ متر (الف ومائتان متر مكعب)	م	٣	٣,٩٠٠	٤,٦٨٠,٠٠٠



م.ح.ح.ح.

مشروع إنشاء كوبرى دقاويش واعمال الطرق بطول ١ كم فى المسافة من كم ١٣,٤٠٠ حتى كم ١٤,٤٠٠ ضمن اعمال إنشاء طريق حر شرق الرياح التوفيقي

رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٣٧	بالطن توريد وتركيب ورص التسليح (٦٠ / ٤٠) لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات الغطاء السعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتثبيت وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهائياً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وثمانانة طن)	طن	٢,٨٠٠	٤٤,٠٠٠	١٢٣,٢٠٠,٠٠٠
٣٨	بالطن توريد وتركيب ورص التسليح (٦٠ / ٤٠) اطوال اكبر من ١٢ متر لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات الغطاء السعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتثبيت وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهائياً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثمانانة طن)	طن	٨٠٠	٤٥,٠٠٠	٣٦,٠٠٠,٠٠٠
٣٩	بالطن توريد وتشغيل وتركيب صلب مشغول ٥٢ كهرابى للاجزاء المعدنية والفئة تشمل اعمال اللحام وعمل الاختبارات اللازمة على اللحامات والبرشام والتربيط ووحدات الربط مع الخرسانة والشكاكات الاقفية والنقل والتثبيت بالموقع والدهان بوجهين بريمر ووجهين بمادة ايبوكسية باللون المطلوب بسك لا يقل عن ٢٤٠ ميكرون او بنظام الجلفنة على البارد الذي يضمن الحماية الكاثودية للمنشأ طبقاً للظروف البيئية المحيطة وتوصيات الاستشاري على ان تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للرسومات والمواصفات والشروط وتعليمات المهندس المشرف على ان تقدم رسومات ورشة (shop drwing) كاملة وشاملة جميع التفاصيل والاطوال للاعتماد قبل البدء فى التنفيذ . (خمسة طن)	طن	٥	٨٢,٠٠٠	٤١٠,٠٠٠
٤٠	بالطن توريد وتركيب الواح من الصاج المعرج المجلفن لزوم البلاطة العلوية والباكية المعدنية والفئة تشمل التركيب التثبيت وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات (اثنان طن)	طن	٢	٥٥,٠٠٠	١١٠,٠٠٠
٤١	بالمتر المسطح طبقة عازلة من البوبتومين على البارد بوجه تحضيرى ووجهان على البارد للأساسات وجميع الاجزاء المدفونة و السعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهواً كاملاً وذلك طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ (الف وخمسمائة متر مسطح)	م٢	١,٥٠٠	٦٠	٩٠,٠٠٠
٤٢	بالمتر المسطح اعمال توريد ومصبغة دهان لزوم البر بمواد دهانات مقاومة للكربنة Anti-Carbonation للعناصر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدم وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشده المعدنية وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (سنة عشر الف متر مسطح)	م٢	١٦,٠٠٠	١١٥	١,٨٤٠,٠٠٠
٤٣	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقل واعداد الاسطح اسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليميرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين والصلب العالى المقاومة وتكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات ويجب ان الركائز مطابقة للمواصفات الاوروبية الموحدة EN 1337-3 و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعرضة لها الركائز ويراعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالى المقاومة و النيوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز ويجب ان ترتقى مع الغطاء الكتالوجات الخاصة بها موضحة حصانص المواد المكونة لها وبمقدار الانفعال تحت الاحمال وعدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخدامها السابقة في مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزة في حالة اختلاف حمولتها لسعر الحموله الاعلى والفئة تشمل صب طبقة جراوت اسفل الركيزة وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركائز واجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف في المركز القومي للبحوث والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل حديد التسليح بداخل الاطارات وتحت الركيز والسعر يشمل الاختبارات الغير متلفة فقط	عدد			
	أ- بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٤٠٠ طن بجوابيط (عدد اربعة)		٤	٥٧,٥٠٠	٢٣٠,٠٠٠
	ب - بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٥٥٠ طن بجوابيط (عدد عشرون)		٢٠	١٠٧,٥٠٠	٢,١٥٠,٠٠٠
	جـ - بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٢٥٠ طن بدون جوابيط (عدد اثنا عشر)		١٢	٢٥,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠
٤٤	بالمتر الطولى توريد وتركيب فاصل تمدد therma joint على ان يسمح الفاصل بحركة للفتحة طبقاً للحركة الطبيعية بأبعاد (10) سم عمق ٤٠ سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبرى وفواصل طريق التوسعة وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع انواع الخامات المستخدمة من الاستشارى قبل التنفيذ والفئة تشمل اعمال التكسير ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوا العمل نهواً كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة وأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وذلك تفاصيل ذات تمدد مسموح ± 2.5 سم (مائة وخمسون متر طولي)	م.ط	١٥٠	٥,٢٠٠	٧٨٠,٠٠٠
٤٥	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب فواصل تمدد العرضية (expansion joint) نيوبرين مسلح بعرض ± 5 سم (مائة وخمسون متر طولي)	م.ط	١٥٠	٨,٠٠٠	١,٢٠٠,٠٠٠
٤٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب (WATER STOP) حسب العينة المعتمدة من الاستشاري . (عشرة متر طولي)	م.ط	١٠	٢٢٠	٢,٢٠٠
أعمال سند الجوانب					
٤٧	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بالبر محفورة ومصنوعة بمواقعها (bord piles) قطر ١٠٠ سم بحمولة طبقاً للتصميم المعتمد ويتم تصميم الخوازيق الخرسانية مع الخلط والمكب الميكانيكي على الاقل المقاومة المميزة للمكب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم /سم ^٣ ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم /م ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي على ان يتم ازالة رءوس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمخادب فوقها مع نهوا العمل نهواً كاملاً (والسعر لا يشمل حديد التسليح والاقتيسونات) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على الاقل اطوال اشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة وعلى ان يتم جميع الاعمال والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف (الهيئة الهندسية الجيوتقنية)	م.ط		٤,١٠٠	١٦,٤٠٠,٠٠٠



١٥٢

م. محمد سعيد خرسا

مشروع إنشاء كوبرى نقادوس واعمال الطرق بطول ١ كم فى المسافة من كم ١٣,٤٠٠ حتى ١٤,٤٠٠ ضمن اعمال إنشاء طريق حر شرق الريح التوفيقي

رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٤٨	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بالبر محفورة ومصبوبة بمواقعها (bored piles) قطر ١٢٠ سم بحمولة طبقا للتصميم المعتمد ويتم تصميم الخطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم / سم ٢ ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م ٣ اسمنت بورتلاندى عادي على ان يتم ازالة رووس الخوازيق العليا لاعادة ربطها بالمخدرات فوقها مع نهو العمل نهوا كاملا (والسعر لايشمل حديد التسليح او القيسونات) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على الا تقل اطوال اشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة وعلى ان تتم جميع الاعمال والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف. (خمسون متر طولي)	م.ط	٥٠	٥,٤٠٠	٢٧٠,٠٠٠
٤٩	بالطن توريد وتركيب القيسون الثابت (غلاف معدنى) بارتفاع من اسفل منسوب قاع المجرى المائى حتى منسوب اسفل المخدة مع دهان القيسونات بمادة مقاومة للصدأ (زنگ ريتش او ما يماثلها) (ثلاثمائة طن)	طن	٣٠٠	٦٠,٠٠٠	١٨٠,٠٠٠,٠٠٠
٥٠	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بنتونايت قطر ٨٠ سم ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي ومحتوى البنتونايت لا يقل عن ٢٠٠ كجم / م ٣ مع نهو العمل نهوا كاملا على ان تتم جميع الاعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات حسب تعليمات المهندس المشرف. (الفان ومائة متر طولي)	م.ط	٢,٨٠٠	٢,٢٥٠	٦,٣٠٠,٠٠٠
٥١	بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء حائط ساند راسى من الدبش من الاحجار الصلبة والسليمه الخاليه من البقع والعروق الطرية لا يقل اضلاعه عن ٤٠ سم وحيث لا تقل الوزن النوعى عن ٢,٦ ولايزيد الامتصاص عن ٦% ولايزيد الناكل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجه الخارجى اجناب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الاسمنت والرمل بنسبة خلط ٣:١ كجم/م ٣ من الرمل الحرس النظيف مع الكحلة الخيطيه الغاطسه ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف مسافه نقل حتى ٢٠ كم و يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل اكم بالزيادة والتقصان (ثلاثمائة وخمسون متر طولي)	م ٣	٣٥٠	٥٠٠	١٧٥,٠٠٠
٥٢	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للأساسات حوائط السند وكافة العناصر الإنشائية المدفونة على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم / سم ٢ والا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٥٠ كجم / م ٣ اسمنت بورتلاندى عادي أو مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (بالبر) (ستمائة متر مكعب)	م ٣	٦٠٠	٢,٨٥٠	١,٧١٠,٠٠٠
	علاوة زياده محتوى الاسمنت ٤٠٠ كجم / م ٣ و اجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم / سم ٢ (واحد متر مكعب)		١	١٢٥,٠٠	١٢٥,٠٠
٥٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحوائط الساند مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ٣ واجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم /سم ٢ والسعر لايشمل حديد تسليح. فى حالة زياده الارتفاع عن ٦ متر يتم زياده سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر (ثلاثمائة متر مكعب)	م ٣	٣٠٠	٣,٤٠٠	١,٠٢٠,٠٠٠
٥٤	بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسليح (٦٠ / ٤٠) لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستمائة وخمسون طن)	طن	٦٥٠	٤٤,٠٠٠	٢٨,٦٠٠,٠٠٠
٥٥	بالمتر المسطح طبقة عازلة من الببوتومين على البارد بوجه تحضيرى ووجهان على البارد للأساسات وجميع الاجزاء المدفونة و السعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا و ذلك طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف و على المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا و القياس هندسى طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف . (الفان وخمسمائة متر مسطح)	م ٢	٢,٥٠٠	٦٠	١٥٠,٠٠٠
اجمالي قيمة الاعمال الصناعية					٢٩٩,٦٤٦,١٢٥,٠٠
ثانيا : اعمال الطرق					
١	بالمتر المكعب اعمال الحفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى جميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. فى حالة زياده مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ جنيه لكلومتر زيادة (عشرة آلاف متر مكعب)	م ٣	١٠,٠٠٠	٢٣,٠٠٠	٢٣٠,٠٠٠
٢	بالمتر المكعب اعمال تكسير وازالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالى فى الاماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع والفئة شاملة اعمال التشغيل وعمل مايلزم لنهوا العمل طبقا لشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . فى حالة زياده مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب ١ جنيه لكلومتر للزيادة او النقص (خمسمائة متر مكعب)	م ٣	٥٠٠	٦٩,٠٠	٣٤,٥٠٠
٣	بالمتر المسطح اعمال تطهير الموقع من الاشجار والمزروعات والمخلفات فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقالب العمومية تمهيدا لاعمال الرفع الملاحى لطول حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (عشرة آلاف متر مكعب)	م ٢	١٠,٠٠٠	٦,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
٤	بالعد ازالة اشجار من مسار الطريق والتخلص منها على ان لا يقل قطر الاشجار عن ١٠ سم طبقا لتعليمات المهندس المشرف	عدد	٥٠	٧٥,٠٠	٣,٧٥٠



١ - اشجار لا تقل قطرها عن ٣٠ سم
(عدد خمسون)

مشروع إنشاء كوبرى دقانوس واعمال الطرق بطول ١ كم فى المسافة من كم ١٣,٤٠٠ حتى كم ١٤,٤٠٠ ضمن اعمال انشاء طريق حر شرق الرياح التوفيقي

رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
٥	بالمتر المكعب اعمال تحميل ونقل اترية صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها 3- باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتى ٢ كم - يتم احتساب علاوة ١.٤ جنية لكل ١ كم زيادة وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١.٢ جنية لكل ١ كم زيادة عن - مسافة نقل ١٠٠ كم - يتم زيادة مبلغ ٥ جنية فى حالة استخدام بلدوزر فى التحجير للأرض المتناسكة و ذلك طبقاً لتحليل التربة. السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة - المشرفة عن المحاجر (خمسة وثلاثون ألف متر مكعب)	م³	٣٥,٠٠٠	٣٤,٠٠	١,١٩٠,٠٠٠
٦	بالمتر المكعب هندسى اعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير الكسارت و المطابقة للمواصفات والندرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٠% وفردا على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على أن يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى - مسافة النقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١.٢ جنية لكل ١ كم زيادة او النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المسؤولة عن المحاجر (خمسة عشر ألف متر مكعب)	م³	١٥,٠٠٠	٢١,٠٠٠	٣,١٥٠,٠٠٠
٧	بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء تكاسى من الدبش سمك ٤٠ سم من الاحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل اضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعى عن ٢,٦% والا يزيد الامتصاص عن ٦% والا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجه الخارجى اجانب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الاسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م³ من الرمل الحرس التنظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتى ٢٠ كم - يتم صرف الكارئات والموازن مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت - يتم اضافة قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كم بالزيادة او النقصان (مائة متر مكعب)	م³	١٠٠	٢٩,٠٠٠	٢٩,٠٠٠
٨	بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠,٨ سم دولوميت متردج ٤٠+ ٣٠,٠ ملم حرس ٢٥٠+ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون السن نظيف ومضول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية اسفل البلاطه للوصول الى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم² وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملء بالقوم المضغوط سمك ١ سم وتشطيب السطح باستخدام الهليكوبتر والتنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (خمسة آلاف متر مربع)	م²	٥,٠٠٠	٢٣٥,٠٠	١,١٧٥,٠٠٠
٩	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة تشريب باستخدام الاسفلت السائل متوسط التطاير (M.C.30) بمعدل ١.٢ كجم/م² ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثون ألف متر مربع)	م²	٣٠,٠٠٠	٢٩,٠٠	٨٧٠,٠٠٠
١٠	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البينومين السائل سريع التطاير R.C 3000 بمعدل ٠,٤ كجم/م² ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وعشرون ألف متر مربع)	م²	٢٥,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠
١١	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسلك ٦ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج الكسارت والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ وارده من شركة النصر بالسويس او ما يمثلهما والفئة تشمل اجراءات التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وعشرون ألف متر مربع)	م²	٢٥,٠٠٠	١٥٦,٠٠	٣,٩٠٠,٠٠٠,٠٠٠
١٢	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسلك ٦ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج الكسارت والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ (3-3) وارده من شركة النصر بالسويس او ما يمثلهما والفئة تشمل اجراءات التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وعشرون ألف متر مربع)	م²	٢٥,٠٠٠	١٥٠,٠٠	٣,٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠

مشروع إنشاء كوبري نقادوس وأعمال الطرق بطول ١ كم في المسافة من كم ١٣,٤٠٠ حتى كم ١٤,٤٠٠ ضمن أعمال إنشاء طريق حر شرق الرباج التوفيقي

رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
١٣	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة بالفير جلاس (نيوجرسى) وجهين بارتفاع ٩٠ سم أعلى الفرشة طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Fair face) بمحتوى أسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ إجهاد لا يقل ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الأضراس (١٦٥/١٠) وط يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ماتان متر طولي)	م.ط	٢٠٠	٧٥٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠
١٤	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة بالفير جلاس (نيوجرسى) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم أعلى الفرشة طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Fair face) بمحتوى أسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ إجهاد لا يقل ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الأضراس (١٦٥/١٠) وط يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (الفان متر طولي)	م.ط	٢,٠٠٠	٥٥٠,٠٠٠	١,١٠٠,٠٠٠
١٥	بالمتر الطولي أعمال توريد وصب برودة من الخرسانة العادية بإبعاد ٢٠/٢٥×٣٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي من (٣م 0.8) سن دولوميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١.٥ سم + ٣٠.٤ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت) ويتم صب البرودة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وبعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملأ بالفوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثمائة متر طولي)	م.ط	٣٠٠	١٢٨,٠٠٠	٣٨,٤٠٠
١٦	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب برودة أسمنتية (عجالي) بإبعاد ٢٥/٣٠×٣٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي تتكون من (٣م ٠.٨) سن دولوميت لا يزيد أكبر من بعد للحبيبات عن ١.٥ سم + ٣٠.٤ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت) ويتم تركيب البرودة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وبعرض ٣٥ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملأ بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ١:٢ البرودة والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (الف متر طولي)	م.ط	١,٠٠٠	١٤٢,٠٠٠	١٤٢,٠٠٠
١٧	بالمتر الطولي توريد وصب قدمة من الخرسانة العادية أسفل البردورة بإبعاد ٣٠×١٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر طولي)	م.ط	١,٠٠٠	٤٦,٠٠٠	٤٦,٠٠٠
١٨	بالمتر الطولي دهان برودة بإبعاد ٣٠×١٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر طولي)	م.ط	١,٠٠٠	١٨,٠٠٠	١٨,٠٠٠
١٩	بالمتر المسطح أعمال التخطيط بالبوية الساخنه بنظام البثق (Extruder) بسلك لا يقل عن ٢.٥ مم وطبقاً للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف (ماتان متر مربع)	م ^٢	٢٠٠	٢٨٥,٠٠٠	٥٧,٠٠٠
٢٠	بالمتر المسطح تنفيذ أعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البلاستيكية ذات مكونين بسلك ٢.٤ سم بنظام Extruder باللون الاصفر أو الابيض (للخطوط المتقطعة) : - مركب (A) بنسبة ٩٨% ويتكون من دهان من البلاستيك البارد خالي من المذيبات العضوية. - مركب (B) بنسبة ٢% عامل محفز ملائم للمركب (A). ويجب أن يحتوي المركب (A) على المواصفات الآتية: - لا تقل نسبة ثاني اكسيد التيتانيوم عن ١٠ % - لا تقل نسبة المادة الرابطة (الريزين) عن ٢٠ % - يضاف للمركب (بوردرة زجاج) بنسبة ٢٠ % طبقاً للمواصفات الأوروبية - مواد مالئة ومخضبات وإضافات في حدود ٥٠ % - كثافة المركب ما بين ١.٨٥ كجم/لتر إلى ١ كجم/لتر المواصفات الفنية للمركب :- - درجة النضج B = 0.85 (LF6) طبقاً للمواصفات الاشتو (EN 1871) - الدهان لا يوجد له درجة رخاوة ويقاوم درجات الحرارة العالية. - درجة الانكسار لا تقل عن ٢٠٠ مللي كاندنلا عند وضع الدهان على الطريق . - المنتج يتحمل الضغط الهيدروليكي للسيارات والمعدات الثقيلة. - يتم التنفيذ عن طريق البثق (EXTRUSION) لتحقيق السلك المطلوب على أن يكون عرض الخط ١٥ سم ويكون (٤م مدهون + ٨م بدون دهان) (يضاف بوردرة زجاج بنسبة ١٠ % من الوزن البويات اللازمة لدهان متر مربع من المعدة أثناء عملية الدهان ويتم التنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة). (الف وماتان متر مربع)	م ^٢	١,٢٠٠	٥٥٠,٠٠٠	٦٦٠,٠٠٠
اجمالي اعمال الطرق					١٦,٨٥٣,٦٥٠
ثالثاً :- أعمال الكهرباء					
١	بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود انارة بذراع و بارتفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون أقصى طول للذراع ٧٥ سم وزاوية ميل ٢٠ درجة والمبند يشمل غرفة التفتيش والتثبيت والجاويط والفلاشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية ومركب سيراويل مجموعة بالرمك داخل كل عمود و روزنيتة توصيل طبقاً لأصول الصناعة (عدد ستون)	عدد	٦٠	٢٥٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠,٠٠٠
٢	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كامل بالكشك قدرة ٢٠٠ كيلو فولت بسبب والمبند يشمل عليه كابلات الجهد المتوسط وغير محمل عليه القاعدة الخرسانية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة في البثق والتركيب وبيع الكارتات وكل مايلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عدد واحد)	عدد	١	١,٧٥٠,٠٠٠	١,٧٥٠,٠٠٠
٣	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسيه ويرمز لها (IN - ١٥٠٠) واللوحه ذو جسيمة لنقل (IP55) واللوحه مزودة بخلية ضوئية ودهونة اليكتروستاتيك طبقاً للمواصفات والمعدات والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة وبيع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عدد واحد)	عدد	١	٨٥,٠٠٠	٨٥,٠٠٠

مشروع إنشاء كوبرى بقدوس وأعمال الطرق بطول ١ كم فى المسافة من كم ١٣,٤٠٠ حتى كم ١٤,٤٠٠ ضمن أعمال إنشاء طريق حر شرق الرياح التوفيقي					
رقم البند	وصف البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
٢	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل التغذية الرئيسى قطاع (٩٥+١٨٥*٣) سم ٢ المونيويم مسلح مستوي عزل ١٠٠٠/٦٠٠ فولت ومعزولة بمادة البولي فينيل كلوريد P.V.C والبند يشمل التركيب داخل المواسير وكل مايلزم لنهوه العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٥٠٠	٨٥٠	٤٢٥,٠٠٠
٤	بالعدد توريد وتركيب كشف اضاءة كامل (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP66 ضد تسرب المياه والارتبة والبند يشمل كوابل تغذية ٣ * ٢ مم ٢ داخل مواسير ١ بوصة PVC ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عدد ستون)	عدد	٦٠	٩,٠٠٠	٥٤٠,٠٠٠
٥	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل ترائى ١٠*٢٠ سم لتوصيل الكبلات الترمو لكشافات باطن الكوبرى ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (ماتقان متر طولى)	م.ط	٢٠٠	٧٥٠	١٥٠,٠٠٠
٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار عدايات PVC باقطار مختلفه وكل مايلزم لنهوه الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .				
	ا - ماسورة ٣ بوصة (ماتقان متر طولى)	م.ط	٢٠٠	٢٦٠	٥٢,٠٠٠
	ب - ماسورة ٦ بوصة (ماتقان متر طولى)	م.ط	٢٠٠	٤٢٥	٨٥,٠٠٠
اجمالى أعمال الكهرباء					٤,٥٨٧,٠٠٠

رابعاً :- أعمال صرف الأمطار

١	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير انحدار من البلاستيك المقاوم لاشعة الشمس بضغط تشغيل ٦ جو طبقا للامكان والميول الموضحة بالرسم والبند يشمل كافة أعمال الحفر والردم والتركيب والوصلات والخرسانات حول المواسير وكل مايلزم من أعمال تكميلية لنهوه العمل نهوا تاما حسب الاصول الفنية وطبقا للرسومات والمواصفات الفنية - مواسير قطر ٦ بوصة	م.ط	٥٠	٤٥٠	٢٢,٥٠٠
٢	بالعدد توريد وتركيب غرف تجميع صرف مطر (Catch basin) ابعاد ٦٠*٦٠ سم داخل بلاطة الكوبرى والفئة تشمل عزل الغرف بمواد غير قابلة لتسرب المياه، والغطاء يتحمل مرور السيارات حمولة ٤٠ طن وتوصيل البلاطة بعمود الصرف وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (عدد ستة)	عدد	٦	٥,٦٠٠	٣٣,٦٠٠
اجمالى أعمال صرف الأمطار					٥٦,١٠٠

٢٩٩,٦٤٦,١٢٥	اجمالى قيمة الاعمال الصناعية
١٦,٨٥٣,٦٥٠	اجمالى قيمة اعمال الطرق
٤,٥٨٧,٠٠٠	اجمالى أعمال الكهرباء
٥٦,١٠٠	اجمالى أعمال صرف الأمطار
٣٢١,١٤٢,٨٧٥	اجمالى قيمة الاعمال

ثلاثمائة وواحد و عشرون مليون و مائة و اثنان و اربعون الف و ثمانمائة و خمسة و سبعون جنيها

ملاحظات:- الاسعار طبقا للقائمة الموحدة ٢٠٢٣

١- فى حالة المرور على الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف اسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموافيق طبقا للاتحة الشركة الوطنية كالتالى:
 أعمال توريد الاتربة يتم اضافته مبلغ ١٣ جنيه / ٣م^٣ هنسي
 اعمال طبقات الاساس يتم اضافته مبلغ ٢٥ جنيه/٣م^٣ هنسي
 اعمال طبقات الرصف الاسفلتي يتم اضافته مبلغ ٣٠ جنيه / ٢م^٣
 * اسعار البنود عالية تقديرية لحين مغاوضة الشركة عليها.

٢- طبقا للفقون يتم صرف فروق الاسعار سواء بزيادة او النقصان للبنود المعنوه عليها بالتعاقد مثل (الحديد بجميع انواعه - الاسمنت - البليتوم - السولار - الكبلات الكهربائية - كشافات الاضاءة - لوحات التوزيع الكهربائية - المحول الكهربى).

٣- الاسعار المذكورة على اساس متوسط سعر الاسمنت هو ٢٠٠٠ جنيه للطن على ارض المصنع غير شامل النقل والتصنيع والصب

٤- الاسعار المذكورة على اساس متوسط سعر الحديد القطاعات ٥٠٠٠ جنيه للطن على ارض المصنع غير شامل التركيب والتشغيل والنقل

٥- الاسعار المذكورة على اساس متوسط سعر حديد التسليح ٣٠٠٠ جنيه للطن على ارض المصنع غير شامل النقل والتصنيع والتركيب

