

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٢

اعمال انشاء كوبري دوران للخلف مفرد عند كم ٧٢,١٠٠ ضمن اعمال
المرحلة الاولى من مشروع تطوير الطريق الدولي الساحلي في المسافة
من دمياط حتي جمصة بطول ٤٠ كم

ثمن دفتر الشروط :

مصاريف ارساله بالبريد :

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 الثانية بالاسماعيلية

مهندس / احمد الناقه

مدير عام

صيانة الكبارى

مهندس / عصام طه منجود

رئيس قطاع

التنفيذ و المناطق

مهندس / سامي احمد فرج

رئيس الإدارة المركزية

الشئون المالية و الادارية

عميد / أبو بكر احمد عساف

International Consulting Engineers

المهندسون الاستشاريون الدوليون



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



المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع- المواصفات الفنية لاجمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاجمال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات



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 الأراضي 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 ، وتؤول 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 يوماً) من تاريخ توقيع العقد تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في 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 كرسي) 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 في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمئة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

يلتزم المقاول بتزويد موقع العمل بالاتي :-

١. عدد (٢) اجهزة لوحية (TABLETS / IPADS)

على ان :-

يتم خصم مبلغ وقدره (١٠٠٠٠٠) مائة الف جنيهه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الاول

مع مراعاة الآتي:

- جميع الأجهزة يجب أن تكون حديثة الصنع وبحالة ممتازة ومن أجود الماركات، على ان تكون الاجهزة مرفق بها شهادة الضمان ضد عيوب الصناعة معتمدة من الوكيل او الموزع المعتمد داخل جمهورية مصر العربية ويجب اعتماد مواصفات الأجهزة وماركتها من قبل قطاع الكباري قبل توريدها لموقع العمل.

- على ان يلتزم المقاول بصيانة الاجهزة و بتوريد قطع الغيار اللازمة للتشغيل طوال فترة المشروع و حتى تاريخ الاستلام الابتدائي للعملية .

- ضمان شامل للأجهزة لمدة سنتين من تاريخ التوريد

- التجهيزات

الشركة مسئولة عن توصيل العينات المطلوب عمل اختبارات عليها بمعرفة جهاز الاشراف الي المعامل المتخصصة التي سيجري بها الاختبارات كما تقوم الشركة بتوفير عدد (٢) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف 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 هذا بالإضافة الي حق الهيئة في نقل العينات واختبارها خصما من مستحقات الشركة في أي مكان تحدده

- 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 الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول 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 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 .

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاسناد تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهرياً 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 بأي مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حصره و اعتماده من قطاع الطرق او قطاع الكباري كلا فيما يخصه



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 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 متخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية 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 .

ثانياً : 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 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 او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او 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 المسبقة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإخطار عن الخطط المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطط المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السلامة المرورية وتوضيحي 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 التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري

الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمى الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ،

،ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنايية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمى الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار 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 الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة ثلاثة الاف 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 فى أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها فى أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفى 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 و التأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبدال مهندس آخر يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وافراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال بالشروط التعاقدية وفى حالة عدم إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق بوفيق عليها المهندس للوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .



هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص 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 بحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم 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 والمعتمدة 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 بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والإختبارات والمعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ٤ من مواصفات 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 بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات 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 الاستخدام.

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

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبى نتيجة للرياح أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تتأثر سلبا 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 هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى الأعمال الإنشاء.

ح - الأعمال المؤقتة والكسوة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل الإدارة العامة للطرق والكسوة، والمقاول مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المشاتل المؤقتة وعلى المقاول الحصول على موافقة

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وألويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في 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 في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد 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 التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والمباشرين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام أعمدة الإنارة المؤقتة موفرة مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو تطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بتوريد وتركيب وتنفيذ أعمدة الإنارة المؤقتة (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً

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 المبدئي :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراسل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى. يسلم مع التقرير المبدئي 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. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

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 الشهرى و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى.

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، و ضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول و الاشراف على التنفيذ و كافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ

ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع 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 إنقاؤها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه أيضاً 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 الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير 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 ومشتلاته 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 ملانمة 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.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول 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 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 وتجهيز الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المحددة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال أخرى من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتى يتحملها

المقاول لإنجاز ونهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدفعات 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، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، 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، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، 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 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 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 مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال سنة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات 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 في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراس والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built)
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول ، على نفقته الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه و ذلك لمتابعة أعمال مطابقة الجودة و تحت إشراف الفريق الإداري.

الجزء السادس
قوائم الكميات



مشروع تطوير وتوسعة الطرق الساحلي					
مقايمة مشروع كوبري الدوران للخلف مفرد - محطة ١٠٠ + ٧٢					
م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
أولاً : مقايمة إنشاء كوبري التوسعة					
أولاً :- أعمال الكباري					
١ - الأعمال بالخراب					
١	بالمتر الطولي أعمال تنفيذ الجسات والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزماتها مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكارتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع تم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتبارها من جهة الاشراف (استشاري الهيئة) طبقاً لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهوه العمل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (خمسماية متر طولي)	م.ط	٥٠٠	٣٦٠,٠٠٠	١٨٠,٠٠٠,٠٠٠
٢	بالمتر المكعب أعمال حفر في ارض الموقع العام مع سند جوانب الحفر بعمل ميول مناسبة وتجميع ناتج الحفر تمهيداً للنقل مع إزالة أي أتربة او مواد غير مرغوب فيها ونزح المياه (إن وجدت) طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة. (سبعماية متر مكعب)	م.ط	٧٠٠	٤٥,٠٠٠	٣١٥٠,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة لأساسات القواعد المسلحة و الحوائط الخرسانية في جميع أنواع التربة في أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعقم المطلوب لزوم الاساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس وحسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الاجهزة والاعمال المساحية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة ويتم اخذ الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر لتلاشي أي ضرر لجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل إن وجدت وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة الاف و ثمانماية متر مكعب)	م.ط	٣,٨٠٠	٨٧,٠٠٠	٣٣٢٠,٠٠٠
٤	بالمتر المكعب حفر استشفائي بعامة يدوية في ارض الموقع العام (رملية او طينية او تربة شديدة التماسك) بالعقم المطلوب طبقاً للرسومات التنفيذية وطبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف و مئتان و خمسون متر مكعب)	م.ط	١,٢٥٠	٨٧,٠٠٠	١٠٨٧٥٠,٠٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد و ردم رمال نظيفة او تربة زلطية موروثة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول الى أقصى كثافة جافة مع عمل الاختبارات اللازمة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ونهوه السطح العلوي للردم طبقاً للرسومات التنفيذية و كل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (سبعماية و خمسون متر مكعب)	م.ط	٧٥٠	١٢١,٠٠٠	٩٠٧٥٠,٠٠٠
٦	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بتربة من السن والرمل بنسبة (٢ : ١) على طبقات لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف اليها كمية المياه الاصلية أثناء الدمك والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجربة برتكون المخل لكل طبقة ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها الا بعد التأكد من الوصول للكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الاساسات المعتمد وطبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوه العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسماية متر مكعب)	م.ط	٥٠٠	٢٥٥,٠٠٠	١٢٧٥٠,٠٠٠
٧	بالعدد نقل خارجي وتركيب وفك ماكينة الخوازيق الى الموقع (وجه بحري) ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الاعمال والسعر يشمل المعدات والاوناش اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكرات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٢٤٤٨٠٠,٠٠٠	٤٨٩٦٠,٠٠٠
٨	بالعدد نقل داخلي ماكينة الخوازيق الى موقع العمل والبند يشمل المعدات والاوناش اللازمة للفك والتركيب وعلى الشركة المنفذة اتخاذ كافة اجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة واعادة تجميعها بالموقع في حالة الامكان الضيقة او استخدام اوناش بعمولات مختلفة لتزليل الماكينة وملحقها او اي وسيلة مناسبة لوصول الماكينة ومستلزماتها لموقع العمل المطلوب مهما دفع جميع الكارتات اللازمة والبند يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٥٠٥٠٠,٠٠٠	١٠١٠٠٠,٠٠٠
٩	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٥٠ سم بحمل مطابق للتصميم والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاند عادي / مقاوم الكبريتات طبقاً لتقرير الجسات بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم / سم² على أن يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) ونهوه العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف شاملاً اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق على الاقل اطوال اشير حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة. (اربعة الاف متر طولي)	م.ط	٤,٠٠٠	٦١٠,٠٠٠	٢٤٤٠,٠٠٠,٠٠٠
١٠	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (قطر ١٥٠ سم) وبضفض الحمل التصميمي (٢٠٠ %) والفئة تشمل الاواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لا يشمل قيمة الخازوق ودفع جميع الكارتات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوه الاعمال نهوا تاماً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقاً وتعليمات المهندس المشرف. (واحد بالعدد)	عدد	١	٣٩٤٠٠٠,٠٠٠	٣٩٤٠,٠٠٠,٠٠٠
١١	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم / سم² ولا يقل محتوى الاسمنت ٣٠٠ كجم / سم² والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مائة و سبعون متر مكعب)	م.ط	١٧٠	١٥٧٥,٠٠٠	٢٦٧٧٥٠,٠٠٠
١٢	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانته مسلحة للمخدات والاساسات والبلاطات الانتقالية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم / سم² والا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم / سم² والفئة تشمل اعمال الفرم الخشبية و جميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات و كل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (ثلاثة الاف و مائة و سبعون متر مكعب)	م.ط	٣,١٧٠	٢٢٠,٥٠٠	٦٩٨٩٨٥٠,٠٠٠
١٢-أ	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كجم/سم² وزيادة المحتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/سم² (ثلاثة الاف و مائة و سبعون متر مكعب)	م.ط	٣,١٧٠	٢٠٠,٠٠٠	٦٣٤٠,٠٠٠,٠٠٠
١٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعده والاكثاف فوق منسوب ظهر المعدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/سم² اسمنت بور تالدي عادي على ان يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فوم او ما يعادلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكون العود رأسياً تاماً متعاقب على السطح والسعر يشمل تسليح الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للتصليح على سطح امن للسلاطح الجدارية وجسم الجدران (والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة في العود) وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة الاف و مائة و سبعون متر مكعب)	م.ط	٣,١٧٠	٢٢٠,٥٠٠	٦٩٨٩٨٥٠,٠٠٠
١٣-أ	ارتفاع حتى لا يتعدى منسوب ظهر المخدة حتى منسوب اسفل الاطراف الشاذي البلاطات (خمسماية و سبعون متر مكعب)	م.ط	٥٧٠	٢٨٣٥,٠٠٠	١٦٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠
١٣-ب	ارتفاع أعلى من ٢ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب اسفل البلاطات (مائة و خمسون متر مكعب)	م.ط	١٥٠	٣٠٣٥,٠٠٠	٤٥٥٢٥٠,٠٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي

مقايضة مشروع كوبري الدوران للخلف مفرد - محطة ١٠٠ + ٧٢

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١٤	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الهامات العرضية فوق اعمدة الكوبري حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم ³ والا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم / م ³ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	م ³	٣٢٠	٢٩٤٠,٠٠	٩٤٠٨٠٠,٠٠
١٤ب	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المكددة حتى منسوب اسفل الاطار (ثلاثمائة و عشرون متر مكعب)	م ³	٥٠	٣١٤٠,٠٠	١٥٧٠٠٠,٠٠
١٥	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كميات سابقة الصب او سابقة الصب والاعمال مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ³ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوي اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم / سم ³ باستخدام اسمنت بورتلاند عادي على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ على ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (FAIR FACE) والفئة اعمال الفرغ الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والاولائن والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع وإيجار قفلة أرض مناسبة لتصنيع وشد وحقق الكمر وانهاء جميع الإجراءات والتسقيقات مع تثبيت الدكبات المختلفة قبل الرفع وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة وجميع اشبار الحديد واللحامات المستخدمة في 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 كبلات عالية الاجهاد ولا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	م ³	٥٣٥	٣٧٢٨,٠٠	١٩٩٤٨٠,٠٠
١٦	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة لزوم البلاطات اعلى الكمر سابق الصب وكوبستاته للكوبري مع استخدام اسمنت بورتلاند عادي بمحتوي اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم / سم ³ واجهاد لا يقل عن ٥٠٠ كجم/م ³ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . والسعر لا يشمل حديد التسليح. (ثلاثمائة و سبعون متر مكعب)	م ³	٣٧٠	٢٢٠٠,٠٠	٨١٤٠٠٠,٠٠
١٧	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ³ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والايديز محتوي الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ³ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ وعلى ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	م ³	٣٤٠	٣٠٩٨,٠٠	١٠٥٣٢٢,٠٠
١٧ب	ارتفاع اعلى ٦ متر من منسوب الارض الطبيعية حتى منسوب اسفل البلاطة (ثلاثمائة و اربعون متر مكعب)	م ³	٣٢٦٠	٣٢٩٨,٠٠	١٠٧٥١٤٨٠,٠٠
١٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاسقف اعلى الخوازيق (slab on pile) والكوبستات جهد كمر قياسي لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم ³ بعد مضي ٢٨ يوم من تاريخ الصب مع استخدام اسمنت بورتلاند عادي بمحتوي لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ³ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام نوع مناسب من الشدات اثناء الصب للحصول على سطح املس تماما . - والسعر لا يشمل حديد التسليح (الفان و سبعون متر مكعب)	م ³	٢٠٧٠	٢٩٥٠,٠٠	٦١٠٦٥٠,٠٠
١٩	بالمتر المكعب خرسانة عادية للارصفة للكوبري والمداخل طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على ان تكون الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم / سم ³ ولا يقل محتوى الاسمنت ٣٠٠ كجم/م ³ باستخدام الهليكوبتر والفئة تشمل جميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة متر مكعب)	م ³	٥٠٠	١٦٣٠,٠٠	٨١٥٠٠٠,٠٠
٢٠	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) حديد (D) مقاوم للزلازل لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	طن	٣,١٢٠	٢٣٥٠,٠٠	٧٣٢٢٠٠٠,٠٠
٢٠ب	اسياخ طول ١٢ م (ثلاثة الاف و مائة و عشرون طن)	طن	١,٠٠٠	٢٤٥٠,٠٠	٢٤٥٠٠٠٠,٠٠
٢١	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كبلات عالية الاجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري والفئة تشمل (الكابلات -الكبسورات-الاجرية-الاكورز-اليدجز) وذلك طبقاً للوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لانتهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية. (واحد طن)	طن	١	٦٥٠٠,٠٠	٦٥٠٠٠,٠٠
٢٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Therma Joint تسمح بالحركة من (± ٢,٥) سم طبقاً للحسابات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الهيئة على ان تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات و أسلوب التنفيذ للرجعة والاعتماد. (مائتان متر طولي)	م.ط	٢٠٠	٤٢٠٠,٠٠	٨٤٠٠٠٠,٠٠
٢٣	بالمتر المسطح اعمال دهان وجهين على البارد من العزل على البارد بمعدل ١,٥ كجم/م ² بمادة الببتومين ويستخدم للقواعد والاعمده اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (الفان و اربعمئة متر مسطح)	م ²	٢,٤٠٠	٥١,٠٠	١٢٢٤٠٠,٠٠
٢٤	بالعدد عمل اختبارات تحميل على جسم الكوبري حسب المواصفات والبند يشمل توفير سيارات الاحمال ويشمل جميع الاعمال المساحية وتوفير اجهزة القياس واعداد التقارير الفنية واعتمادها طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (اثنان بالعدد)	عدد	٢	١٠٠٠٠٠,٠٠	٢٠٠٠٠٠,٠٠
٢٥	بالعدد توريد وتركيب ركائز من التيوبورين طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول و الرسومات و السعر يشمل الحقق و اعداد الاسطح اسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليميرات المرنة و المتأخر من رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات التيوبورين و الصلب العلى المقاومة و تكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات و يجب ان تطبق الركائز المواصفات الأوروبية الموحدة EN ١٣٣٧٣-٣ و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال و في مجال الحركة المعرضة لها الركائز و براعي بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العلى المقاومة و التيوبورين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحداث الزلازل بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز و يجب ان ترقى مع الطاقم الكتلونية الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها و بمقدار الانفعال تحت الاحمال و عدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخداماتها السابقة في الشوارع و جدران مائية على ان يتم اجراءات الاختبارات اللازمة على عينه من الكراسي قبل التوريد في احد المعامل المتخصصة لبيان صلاحيتها واعتمادها مع المهندس المشرف الركيزة في حالة اختلاف حمولتها طبقاً للركيزة التي تقاربها في الحمولة في حالة اجتياز الركيزة لاختبار الحمولة القصوى و البند يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والسعر لا يشمل حديد التسليح داخل الاطراف و تجميع الركيزة) .	عدد	٢٤	١٥٠٠٠,٠٠	٣٦٠٠٠٠,٠٠
٢٥ب	بالعدد توريد وتشغيل وتركيب ركائز حمولة ٨٠٠ طن بجوايط (اربعة و عشرون بالعدد)	عدد	٥٦	٣٧٥٠٠,٠٠	٢١٠٠٠٠٠,٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي					
مقايمة مشروع كوبري الدوران للخلف مفرد - محطة ١٠٠ + ٧٢					
م	البند	الوحدة	الكمية	الغنة	الإجمالي
٢٦	بالمتر المصطح اعمال توريد ومصنعية دهان لزوم البر بمواد دهانات مقاومة للكربنة Anti- Carbonation للغضائر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمه وتوريد مواد المعالجة لمسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والغنة تشمل الشدة المعدنية وكل ما يلزم لنهول العمل طبقاً لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة عشر الف و خمسمائة متر مسطح)	م ^٢	١٣,٥٠٠	١٠٠,٠٠	١٣٥٠,٠٠٠
٢٧	بالمتر المكعب نقل جميع المخلفات المتعارضة مع الاعمال من نواتج تكسير ونقلها الى المقالب العمومية والبند يشمل المعدات المستخدمة في النقل ودفع الكارتات اللازمة وكل ما يلزم لنهول العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائة متر مكعب)	م ^٣	١٠٠	٨٦,٠٠	٨٦٠٠,٠٠
٢٨	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة يدويا او باستخدام معدات خفيفة حتى سمك ٣٠ سم 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 لنهول العمل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (مائة متر مكعب)	م ^٣	١٠٠	١٤٢,٠٠	١٤٢٠٠,٠٠
٢٩	بالمتر المكعب فك تكاسي الدبش في المواقع المختلفة والغنة تشمل نقلها الى المقالب العمومية والبند يشمل جميع المعدات المستخدمة في الفك والنقل والتشويبات يتم قياس الكميات هندسياً من واقع مسطح وتخانات التدبش على الطبيعة وكل ما يلزم لنهول الأعمال كاملة طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٠	١٥١,٠٠	٧٥٥٠,٠٠
٣٠	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة للكباري أو الأعمال الصناعية وذلك باستخدام المعدات الثقيلة اللازمة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهول العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٠	١٣٢,٠٠	٦٦٠٠,٠٠
٣١	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية أو أرصفة تيوجرسي غير مسلح والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهول العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٠	٧٥,٠٠	٣٧٥٠,٠٠
٣٢	بالمتر المكعب تكسير وإزالة اسفلت وطبقات الأساس باي سمك ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهول العمل والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف بمسافة نقل ١٠ كم (مئتان و خمسون متر مكعب)	م ^٣	٢٥٠	٦٠,٠٠	١٥٠٠٠,٠٠
٣٣	بالطن فك ونقل هياكل معدنية تشمل على (مظلات وحوامل اعمدة -إعلانات..... الخ) وذلك طبقاً لمطالبات المالك وحاجة العمل والبند يشمل الأوناش والمعدات وكل ما يلزم لنهول العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرة طن)	طن	١٠	٢٠٤,٠٠	٢٠٤٠٠,٠٠
ثانياً : أعمال الكهرباء					
٣٤	أكتشاك المحولات : يشمل البند كشك المحول من الطرازات والاتواع المعتمدة من شركة توزيع الكهرباء التابع لها المشروع كما هو موضح بالمواصفات والرسومات وعلى المقاول تقديم الكتاتوجات والمواصفات الفنية واعتماداً من شركة الكهرباء قبل البدء في التنفيذ ويشمل البند ما يلي: ١- وحدة توزيع حلقية (RMU) جهد ١١ ك.ف. ٢- محول سعة ٣٠٠ ك.ف، ١/١١ ك.ف. ٣- لوحة التوزيع الجهد المنخفض للمحول ٤- عدد بنر ٢ أرضي شاملاً التوصيلات حسب المواصفات مما جميعه بالعدد (واحد بالعدد)	عدد	١	١٢٠,٠٠٠,٠٠	١٢٠,٠٠٠,٠٠
٣٥	بالعدد لوحة توزيع الجهد المنخفض في حالة توافر مصدر جهد منخفض يشمل البند لوحة توزيع رئيسية من الطرازات والاتواع المعتمدة من شركة الكهرباء التابع لها المشروع كما هو موضح بالرسومات والمواصفات الفنية (واحد بالعدد)	عدد	١	٧٥٠,٠٠,٠٠	٧٥٠,٠٠,٠٠
٣٦	بالعدد لوحة انارة خارجية سابقة التجهيز طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة ويشمل السعر تثبيت اللوحة على مواسير من الحديد على ارتفاع ٦ م لحمايتها من السرعة ويتم تقفيل اللوحة بطريقة تناسب أعمال الصيانة ويشمل السعر ايضاً بنر أرضي وكافة مايلزم من التركيب والتشغيل حسب المواصفات الفنية والرسومات المرفقة (واحد بالعدد)	عدد	١	٧٠,٠٠٠,٠٠	٧٠,٠٠٠,٠٠
٣٧	بالمتر الطولي كابلات جهد منخفض ١٨٥+٩٥x٣ ألومنيوم مسلح ومغلف بمادة PVC و ذلك لتغذية اللوحات الرئيسية والبند يشمل توريد وتركيب أكواس باي ميتالك وشمل البند أعمال الحفر والردم طبقاً للرسومات ووضع شرائط التحذير على طول المسار طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة . (خمسة و ثلاثون متر طولي)	م.ط	٣٥	٦٠,٠٠	٢١٠٠,٠٠
٣٨	نفس البند السابق ولكن كابلات قطاع ١٦+٢٥x٤ وذلك لتغذية أعمدة الاتارة مما جميعه بالمتر الطولي (ثمانمائة و خمسون متر طولي)	م.ط	٨٥٠	٣٠٠,٠٠	٢٥٥٠,٠٠
٣٩	بالعدد عمود انارة شوارع ١١ متر بعدد ذراع مصنع من الحديد المجلفن مضادة للعوامل الجوية والتآكل والبند يشمل التثبيت على الكوبري لوجوايط والفانثشة وبنر الأرضي وجميع التوصيلات الكهربائية الداخلية طبقاً لاصول الصناعة. (واحد و عشرون بالعدد)	بالعدد	٢١	١٧٠,٠٠,٠٠	٣٥٧٠,٠٠,٠٠
٤٠	بالعدد كشاف اضاءة شوارع خارجية LED بجميع الملحقات والتوصيلات الخارجية البند يشمل التثبيت على الأعمدة بقدره حوالي ١٥٠ وات ودرجة حماية IP٦٥ والبند يشمل كل ما يلزم لإنهاء الأعمال طبقاً لاصول الصناعة (واحد و عشرون بالعدد)	عدد	٢١	٨٠,٠٠,٠٠	١٦٨٠,٠٠,٠٠
٤١	بالمتر الطولي كابل ترأى ٢٠x١٠ سم من الصاج المجلفن (خمسة عشر متر طولي)	م.ط	١٥	٥٠,٠٠,٠٠	٧٥٠,٠٠,٠٠
٤٢	عدايات التقاطع : بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار عدايات PVC بأنماط مختلفة وكل مايلزم لنهول الأعمال طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف				
	توريد وتركيب مواسير ٣ بوصة لزوم أعمدة الاتارة (الف و خمسون متر طولي)	م.ط	١,٠٥٠	١٥٠,٠٠	١٥٧٥٠,٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي

مقايمة مشروع كوبري الدوران للخلف مفرد - محطة ١٠٠ + ٧٢

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٤٢	توريد وتركيب مواسير ٦ بوصة عدايات (خمس و سبعون متر طولي)	م.ط	٧٥	٣٨٠,٠٠٠	٢٨٥٠٠,٠٠٠
٤٣	توريد وتركيب واختيار كشاف إنارة FLOOD LIGHT جميع الملحقات والتوصيلات الداخلية وأدوات التوصيل بقدرة ١٠٠ وات ودرجة حماية IP٦٥ والبند يشمل كل ما يلزم لنهوض الأعمال طبقاً لأصول الصناعة (خمس بالعدد)	عدد	٥	٨٥٠٠,٠٠٠	٤٢٥٠٠,٠٠٠
٤٤	كابلات جهد منخفض قطاع (٣*٢) مم نحاس ومغلف بمادة PVC وذلك لتغذية الكشافات طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة مما جميعه بالمتر الطولي . (مقتان و خمسة و عشرون متر طولي)	م.ط	٢٢٥	٧٥,٠٠٠	١٦٨٧٥,٠٠٠
٤٥	توريد وتركيب غرفة تفتيش امام كل عمود بمقاس ٢٥*٤٠ سم مما جميعه طبقاً للمواصفات (واحد و عشرون بالعدد)	عدد	٢١	٢٥٠,٠٠٠	٥٢٥٠,٠٠٠
٤٦	لوحة فرعية لكل عمود اتارة تشمل قاطع ١٠ امبير بروتزته (واحد و عشرون بالعدد)	عدد	٢١	٣٥٠,٠٠٠	٧٣٥٠,٠٠٠
٤٧	بالمتر الطولي توريد وتركيب شريط ليد لاثارة جسم العمود (سبعون متر طولي)	م.ط	٧٠	١٧٥,٠٠٠	١٢٢٥٠,٠٠٠
ثلاثا : أعمال الطرق					
٤٨	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل تربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسلك لا يزيد ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٠ %) ورشها بالمياد الأسفلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الطفيلية والكثافات المرورية العالية او داخل المدن السكنية المزدهمة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لمسافات النقل . - مسافة النقل ٢٠٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢٠ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان (الفان و اربعمئة و عشرة متر مكعب)	م.م	٢,٤١٠	٢٧٦,٠٠٠	٦٦٥١٦,٠٠٠
٤٩	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس الجلوس عن ٤٠ % ولا يزيد الانحسار عن ١٠ % وفرداها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياد الأسفلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل ٢٨٠ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم زيادة أو نقصان و السعر يشمل اثارة المحاجر الرسمية وعلى الشركة تقديم ما يثبت (اربعمئة و اثنان و ثمانون متر مكعب)	م.م	٤٨٢	٤٥٥,٠٠٠	٢١٩٣١,٠٠٠
٥٠	بالمتر المسطح أعمال توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسلك ٧ سم بعد الدمك باستخدام سن الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ وارد شركة النصر للسويس او ما يعادلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة و التحقق من السمك و نسبة الدمك و يتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (سبعة الاف و ستمئة و خمسون متر مسطح)	م.م	٧,٦٥٠	١٣٧,٠٠٠	١,٠٤٨,٥٠٠,٠٠٠
٥١	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يعادلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (سبعة الاف و ستمئة و خمسون متر مسطح)	م.م	٧,٦٥٠	١٢٤,٠٠٠	٩٤٨٦,٠٠٠,٠٠٠
٥٢	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يعادلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (سبعة الاف و ستمئة و خمسون متر مسطح)	م.م	٧,٦٥٠	١١٨,٠٠٠	٩٠٢٧,٠٠٠,٠٠٠
٥٣	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش واختيار طبقة تسريب من البيتومين السائل متوسط التطاير (M.C. ٣٠٠) بمعدل ١,٢ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (تسعة الاف و ثمانون متر مسطح)	م.م	٩٦٣	٢٣,٠٠٠	٢٢١٤٩,٠٠٠
٥٤	بالمتر المسطح أعمال توريد و فرش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطاير (R.C. ٣٠٠) بمعدل ٢,٤ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمس عشرة الف و ثلاثمئة متر مسطح)	م.م	١٥,٣٠٠	٧,٧٥٠	١١٨٥٧٥,٠٠٠
٥٥	بالمتر المسطح أعمال تخطيط بالبولية الساخنة بنظام البثق (EXTRUDER) بسلك لا يقل عن ٢,٥ مم وطبقاً للمواصفات القياسية البريطانية BS ٢٢٦٢:١٩٨٩ وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثمئة و سبعون متر مسطح)	م.م	٣٧٠	١٧٥,٠٠٠	٦٤٧٥٠,٠٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي					
مقايمة مشروع كوبري الدوران للخلف مفرد - محطة ١٠٠ + ٧٢					
م	البند	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
٥٦	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيوجرس) وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم باستخدام الفيرجلاس طبقاً للرسومات علي أن يكون وجه الخرسانة (Fair Face) يحتوي أسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وباجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفتحة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم عرض ٦٠ سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة (١٦Φ٦) يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (خمسمائة متر طولي)	م.ط	٥٠٠	٥٢٠,٠٠٠	٢٦٠,٠٠٠,٠٠٠
رابعاً : بنود غير ممثلة					
٥٧	بالمتر المسطح توريد وتنفيذ طبقة من الرصف الخرساني وجه ٣٥٠ كجم/سم ^٢ ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المتقدمة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٥٠٠	٣٠٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٥٧	سمك ١٠ سم (خمسمائة متر مسطح)	م.ط	٥٠٠	٤٥٠,٠٠٠	٢٢٥,٠٠٠,٠٠٠
٥٨	بالعدد تنفيذ غرفة تجميع صرف مطر داخل بلاطة الكوبري من مادة GRP بالابعاد طبقاً للرسومات الهندسية مع عمل جريلات والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتسريب المياه وتوريد غطاء من GRP كما هو موضح بالرسومات ووصله المواسير من ال PVC الي عمود الصرف طبقاً لتعليمات المهندس المشرف. (اربعة بالعدد)	عدد	٤	٤٢٠,٠٠٠	١٦٨٠,٠٠٠,٠٠٠
٥٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC المقاوم لاشعة الشمس قطر ٦ بوصة لاعددة صرف المطر طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمس و سبعون متر طولي)	م.ط	٧٥	٣٤٠,٠٠٠	٢٥٥,٠٠٠,٠٠٠
٦٠	بالمتر المكعب أعمال الردم الموقت بترابية موزدة بمعرقه المعاول لعمل الخوازيق لازمة او خلفه والبند يشمل إزالة الردم اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال والشركة مسؤولة مسئولية كاملة عن سلامة اعمال الردم وتحملها لمالكية الخوازيق وسيارات صب الخرسانات وكافة المعدات اللازمة لاصام الاعمال وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مساحة الانحدار خمسمائة متر مكعب)	م.ط	٧,٥٠٠	٩٢,٠٠٠	٦٩٠,٠٠٠,٠٠٠
اجمالي المقايمة الخاصة باتشاء الكوبري					
				١٦٩,٥٦٢,٨٩٩	
الإجمالي الكلي للمشروع					
				١٦٩,٥٦٢,٨٩٩	

الإجمالي الكلي للمقايمة : مائة و تسعة و ستون مليون و خمسمائة و اثنان و ستون الف و ثمانمائة و تسعة و تسعون جنيه

ملاحظة :

- ١- في حالة المرور علي محطات تحصيل الشركة الوطنية لأشياء وتنمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً لألحة الشركة الوطنية كالتالي :
 - أ- أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندي
 - ب- أعمال طبقات الأساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندي
 - ت- أعمال طبقات الاسفلت يتم إضافة مبلغ ٣٠ جنيه لكل متر مكعب هندي
- ٢- اسعار البنود المذكورة عالية تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها
- ٣- يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجيرة بعد موافقة السلطة المختصة
- ٤- يحق للشركة صرف فروق الاسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع انواعه - الاسمنت - الببومين - السولار) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء طبقاً لنسب التأثير المقدمة من الشركة من تاريخ امر الاسناد الاسعار المذكورة على اساس متوسط سعر الحديد (١٥٥٠٠) جنيه / طن على ارضية المصنع الاسعار المذكورة على اساس متوسط سعر الاسمنت (١٥٥٠) جنيه / طن على ارضية المصنع الاسعار المذكورة على اساس متوسط سعر حديد القطاعات (٢٤٠٠٠) جنيه / طن على ارضية المصنع