

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٢

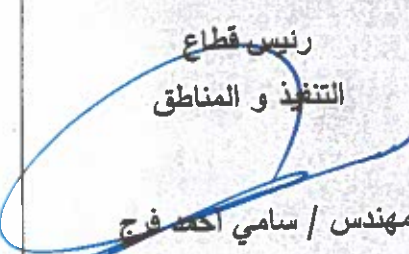
اعمال كوبري دوران للخلف مزدوج عند كم ٨٦,٦٥ ضمن اعمال المرحلة
الاولي من مشروع تطوير الطريق الدولي الساحلي

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	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر	مدير عام صيانة الكبارى
		
مهندس / ايمن محمد متولي	مهندسة/ سلوي سامي صالح	مهندس/ عصام طه منجود
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق		رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية
		عميد/ أبو بكر احمد عساف
مهندس / سامي احمد فرج		

ملحوظة :-

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 ، وتزول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة وأعمال السلامة المهنية بإستراحات 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 لإدارة 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 وانثريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة 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 وإدارته 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 وبحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولاً باول

يلتزم المقاول بتزويد موقع العمل بالاتي :-

١. عدد (٣) اجهزة لوحية (TABLETS / IPADS)

على ان :-

يتم خصم مبلغ وقدره (١٥٠٠٠٠) مائة و خمسون 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 الكبارى 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

تقوم الشركة بتوفير عدد (٣) 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 ٧٥٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة وكذلك توريد عدد (٥) عمال طوال مدة المشروع و توقع غرامة قدرها (٨٠٠٠) جنيه شهريا عن كل عامل غير متواجد وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي.

- استراحة المهندسين المشرفين

- على المقاول توفير عدد (١) إستراحة مكيفة مكونة من غرفتين وصالة ودورة مياه ومطبخ كامل، بأي مدينة يتم تحديدها بمعرفة قطاع الكبارى، وعلى أن تكون طوال المدة من بدء العمل وحتى الإستلام الإبتدائى للعملية، وتتكون الإستراحة من:
- عدد ٢ غرفتين تحتوى كل منها على: سرير عرض ١,٢م بكامل مستلزماته وغياراته - دولاب كبير - تواليت بالمرآة - ٢ كومودينو - شماعة - سجادة - ٢ أباجرة للقراءة ليلاً - مجموعة أغطية شتوية وصيفية.
 - صالة بها غرفة طعام كاملة تحتوى على كلاً من: ترابيزة سفرة بعدد ٦ كرسى- أنتريه (٤ فوئية + اكنبة) + ترابيزة شاي - بوفيه كبير - طاقم صينى كامل - طاقم شاي وقهوة كامل - طاقم شوك وسكاكين وملاعق.
 - مطبخ: مزود بمجموعة كاملة من أدوات المطبخ - ثلاجة ١٢ قدم - بوتاجاز ٤ شعلة.
 - كما تزود الإستراحة بكل من: سخان مياه كهربى-غسالة فول أتوماتيك-جهاز تليفزيون ٢١" ملون-مجموعة كاملة من أدوات النظافة.
 - ١. يقوم المقاول بتعيين العامل المناسب ليقوم بالنظافة والطهى، ويتم تجهيز إقامة كاملة لكل فرد طوال مدة التنفيذ.
 - ٢. توقع غرامة مالية قدرها عشرون الف جنيه شهرياً عند عدم تدبير الإقامة و الاستراحة

- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى 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 الإبتدائى 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 ، وتخضع 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 او تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهرياً ايهما لاحق 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 المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتمين .

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 مسنول 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 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 لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ،

، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناينية 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 التنسيقات 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 الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في 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 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 و التأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده 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 معداةة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجاري 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 الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى 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 المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى 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 ومصادرها 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 مسئولية 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 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 بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة فى نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافى 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 والموصفات 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 خاصة 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 فى أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون أنن كتابى أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي 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، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه العمليات 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 مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو مقطعة) ومبضية (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 وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانه وتشيغله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد إنتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقة.

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 لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي. يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية 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 الأنشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - 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 التالي .
 - 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 في 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 مودة 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 المرافق التى لها صطة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ

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

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها 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 اليوم 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.

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 موضعاً 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 ومشتملاته 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 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 و اعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد 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 المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر باي من مستندات العقد أنها على نفقته، أو يلتزم بها المقاول والتي 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 ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد 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 ، 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:

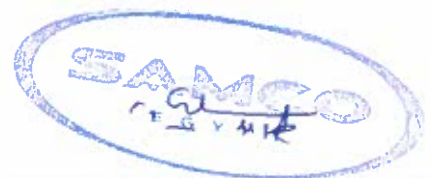
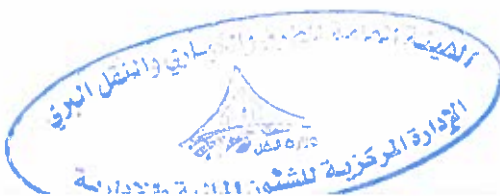
- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح 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 علي نفقته الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه و ذلك لمتابعة اعمال ضبط الجودة و تحت اشراف المنطقة المختصة و الاستشاري العام للمشروع.



الجزء السادس
قوائم الكميات



مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي

مقاييس مشروع كوبري الدوران للخلف مزدوج - محطة 650 + 86

م	البنود	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
أ - الأعمال باليد					
1	بالمتر الطولي أعمال تنفيذ البند يشمل نقل ماكينة 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) طبقاً لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهـ العمل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر الطولي ألف لا غير)	م.ط	1000	360	360000
2	بالمتر المكعب أعمال حفر في ارض الموقع العام مع سند جوانب الحفر يعمل ميول مناسبة وتجميع ناتج الحفر تمهيداً للنقل مع إزالة أي أتربة أو مواد غير مرغوب فيها ونزح المياه (إن وجدت) طبقاً لتعليمات المهندس المشرف واصول الصناعة. (فقط بالمتر المكعب ألف وأربعمائة لا غير)	م3	1400	45	63000
3	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة لاساسات القواعد المسلحة والحوائط الخرسانية في جميع انواع التربة في أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالمقاس 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 ثلاثي أي ضرر لجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل إن وجدت وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر المكعب أربعة آلاف لا غير)	م3	4000	87	348000
4	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمق 5م في ارض الموقع العام (رملية أو طينية أو تربة شديدة التماسك) بالمقاس المطلوب طبقاً للرسومات التنفيذية وطبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر المكعب ألفان وخمسمائة لا غير)	م3	2500	87	217500
5	بالمتر المكعب توريد ورمل نظيفة موزدة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الرمد على طبقات لا يزيد سمك أي منها عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول الى أقصى كثافة جافة مع عمل الاختبارات اللازمة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ونهـ السطح الطولي للردم طبقاً للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر المكعب ألف وخمسمائة لا غير)	م3	1500	121	181500
6	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بترية من المن والرمل بنسبة (2 : 1) على طبقات لا يزيد سمك أي منها عن 25 سم بعد الدمك ويضاف اليها كمية المياه الاصلية أثناء الدمك والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجربة بركتور المعدل لكل طبقة ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها الا بعد التكد من الوصول لكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الاساسات المعتمد وطبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـ العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر المكعب ألف لا غير)	م3	1000	255	255000
7	بالعدد نقل خارجي وتركيب وفك ماكينة الخوازيق الى الموقع (وجه بحري) ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الاعمال والسعر يشمل المعدات والاولاش اللازمة لذلك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارتات الطريق والبند شامل مما مجموعه طبقاً لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد ثلاثة لا غير)	عدد	3	244800	734400
8	بالعدد نقل داخلي ماكينة الخوازيق الى موقع العمل والبند يشمل المعدات والاولاش اللازمة لذلك والتركيب وعلى الشركة المنفذة اتخاذ كافة اجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة واعادة تجميعها بالموقع في حالة الامكان الضيقة أو استخدام اولاش بعمولات مختلفة لتنزيل الماكينة وملحقاتها أو أي وسيلة مناسبة للوصول الماكينة ومستلزماتها لموقع العمل المطلوب مهما ودفع جميع الكارتات اللازمة والبند يشمل كل ما يلزم لنهـ العمل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد ثلاثة لا غير)	عدد	3	50000	150000
9	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر 120 سم بحمل مطابق للتصميم والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن 450 كجم للمتر المكعب ولا تقل رتبة الخرسانة بعد 28 يوم عن 350 كجم / سم2 على أن يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسبر إلى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) ونهـ العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما مجموعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف شاملاً اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق. (فقط بالمتر الطولي تسعة آلاف وخمسون لا غير)	م.ط	9050	4390	39729500
10	بالمتر الطولي علاوة على أعمال تنفيذ الخوازيق بقطر 120 سم في التربة الأضغاطية أو ذات الرتبة C (CLASS C) والتي ينتج عن معالجتها لإتمام أعمال الحفر والصب تحت نسبة الرمل بالبنتونيت لا تزيد عن 5% وينتج عن ذلك زيادة في كمية الخرسانة المستخدمة في الصب من ذات الجهد والمحتوى بالزيادة عن المعدلات الهندسية مضاف اليها 10% وكذلك زيادة كميات البنتونيت المستهلك طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وما يتم تنفيذه على الطبيعة وطبقاً لتقرير الجسات. (فقط بالمتر الطولي تسعة آلاف وخمسون لا غير)	م.ط	9050	750	6787500
11	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر 100 سم بحمل مطابق للتصميم والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن 450 كجم للمتر المكعب ولا تقل رتبة الخرسانة بعد 28 يوم عن 350 كجم / سم2 على أن يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسبر إلى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) ونهـ العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما مجموعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف شاملاً اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق. (فقط بالمتر الطولي ثمانمائة وعشرون لا غير)	م.ط	820	3230	2648600
12	بالمتر الطولي علاوة على أعمال تنفيذ الخوازيق بقطر 100 سم في التربة الأضغاطية أو ذات الرتبة C (CLASS C) والتي ينتج عن معالجتها لإتمام أعمال الحفر والصب تحت نسبة الرمل بالبنتونيت لا تزيد عن 5% وينتج عن ذلك زيادة في كمية الخرسانة المستخدمة في الصب من ذات الجهد والمحتوى بالزيادة عن المعدلات الهندسية مضاف اليها 10% وكذلك زيادة كميات البنتونيت المستهلك طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وما يتم تنفيذه على الطبيعة وطبقاً لتقرير الجسات. (فقط بالمتر الطولي ثمانمائة وعشرون لا غير)	م.ط	820	625	512500

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي

مقاييس مشروع كوبري الدوران للخلف مزدوج - محطة 650 + 86

م	البند	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
13	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (قطر 120 سم) و 150% من الحمل التصميمي والقيمة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلى تجربة التحميل للوصول إلى حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة ويشمل دفع جميع الكاربات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لأجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد واحد لا غير)	عدد	1	189000	189000
14	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (قطر 100 سم) و 150% من الحمل التصميمي والقيمة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلى تجربة التحميل للوصول إلى حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة ويشمل دفع جميع الكاربات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لأجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد واحد لا غير)	عدد	1	145000	145000
15	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية طبقا لنسب الخطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد 28 يوم عن 250 كجم/سم ² ولا يقل محتوى الاسمنت 300 كجم/م ³ والقيمة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر المكعب ثلاثمائة لا غير)	م ³	300	1660	498000
16	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدات والاساسات والبلاطات الانتقالية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة عن 300 كجم/سم ² والا يقل محتوى الاسمنت عن 350 كجم/م ³ والقيمة تشمل أعمال الدم الخشبية والقيمة تشمل جميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب في الاسكن التي يصبب الصب بها في الطرق التكتيدية او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والقيمة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (فقط بالمتر المكعب ثلاثة الاف ومئة وخمسون لا غير)	م ³	3150	2335	7355250
16-أ	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى 400 كجم/سم ² وزيادة المحتوى الاسمنت الى 450 كجم/م ³ طبقا لاعتماد استشاري الهيئة . (فقط بالمتر المكعب ثلاثة الاف ومئة وخمسون لا غير)	م ³	3150	140	441000
17	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 400 كجم/سم ³ بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة والا يقل محتوى الاسمنت عن 450 كجم/م ³ اسمنت بور تلالدي عادي مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكون العمود رأسياً تماماً متعامداً على المدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح امس 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 وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الارتفاع من ظهر المدة وحتى اعلى نقطة في العمود وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والقيمة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (فقط بالمتر المكعب اربعمائة وعشرون لا غير)	م ³	420	2975	1249500
17-أ	ارتفاع من 6-9 متر من منسوب ظهر المدة حتى اعلى نقطة في العمود. (فقط بالمتر المكعب اربعمائة وخمسون لا غير)	م ³	450	3175	1428750
17-ب	ارتفاع من 9-12 متر من منسوب ظهر المدة حتى اعلى نقطة في العمود. (فقط بالمتر المكعب مائتان وعشرون لا غير)	م ³	220	3375	742500
18	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 28 يوم من الصب بالطبيعة عن 400 كجم/سم ² والا يقل محتوى الاسمنت عن 450 كجم/م ³ على ان تكون الخرسانة ذات سطح امس (FAIR FACE) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على ان تكون ذات سطح امس 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 لنهوا العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . - القيمة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . - ارتفاع حتى 6 متر من منسوب ظهر المدة حتى منسوب اسفل الاطار. (فقط بالمتر المكعب اربعمائة وخمسون لا غير)	م ³	450	3115	1401750
18-أ	ارتفاع من 6-9 متر من منسوب ظهر المدة حتى منسوب اسفل الاطار (فقط بالمتر المكعب ثمانون لا غير)	م ³	80	3315	265200
19	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كميات سابقة الصب او سابقة الصب والاجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 500 كجم/سم ² بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة باستخدام اسمنت بور تلالدي عادي على ان تكون الخرسانة ذات سطح امس (FAIR FACE) والقيمة تشمل أعمال الدم الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والاولات والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع واجبار قطعة ارض مناسبة لتصنيع وشد وحقق الكمر وانهاء جميع الاجراءات والتشبيكات مع الجهات المختلفة قبل اعمال 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 او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والقيمة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كبلات عالية الاجهاد ولا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (فقط بالمتر المكعب سبعمائة وخمسون لا غير)	م ³	750	3875	2906250
20	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة لزوم البلاطات اعلى الكمر سابق الصب وكوبسته الكوبري مع استخدام اسمنت بور تلالدي عادي بمحتوى اسمنت لا يقل عن 450 كجم/م ³ واجهاد لا يقل عن 500 كجم/سم ² والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح. (فقط بالمتر المكعب خمسمائة وعشرون لا غير)	م ³	520	2370	1232400

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي

مقاييس مشروع كوبري الدوران للخلف مزدوج - محطة 650 + 86

م	البند	الوحدة	الكمية	الغلة	الإجمالي
21	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبسته مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 450 كجم/سم ³ بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن 500 كجم/م ³ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرفين.	3م	1700	3225	5482500
21-أ	ارتفاع من 6-9 متر من منسوب الأرض الطبيعية حتى منسوب أسفل البلاطة (فقط بالمتر المكعب خمسة آلاف ومئة لا غير)	3م	5100	3425	17467500
21-ب	ارتفاع من 9-12 متر من منسوب الأرض الطبيعية حتى منسوب أسفل البلاطة (فقط بالمتر المكعب ألف وخمسمئة وخمسون لا غير)	3م	1550	3625	5618750
22	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأسفل اعلى الخوازيق (slab on pile) والكوبستات كسر قياسي لا يقل عن 450 كجم/سم ³ بعد مضي 28 يوم من تاريخ الصب مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي لا يقل عن 450 كجم/م ³ مع استخدام نوع مناسب من الشدات أثناء الصب للحصول على سطح أملس تماماً والسعر لا يشمل حديد التسليح.	3م	4500	3125	14062500
22-أ	ارتفاع حتى 7 متر.	3م	4500	3125	14062500
22-ب	في حافة زيادة الارتفاع عن 7 متر يتم زيادة 100 جنية للمتر.	3م	4500	3125	14062500
22-ج	(فقط بالمتر المكعب أربعة آلاف وخمسمئة لا غير)	3م	4500	3125	14062500
23	بالمتر المكعب خرسانة عادية للارصفة للكوبري والمداخل طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على أن تكون الأبعاد الجاهزة بعد 28 يوم عن 250 كجم / سم ³ ولا يقل محتوى الأسمنت 300 كجم/م ³ والغلة تشمل جميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرفين . (فقط بالمتر المكعب ألف وسبعون لا غير)	3م	1070	1745	1867150
24	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (40/60) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرفين .	طن	6498	30000	194940000
24-أ	اسياخ طول 12 م (فقط بالطن ستة آلاف وأربعمئة وتسعون لا غير)	طن	6498	30000	194940000
24-ب	اسياخ أطوال خاصة أكبر من 12 متر (فقط بالطن ستة لا غير)	طن	6	31000	186000
25	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كبلات عالية الاجهاد من اسلاك مجوده لزوم الهيكل الطولي للكوبري والغلة تشمل (الكبلات -الكبسولات-الاجزى-الانكوز-الويدجز) وذلك طبقاً للوحات المعتمدة وتعليمات المهندسين المشرفين وكل ما يلزم لانتهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية. (فقط بالطن واحد لا غير)	طن	1	68500	68500
26	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Therma Joint تسمح بالحركة من (±2.5) سم طبقاً للخصائص المقدمة من الممول والمعد من الهيبة على أن تقدم الكتل والحواسن و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات وأساليب التنفيذ للمراجعة والاعتماد.	م.ط	350	4200	1470000
26-أ	ثلاثمئة وخمسون لا غير)	م.ط	350	4200	1470000
27	بالمتر المسطح اعمال دهان وجهين على البارز من العزل على البارز بمعدل 1.5 كجم/م ² بمادة البتومين ويستخدم للقواعد والاعمده اسفل منسوب الأرض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرفين. (فقط بالمتر المسطح أربعة آلاف وخمسمئة وواحد لا غير)	2م	4501	51	229551
28	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 لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرفين . (فقط بالعدد أربعة لا غير)	عدد	4	100000	400000
29	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحفر و اعداد الاسطح اسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليبرميرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين والصلب العالي المقاومة وتكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات ويجب ان تطبق الركائز المواصفات الأوروبية الموحدة 3-1337-EN و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعرضة لها الركائز و براعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالي المقاومة والنيوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز ويجب ان ترفق مع العطاء الكتل والحواسن الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها و مقدار الانفعال تحت الاحمال و عدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخداماتها السابقة في مشروعات مماثلة ويجب ان تورد الركائز مصحوبة بشهادات توضح مطبقاتها للمواصفات العالمية و ان تكون هذه الشهادات موثقة بالتسجيل الخاص بالسفارات المصرية في بلاد المنشأ مع احتساب سعر الركيزة في حالة اختلاف حملاتها طبقاً للركيزة التي تقاربها في الحمولة في حالة اجتياز الركيزة لاختبار الحمولة القصوي والبند شامل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرفين . (والسعر لا يشمل حديد التسليح بداخل الاطارات وتحت الركيزة) .	عدد	75	15000	1125000
29-أ	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة 180 طن بجوابط (فقط بالعدد خمسة وسبعون لا غير)	عدد	75	15000	1125000
29-ب	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة 400 طن بجوابط (فقط بالعدد خمسون لا غير)	عدد	50	37500	1875000
29-ج	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة 550 طن بجوابط (فقط بالعدد ثمانية وعشرون لا غير)	عدد	28	69000	1932000

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي				
مقاييس مشروع كويري الدوران للخلف مزبوج - محطة 650 + 86				
م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة
الإجمالي				
2708200	30	م2	27082	100
16000	31	م3	200	80
28400	32	م3	200	142
7000	33	م3	100	70
14500	34	م3	100	145
7500	35	م3	100	75
30000	36	م3	500	60
40000	37	طن	20	2000
ثانياً : أعمال الكهرباء				
1410000	38	عدد	1	1410000
80000	39	عدد	1	80000
78000	40	عدد	1	78000
135750	41	م.ط	150	905
400000	42	م.ط	1000	400
604500	43	بالعدد	30	20150
900000	44	عدد	10	90000

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي					
مقايضة مشروع كوبري الدوران الخلف مزبوج - محطة 650 + 86					
م	البند	الوحدة	الكمية	اللفة	الإجمالي
	وات طراز شوارع والعاكس شديد المعادن ودرجة حرارة اللون 4500 ك ولا يقل العمر الافتراضي عن 60000 ساعة وبضمان 5 سنوات على أن تكون جميع المكونات من أجود الأنواع ومحمل على البند القاعدة الخرسانية شاملة الجوابط بقطر 24 سم وبطول 85 سم وأبعاد القاعدة 60*60*120 سم. (فقط بالعدد عشرة لا غير)				
45	بالعدد كشاف اضاءة شوارع خارجية LED بجميع الملحقات والتوصيلات الداخلية و أدوات التوصيل والتثبيت على الأعمدة بقدرة 150 وات ودرجة حماية IP65 والبند يشمل كل ما يلزم لإنهاء الاعمال طبقا لأصول الصناعة. (فقط بالعدد ثلاثون لا غير)	عدد	30	9065	271950
46	بالمتر الطولي كابل ترائي 20*10 سم من الصاج المجلفن. (فقط بالمتر الطولي مئتان وخمسون لا غير)	م.ط	250	900	225000
47	شدايات التقاطع : بالمتر الطولي توريد وتركيب واختيار عدايات PVC باقطار مختلفة وكل مايلزم لنهـو الاعمال طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.				
48	توريد وتركيب مواسير 3 بوصة لزوم أعمدة الإنارة. (فقط بالمتر الطولي ألف لا غير)	م.ط	1000	295	295000
49	توريد وتركيب مواسير 6 بوصة عدايات. (فقط بالمتر الطولي ثلاثمائة لا غير)	م.ط	300	500	150000
50	توريد وتركيب واختيار كشاف إنارة FLOOD LIGHT جميع الملحقات والتوصيلات الداخلية وأدوات التوصيل بقدرة 100 وات ودرجة حماية IP65 والبند يشمل كل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقا لأصول الصناعة. (فقط بالعدد عشرون لا غير)	عدد	20	9500	190000
51	كابلات جهد منخفض قطاع (2*3) مم2 نحاس ومغلف بمادة PVC وذلك لتنفيذ الكشافات طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة مما جميعه بالمتر الطولي. (فقط بالمتر الطولي خمسمائة وخمسون لا غير)	م.ط	550	95	52250
52	توريد وتركيب غرفة تغتيش أمام كل عمود بمقاس 40*25 سم مما جميعه طبقا للمواصفات. (فقط بالعدد ثلاثون لا غير)	عدد	30	400	12000
53	لوحة فرعية لكل عمود إنارة تشمل قاطع 10 امبير بروتكت. (فقط بالعدد ثلاثون لا غير)	عدد	30	700	21000
54	بالمتر الطولي توريد وتركيب شريط ليد لإنارة جسم العمود. (فقط بالمتر الطولي مائة وأربعون لا غير)	م.ط	140	200	28000
ثلاثا : احتساب الطريق					
55	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسبك لا يزيد 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكشاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10 %) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوي) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الطميية والكثافات المروية العالية او داخل المدن السكنية المزدهرة والبند بجميع مشتلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقا لمسافات النقل . - مسافة النقل 40 كم - يتم احتساب علاوة 1.20 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر. (فقط بالمتر المكعب ألفان ومئتان لا غير)	م3	2800	84	235200
56	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80 % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 40 % ولا يزيد الانحسار عن 10 % وفردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن 95 %) من الكثافة العملية وانفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل 20 كم - يتم احتساب علاوة 1.00 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر. (فقط بالمتر المكعب تسعمائة وستون لا غير)	م3	960	195	187200
57	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك 7 سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسرات و البيتومين الصلب 70/60 المطابق للمواصفات واراد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها واللفة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر المسطح ثلاثة عشر ألفا لا غير)	م2	13000	154	2002000
58	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك 6 سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسرات و البيتومين الصلب 70/60 المطابق للمواصفات واراد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها واللفة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر المسطح ثلاثة عشر ألفا لا غير)	م2	13000	143	1859000
59	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك 5 سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسرات و البيتومين الصلب 70/60 المطابق للمواصفات واراد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها واللفة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر المسطح ثلاثة عشر ألفا لا غير)	م2	13000	137	1781000

مقايمة مشروع كوبري الدوران للخلف مزدوج - محطة 650 + 86

م	البند	الوحدة	الكمية	الثقة	الإجمالي
58	بالمتر المصطح أعمال توريد و رش و اختبار طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطهير (M.C. 30) بمعدل 1.2 كجم/م ² ترش فوق طبقة الأسفلت بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا و يتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر المصطح خمسة عشر ألفا وثلاثة لا غير)	م ²	15003	27.75	416333
59	بالمتر المصطح أعمال توريد و فرش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطهير R.C.3000 بمعدل 0.4 كجم/م ² ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر المصطح ثلاثون ألفا لا غير)	م ²	30000	9.25	277500
60	بالمتر المصطح أعمال تخطيط بالبويا الساخنة بنظام البثق (EXTRUDER) بسبك لا يقل عن 2.5 مم وطبقا للمواصفات القياسية البريطانية BS 3262:1989 و تعليمات المهندس المشرف. المصطح سبعة وسبعة وعشرون لا غير)	م ²	727	175	127225
61	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيوجرسي) وجه واحد بارتفاع 90 سم باستخدام الفيبرجلاس طبقا للرسومات علي أن يكون وجه الخرسانة (Fair Face) يحتوي أسمنت لا يقل عن 350 كجم/م ³ وباجهاد لا يقل عن 250 كجم/سم ² والفئة تشمل عمل فرشـة من الخرسانة العادية سمك 10 سم عرض 60 سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن 200 كجم / سم ² والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشبار (16Ø6) يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر الطولي خمسمائة لا غير)	م.ط	500	640	320000
رابعا : بنود غير مشملة					
62	بالمتر المصطح توريد و تنفيذ طبقة من الرصف الخرساني و جهد 350 كجم/سم ² . ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف البند لا يشمل حديد التسليح.	م ²	500	300	150000
62-أ	سمك 10 سم (فقط بالمتر المصطح خمسمائة لا غير)	م ²	500	450	225000
62-ب	سمك 15 سم (فقط بالمتر المصطح خمسمائة لا غير)	م ²	500		
63	بالعدد تنفيذ غرفة تجميع صرف مطر على الكوبري بالابعاد التالية 60*60*15سم والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتسريب المياه وتوريد غطاء من الحديد الزهر المصببات الذي يتحمل مرور السيارات حمولة 40 طن كما هو موضح بالرسومات وتوصيل البلاعة بعمود الصرف طبقا لتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد عشرة لا غير)	عدد	10	4200	42000
64	بالمتر الطولي توريد و تركيب مواسير PVC المقاوم لاشعة الشمس قطر 6 بوصة لاعادة صرف المطر طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالمتر الطولي خمسمائة لا غير)	م.ط	500	340	170000
65	بالمتر المكعب اعمال الردم المؤقت بترتبة موردة بمعرفة المقاول لعمل الخوازيق اللازمة او خلافة اواسفل شدة الكباري والبند يشمل إزالة اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال والشركة مسؤلة مسئولية كاملة عن سلامة اعمال الردم وتحملها لماكينه الخوازيق وسيارات صب الخرسانات وكافة المعدات اللازمة لاتمام الاعمال وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط بالمتر المكعب ثلاثة عشر ألفا وتسعمائة وتسعون لا غير)	م ³	13999	90	1259910
اجمــــــــــــــالي المقابلة الخاصة بقضاء الكوبري					
333638969					

ملاحظة:

- 1- في حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لأشياء وتعمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقاً لألحة الشركة الوطنية كالتالي :-
- أ- أعمال توريد التربة يتم إضافة مبلغ 13 جنيه لكل متر مكعب هنسي
- ب- أعمال طبقات الاساس يتم إضافة مبلغ 25 جنيه لكل متر مكعب هنسي
- ت- أعمال طبقات الاسفلت يتم إضافة مبلغ 3جنيه لكل متر مربع هنسي
- 2- يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجيرة بعد موافقة السلطة المختصة
- 3- يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء طبقاً لنسب التثقيب المقدمة من الشركة من تاريخ أمر الاسناد

تقل اشرقة نسبة فرض ١٠٠٪ مبرر جهی لیصل ارضوی بعد فرض مبلغ ٧٧٠, ٩٧٠, ٣٣١

فقط از سر کفر و انحراف و اصرار بر توبه و استغفار و سعادته و سعادت و بهشت