

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٢

اعمال انشاء عدد (٢) كوبري (المطار) بالاتجاهين و صيانة الكوبري القائم عند كم ٦٦,٣٠٠ 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 الاشئون المالية و الادارية عميد/ أبو بكر احمد عساف

ملحوظة :-

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

أولاً : 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 وأعمال 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 بإعداد مكتب مكيف بموقع العمل لإدارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م^٢ 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 وانتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المنحصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع التربييزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتته وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمئة جنيهها يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق 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 (٤) عمال طوال مدة المشروع و توقع غرامة قدرها (٨٠٠٠) جنيه شهرياً 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، بأى 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 بالمرآه - 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- أنترية (٤ فوتيه + 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 رقمى) 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 التى 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 ظاهريا 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 مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

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 والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " 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 للتخطيط 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 والجنايية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي 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 يلى:

- 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 ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفى حالة عدم إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس 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 الإنهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات 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 وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، 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 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 والمعمده 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 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 لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها 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 طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً 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 في 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 المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



مالكي الاراضى التى 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 فى 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 وبإعتماد 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 فى 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 فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد 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 (أو منقطعة) 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 مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.



و - حاملى الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين فى الأماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمى الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببنات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئى:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمرحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى. يسلم مع التقرير المبدئى 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 فى تقديم التقرير المبدئى.

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 المسئولين للموقع .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالى .
- تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة 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 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 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.

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 وإعتماد 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 للنفقات 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 بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها



المقاول لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمسندتات 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 وطاخم 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 ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

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



الجزء السادس

قوائم الكميات



مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي
مقاييس مشروع كوبري علوي المطار - محطة 300 + 66

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
أولاً : مقاييس إنشاء كوبري التوسعة					
أولاً - أعمال الكباري					
أ - الأعمال بالبر					
١	بالمتر الطولي أعمال تنفيذ الجسات طبقاً للإجهادات المختلفة والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزماتها إلى أي موقع على الطريق الدائري مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكارتات اللازمة من مكان نقلها إلى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الأعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الإشراف (استشاري الهيئة) على أن يتم تحديد (Q UNONFINED) لكل طبقة طبقاً لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (ألف ومائة متر طولي)	م.ط	١١٠٠	٣٦٠,٠٠٠	٣٩٦,٠٠٠
٢	بالمتر المكعب أعمال حفر في أرض الموقع العام مع سند جوانب الحفر بعمل ميول مناسبة وتجميع ناتج الحفر تمهيداً للنقل مع إزالة أي أتربة أو مواد غير مرغوب فيها ونزع المياه (إن وجدت) طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة. (ألف متر مكعب)	3م	١٠٠٠	٤٥,٠٠	٤٥,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة لاساسات القواعد المسلحة و الحوائط الخرسانية في جميع أنواع التربة في أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالمصير المطلوب لزوم الاساسات طبقاً للمصنوب الصالح للتأسيس وحسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الاجهزة والاعمال المساحية ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة ويتم أخذ الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر لتلاشي أي ضرر لجميع أنواع المرافق الموجودة بالاسفل إن وجدت وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (أربعة آلاف متر مكعب)	3م	٤٠٠٠	٨٧,٠٠	٣٤٨,٠٠٠
٤	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعملية يدوية في أرض الموقع العام (عملية او تربة او تربة شديدة التماسك) بالعمق المطلوب طبقاً للرسومات التنفيذية و طبقاً للشرط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ألف وخمسمائة متر مكعب)	3م	١٥٠٠	٨٧,٠٠	١٣٠,٥٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد و ردم رمال نظيفة او تربة زلطفية موروثة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك أي منها عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول إلى أقصى كثافة جافة مع عمل الاختبارات اللازمة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ونهوا السطح الطوي للردم طبقاً للرسومات التنفيذية و كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشرط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ألف وخمسمائة متر مكعب)	3م	١٥٠٠	١٢١,٠٠	١٨١,٥٠٠
٦	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بتربة من السن والرمال بنسبة (2 : 1) على طبقات لا يزيد سمك أي منها عن 25 سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه الأصلية أثناء الدمك والسعر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بركتور المعدل لكل طبقة ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول للكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الاساسات المعتمد وطبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للرسومات والشرط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسمائة متر مكعب)	3م	٥٠٠	٢٥٥,٠٠	١٢٧,٥٠٠
٧	بالبعد نقل خارجي وتركيب وفك ماكينة الخوازيق إلى الموقع (وجه بحري) ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الأعمال والسعر يشمل المعدات والاوناش اللازمة لذلك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارتات الطريق والبند شامل مما جميعة طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة بالبعد)	عدد	٣	٢٤٤٨٠,٠٠٠	٧٣٤٤,٠٠٠
٨	بالبعد نقل داخلي ماكينة الخوازيق إلى موقع العمل والبند يشمل المعدات والاوناش اللازمة لذلك والتركيب وعلى الشركة المنفذة اتخاذ كافة إجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة وإعادة تجميعها بالموقع في حالة الإمكان الضيقة أو استخدام اوناش بحمولات مختلفة لتنزيل الماكينة وملحقاتها أو أي وسيلة مناسبة لوصول الماكينة ومستلزماتها لموقع العمل المطلوب مهما ودفع جميع الكارتات اللازمة والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة بالبعد)	عدد	٣	٥٠٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠
٩	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 نقل رتبة الخرسانة بعد 28 يوم عن 350 كجم / سم ² على أن يتم إزالة رؤوس الخوازيق الطيا ونقل مخلفات الحفر والتكسیر إلى المقالب العمومية والسعر يشمل الأعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) ونهوا العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعة طبقاً للشرط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف شاملاً اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق على الأقل أطوال إشارير حديد الخوازيق عن 60 مرة قطر السيق داخل المخد. (سبعة آلاف متر طولي)	م.ط	٧٠٠٠	٤٣٧٥,٠٠	٣٠٦٢٥,٠٠٠
١٠	بالمتر الطولي علوة على أعمال الخوازيق بقطر 120 سم في التربة ذات الرتبة TYPE B والتي ينتج عن معالجتها لإتمام أعمال الحفر والصب تحت نسبة الرمل بالبتونيت لا تزيد عن 5 % وينتج عنها زيادة في كمية الخرسانة المستخدمة في الصب من ذات الجهد والمحتوى بالزيادة عن الكميات الهندسية مضاد إليها 10 % وكذلك زيادة كمية البتونيت المستهلك طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وما تم تنفيذه على الطبيعة وطبقاً لتقرير الجسات (سبعة آلاف متر طولي)	م.ط	٧٠٠٠	٧٥٠,٠٠	٥٢٥,٠٠٠
١١	بالطن توريد وتركيب قيسونات معنبة للخوازيق صلب 36 المعالج حرارياً بقطر 36 سمات مختلفة طبقاً للتصميم المعتمد من الاستشاري والفئة تشمل توريد ودهان مقاوم للصدأ بالكامل بالمواد المعالجة ضد الصدأ (مادة زركونيث أو ما يعادلها) وطبقاً لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف والقياس حتى منصوب أسفل المخد. (سبعة وثلاثون طن)	طن	٣٧	٣٢٠٠٠,٠٠	١١٨٤,٠٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي
مقايضة مشروع كوبري علوي المطار - محطة 300 + 66

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
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 / سم ² على أن يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المكاتب الصومية والسعر يشمل الأعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف شاملا اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق على الاقل اطوال اشابر حديد الخوازيق عن 60 مرة قطر السبيخ داخل المخده. (خمسمائة وخمسة وثلاثون متر طولي)	م.ط	535	٣٢٣٠,٠٠	١٧٢٨.٥٠
11-1	بالمتر الطولي علوة على أعمال الخوازيق بقطر 100 سم في التربة ذات الرتبة TYPE B والتي ينتج عن معالجتها لإتمام أعمال الحفر والصب تحت نسبة الرمل بالبتونيت لا تزيد عن 5 % وينتج عنها زيادة في كمية الخرسانة المستخدمة في الصب من ذات الجهد والمحتوى بالزيادة عن الكميات الهندسية مضاف إليها 10% وكذلك زيادة كمية البتونيت المستهلك طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وما تم تنفيذه على الطبيعة وطبقاً لتقرير الجسات (خمسمائة وخمسة وثلاثون متر طولي)	م.ط	535	٦٢٥,٠٠	٣٣٤٣٧٥
12	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (قطر 120 سم) و200% من الحمل التصميمي والفئة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة وأجهزة 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 الكارئات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الأجهزة اللازمة لإجراء التجربة وأعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (بالعدد واحد)	عدد	1	١٨٩٠٠٠,٠٠	١٨٩٠٠٠
13	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (قطر 100 سم) و200% من الحمل التصميمي والفئة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة وأجهزة 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 الكارئات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الأجهزة اللازمة لإجراء التجربة وأعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. والفئة لا تشمل حديد التسليح. (بالعدد واحد)	عدد	1	١٤٥٠٠٠,٠٠	١٤٥٠٠٠
14	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الاقل اجهاد الخرسانة بعد 28 يوم عن 250 كجم /سم ² ولا يقل محتوى الاسمنت 300 كجم/م ³ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وسبعون متر مكعب)	م ³	٧٥	١٦٥٠,٠٠	١٢٣٧٥٠
15	بالمتر المكعب توريد صب خرسانته مسلحة للمخدات والاساسات والبلاطات الانتقالية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الاقل 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 والفئة تشمل أعمال القرم الخشبية والفئة 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 ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (ألفان متر مكعب)	م ³	٢٠٠٠	٢٣٢٠,٠٠	٤٦٤٠٠٠٠
15-1	علوة نتيجة زيادة الاجهاد إلى 400 كجم / سم ² وزيادة المحتوى الاسمنت إلى 450 كجم/م ³ (ألفان متر مكعب)	م ³	٢٠٠٠	١٤٠,٠٠	٢٨٠٠٠٠
16	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والانتفاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الاقل 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 تلاندي عادي مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكون الصود رأسياً تماماً متعامداً على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للأسطح 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 ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة في الصود و كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م ³	3٠٠	٢٩٥٥,٠٠	٨٨٦٥٠٠
16-1	ارتفاع أعلى من 6 متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات او البلاطات (ألف ومائة متر مكعب)	م ³	١١٠٠	٣١٥٥,٠٠	٣٤٧٠٥٠٠
17	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 الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة عن 450 كجم/سم ² والا يزيد محتوى الاسمنت عن 500 كجم / م ³ والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للأسطح 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 ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة في الصود و كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م ³	180	٣٠٩٥,٠٠	٥٥٧١٠٠
17-1	ارتفاع حتى 6 متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطار (مائة وثمانون متر مكعب)	م ³	400	٣١٩٥,٠٠	١٢٧٨٠٠٠
17-2	ارتفاع أعلى من 6 متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطار (أربعمائة متر مكعب)	م ³			

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي
مقايمة مشروع كوبري علوي المطار - محطة 300 + 66

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كميات سابقة الصب او سابقة الصب والاحياء مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخط والدمك ميكانيكي وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكب القياسي للخرسانة المسلحة عن 500كجم/سم3 بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة باستخدام اسمنت بورتلاندي عادي على ان تكون الخرسانة ذات سطح أملس (FAIR FACE) والفئة تشمل اعمال الفرغ الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والاولاش والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع واجبار قطعة ارض مناسبة لتصنيع وشد وحقق الكمر وانهاء جميع الاجراءات والتشيقات مع الجهات المختلفة قبل اكمال الرفع وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة وجميع اشارير الحديد واللحامات المستخدمة في تثبيت الدكيات 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 . في حالة زيادة الارتفاع عن 6 متر يتم زيادة سعر البند 100 جنيه المتر (شاملة متر مكعب)	3م	٨٠٠	٣٨٥٥,٠٠	٣٠٨٤٠٠٠
١٩	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة لزوم البلاطات اعلى الكمر سابق الصب وكوبستاته للكوبري مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ذات محتوى اسمنت لا يقل عن 500 كجم/سم3 واجهاد لا يقل عن 500 كجم/2م والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل فهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح.(شاملة متر مكعب)	3م	٨٠٠	٢٣٥٥,٠٠	١٨٨٤٠٠٠
٢٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخط والدمك ميكانيكي وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكب القياسي للخرسانة المسلحة عن 450كجم/سم3 بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة والايقل محتوى الاسمنت عن 500 كجم/3م وعلى ان تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرغ وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .				
L-20	ارتفاع حتى 6 متر من منسوب الارض الطبيعية حتى منسوب اسفل البلاطة (الفان وستمانية وخمسة وسبعون متر مكعب)	3م	٢٦٧٥	٣٢٠٥,٠٠	٨٥٧٣٣٧٥
L-20	ارتفاع اعلى من 6 متر من منسوب الارض الطبيعية حتى منسوب اسفل البلاطة (ثلاثة آلاف متر مكعب)	3م	٣٠٠٠	٣٣٠٥,٠٠	٩٩١٥٠٠٠
٢١	بالمتر المكعب خرماته مسلحة للأسفل اعلى الخوازيق (slab on pile) والكوبستات جهد كمر قياسي لا يقل عن 450 كجم/سم3 بعد مضي 28 يوم من تاريخ الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بمحتوى لا يزيد عن 450 كجم/3م مع استخدام نوع مناسب من الشدات اثناء الصب للحصول على سطح أملس تماما - و السعر لا يشمل حديد التسليح (ثلاثة آلاف ومائتان متر مكعب)	3م	٣٢٠٠	٣١٠٥,٠٠	٩٩٣٦٠٠٠
L-21	علوة نتيجة زيادة الاجهاد الى 500 كجم/سم3 وزيادة المحتوى الاسمنتي الى 500 كجم / 3م (ثلاثة آلاف ومائتان متر مكعب)	3م	٣٢٠٠	٧٠,٠٠	٢٢٤٠٠٠
٢٢	بالمتر المكعب خرسانة عالية للارصفة للكوبري والمداخل طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندسين المشرف على ان تكون الاقل اجهاد الخرسانة بعد 28 يوم عن 250 كجم / سم3 ولا يقل محتوى الاسمنت 300 كجم/3م 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 طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف . (مائتان متر مكعب)	3م	٢٠٠	١٧٣٥,٠٠	٣٤٧٠٠٠
٢٣	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (40/60) لزوم جميع الخواصز الانشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل المواقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل فهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرف .				
L-23	اسياخ طول 12 م (ستة الاف وسبعماية وخمسون طن)	طن	٦٧٥٠	٣٠٠٠,٠٠	٢٠٢٥٠٠٠٠
L-23	اسياخ اطوال خاصة اكبر من 12 متر (ثلاثماية طن)	طن	٣٠٠	٣١٠٠,٠٠	٩٣٠٠٠٠
٢٤	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كبلات عالية الاجهاد من اسلاك مجذولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري والفئة تشمل (الكابلات -الاكسسوارات-الاجريز-الانكوز-الويجز) وذلك طبقا للوائح المعتمدة وتعليمات المهندسين المشرف وكل ما يلزم لانهاء اعمال البوكسات سابقة الصب حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية. (ثلاثون طن)	طن	٣٠	٦٨٥٠,٠٠	٢٠٥٥٠٠٠
٢٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Therna Joint تسمح بالحركة من (2.5±) سم طبقا للصيانات المعتمدة من المقاول والمعمدة من الهيئة على ان تقدم الكتلالات و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لصل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات أسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد. (مائتان وعشرون متر طولي)	م.ط	٢٢٠	٤٢٠٠,٠٠	٩٢٤٠٠٠
٢٦	بالمتر المسطح اعمال دهان وجهين على البارد من العزل على البارد بمعدل 1.5 كجم/م2 بمادة البتومين ويستخدم للقواعد والاعده اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرف.(ثلاثة آلاف وستماية متر مسطح)	2م	٣٦٠٠	٥١,٠٠	١٨٣٦٠٠
٢٧	بالحد عمل اختبارات تحميل على جسم الكوبري حسب المواصفات والبند يشمل توفير سيارات الاحمال ويشمل جميع الاعمال المساحية وتوفير اجهزة القياس واعداد التقارير الفنية واعتمادها طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف.(إثنا بالحد)	عد	٢	١٠٠٠٠,٠٠	٢٠٠٠٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي
مقاييس مشروع كوبري علوي المطار - محطة 300 + 66

م	البند	الوحدة	الكمية	اللفة	الإجمالي
٢٨	بالعد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجنول والرسومات و السعر يشمل الحقل و اعداد الاسطح اسفل الركائز , تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليميرات المرنة و المتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين و الصلب العالي المقاومة و تكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات و يجب ان تطابق الركائز المواصفات الأوروبية الموحدة EN 1337-3 و ان تكون مناسبة لصل تحت الاحمال و في مجال الحركة المعرضة لها الركائز و يراعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالي المقاومة و النيوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث الانزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز و يجب ان ترفق مع الصماء الكتلوجات الخاصة بها موضحة حصائص المواد المكونة لها و بمقدار الانفعال تحت الاحمال و عدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استحداثها السابقة في مشروعات مماثلة و يجب ان تورد الركائز مصحوبة بشهادات توضح مطابقتها 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 و البند شامل كل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والسعر لا يشمل حديد التسليح بداخل الاطارات وتحت الركيزة) .				
28أ	بالعد توريد وتركيب ركائز حمولة 180 طن بجوابط (بالعد أربعة وستون)	عد	٦٤	١٥٠٠٠,٠٠	٩٦٠٠٠٠
28ب	بالعد توريد وتركيب ركائز حمولة 400 طن بجوابط (بالعد ثمانية وستون)	عد	٦٨	٣٧٥٠٠,٠٠	٢٥٥٠٠٠٠
٢٩	بالمتر المسطح اعمال توريد ومصنعية دهان لزوم البير بمواد دهانات مقاومة للكربنة Anti- Carbonation للخاصات الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستعملة وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة واللفة تشمل الشدء المعنوية وكل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (اثنا عشر ألف متر مسطح)	2م	٢٢٠٠٠	١٠٠,٠٠	٢٢٠٠٠٠٠
٣٠	بالمتر المكعب نقل جميع المخلفات المتعارضة مع الأعمال من نواتج تكسير ونقلها الى المقالب العمومية والبند يشمل المعدات المستخدمة في النقل ورفع الكراتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائتان متر مكعب)	3م	٢٠٠	٨٠,٠٠	١٦٠٠٠
٣١	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة بدويا او باستخدام معدات خفيفة حتى سمك 30سم والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير الى المقالب العمومية ورفع جميع الكراتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (خمسون متر مكعب)	3م	٥٠	١٤٢,٠٠	٧١٠٠
٣٢	بالمتر المكعب فك تكاسي الدبش في المواقع المختلفة واللفة تشمل نقلها الى المقالب العمومية والبند يشمل جميع المعدات المستخدمة في الفك والنقل والتشوينات يتم قياس الكميات هندسياً من واقع مسطح وتختات التنبيش على الطبيعة وكل ما يلزم لنهوض الأعمال كاملة طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة متر مكعب)	3م	٥٠٠	٧٠,٠٠	٣٥٠٠٠
٣٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة للكباري او الأعمال الصناعية وذلك باستخدام المعدات الثقيلة اللازمة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرون متر مكعب)	3م	٢٠	١٤٥,٠٠	٢٩٠٠
٣٤	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية أو أرصفة نيوجرسي غير مسلح والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرون متر مكعب)	3م	٢٠	٧٥,٠٠	١٥٠٠
٣٥	بالمتر المسطح تكسير وإزالة اسفلت وطبقات الأساس باي سمك ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهوض العمل والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة نقل 10 كم . (مائة متر مسطح)	2م	١٠٠	٤٠,٠٠	٤٠٠٠
٣٦	بالطن فك ونقل هياكل معدنية تشمل على (مظلات وحوامل اعمدة -إعلانات الخ) وذلك طبقاً لمتطلبات المالك وحاجة العمل والبند يشمل الأوتلاش والمعدات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرة أطنان)	طن	١٠	٢٠٠٠,٠٠	٢٠٠٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي
مقايمة مشروع كوبري علوي المطار - محطة 300 + 66

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
ثانيا : أعمال الكهرباء					
٣٧	أكشاك المحولات : يشمل البند كاشك المحول من الطرازات والاتواع المعتمدة من شركة توزيع الكهرباء التابع لها المشروع كما هو موضح بالمواصفات والرسومات وعلى المقاول تقديم الكتالوجات والمواصفات الفنية واعتمادا من شركة الكهرباء قبل البدء في التنفيذ ويشمل البند ما يلي: 1- وحدة توزيع حلقية (RMU) جهد 11 ك.ف. 2- محول سعة 300 ك.ف. 4/11 ك.ف. 3- لوحة التوزيع الجهد المنخفض للمحول 4- عدد بئر 2 أرضي شاملا التوصيلات حسب المواصفات مما جميعه بالعدد (بالعدد واحد)	عدد	١	١٤٠٠٠٠٠,٠٠	١٤٠٠٠٠٠
٣٨	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 (بالعدد واحد)	عدد	١	٨٠٠٠٠,٠٠	٨٠٠٠٠
٣٩	بالعدد لوحة إنارة خارجية سابقة التجهيز طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة ويشمل السعر تثبيت اللوحة على مواسير من الحديد على ارتفاع 6 م لحمايتها من السرقة ويتم تقليل اللوحة بطريقة تناسب أعمال الصيانة ويشمل السعر أيضا بئر أرضي وكافة مايلزم من التركيب والتشغيل حسب المواصفات الفنية والرسومات المرفقة (بالعدد واحد)	عدد	١	٧٨٠٠٠,٠٠	٧٨٠٠٠
٤٠	بالمتر الطولي كابلات جهد منخفض 3x185+95 ألومنيوم مصلح ومغلف بمادة PVC وذلك لتغذية اللوحات الرئيسية والبند يشمل توريد وتركيب أكواس باي ميتالك وشمل البند أعمال الحفر والردم طبقا للرسومات ووضع شرائط التحذير على طول المسار طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة (مائة متر طولي)	م.ط	١٠٠	٩٠٠٠,٠٠	٩٠٠٠٠
٤١	نفس البند السابق ولكن كابلات قطاع 4*25+16 وذلك لتغذية أعمدة الاتارة مما جميعه بالمتر الطولي (ألف متر طولي)	م.ط	١٠٠٠	٤٠٠٠,٠٠	٤٠٠٠٠
٤٢	بالعدد عامود إنارة شوارع 11 متر بعدد ذراع مصنع من الحديد المجلفن مضادة للعوامل الجوية والتآكل والبند يشمل التثبيت على الكوبري لوالجوايط والفلاتشة وبئر الأرضي وجميع التوصيلات الكهربائية الداخلية طبقا لأصول الصناعة (بالعدد أربعون)	بالعدد	٤٠	٢٠٠٠٠,٠٠	٨٠٠٠٠
٤٣	بالعدد كشاف أضواء شوارع خارجية LED بجميع الملحقات والتوصيلات الداخلية و أدوات التوصيل والتثبيت على الأعمدة بقدرة حوالي 150 وات ودرجة حماية IP65 والبند يشمل كل ما يلزم لانتهاء الأعمال طبقا لأصول الصناعة (بالعدد أربعون)	عدد	٤٠	٩٠٠٠,٠٠	٣٦٠٠٠
٤٤	بالمتر الطولي كابل ترأى 20*10 سم من الصاج المجلفن (أربعون متر طولي)	م.ط	٤٠	٩٠٠٠,٠٠	٣٦٠٠٠
٤٥	عدايات التقاطع : بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار عدايات PVC باقطار مختلفة وكل مايلزم لنهوا الأعمال طبقا لأصول الصناعة وتطبيقات المهندس المشرف				
45-1	توريد وتركيب مواسير 3 بوصة لزوم أعمدة الاتارة (ألف متر طولي)	م.ط	١٠٠٠	٢٩٥٠,٠٠	٢٩٥٠٠٠
45-ب	توريد وتركيب مواسير 6 بوصة عدايات (مائة متر طولي)	م.ط	١٠٠	٥٠٠٠,٠٠	٥٠٠٠٠
٤٦	توريد وتركيب واختبار كشاف إنارة FLOOD LIGHT جميع الملحقات والتوصيلات الداخلية وأدوات التوصيل بقدرة 100 وات ودرجة حماية IP65 والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقا لأصول الصناعة (ثلاثة عشر بالعدد)	عدد	١٣	٩٥٠٠,٠٠	١٢٣٥٠٠
٤٧	كابلات جهد منخفض قطاع (3*2) مم نحاس ومغلف بمادة PVC وذلك لتغذية الكشافات طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة مما جميعه بالمتر الطولي (سبع مائة وتسعون متر طولي)	م.ط	٧٩٠	٩٥٠,٠٠	٧٥٠٥٠
٤٨	توريد وتركيب غرفة تفتيش امام كل عامود بمقام 25*40 سم مما جميعه طبقا للمواصفات (بالعدد أربعون)	عدد	٤٠	٤٠٠٠,٠٠	١٦٠٠٠
٤٩	لوحة فرعية لكل عامود إنارة تشمل قاطع 10 امبير بروتزته (بالعدد أربعون)	عدد	٤٠	٧٠٠٠,٠٠	٢٨٠٠٠
٥٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب شريط ليد لاتارة جسم العامود (مائة متر طولي)	م.ط	١٠٠	٢٠٠٠,٠٠	٢٠٠٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي
مقاييس مشروع كوبري علوي المطار - محطة 300 + 66

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
ثالثا : أعمال الطرق					
٥١	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل تربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 20%) ورشها بالمياه الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الطفيلة والكثافات المرورية العالية أو داخل المدن السكنية المزحمة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين وطبقا لمواصفات النقل . - مسافة النقل 200 كم - يتم احتساب علاوة 1.20 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان (ستة آلاف وخمسة وعشرون متر مكعب)	3م	٦٠٢٥	٢٧٦,٠٠	١٦٦٢٩٠٠
٥٢	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترججة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس لجنس من 40% ولا يزيد الامتصاص عن 10% ولردها على طبقتين باستخدام الات التصوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم ورشها بالمياه الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95% من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين . مسافة النقل 280 كم - يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم زيادة أو نقصان - السعر يشمل اتاوة المحاجر الرسمية وعلى الشركة تقديم ما يثبت (خمسة آلاف متر مكعب)	3م	٥٠٠٠	٤٥٥,٠٠	٢٢٧٥٠٠٠
٥٣	بالمتر المصطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك 7 سم بعد الدمك باستخدام سن الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب 60/70 وارد شركة النصر للسويس او ما يمثاها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة والاكوام للتحقق من السمك ونسبة الدمك ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين.(خمسة عشر ألف متر مصطح)	2م	١٥٠٠٠	١٤٥,٠٠	٢١٧٥٠٠٠
٥٤	بالمتر المصطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك 6 سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب 70/60 المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يمثاها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرفين.(خمسة عشر ألف متر مصطح)	2م	١٥٠٠٠	١٣١,٠٠	١٩٦٥٠٠٠
٥٥	بالمتر المصطح توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك 5 سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب 70/60 المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يمثاها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرفين.(خمسة عشر ألف متر مصطح)	2م	١٥٠٠٠	١٢٥,٠٠	١٨٧٥٠٠٠
٥٦	بالمتر المصطح أعمال توريد ورش واختبار طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير (M.C. 30) بمعدل 1.2 كم/2م ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين.(خمسة عشر ألف متر مصطح)	2م	١٥٠٠٠	٢٥,٠٠	٣٧٥٠٠٠
٥٧	بالمتر المصطح أعمال توريد وفرش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطاير R.C.3000 بمعدل 0.4 كم/2م ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرفين.(خمسة عشر ألف متر مصطح)	2م	١٥٠٠٠	٨,٣٥	١٢٥٢٥٠
٥٨	بالمتر المصطح أعمال تخطيط بالبوية الساخنة بنظام البثق (EXTRUDER) بسمك لا يقل عن 2.5 مم وطبقا للمواصفات القياسية البريطانية BS 3262:1989 وتعليمات المهندسين المشرفين (تسعمائة وخمسة متر مصطح)	2م	٩٠٥	١٧٥,٠٠	١٥٨٣٧٥
٥٩	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نوجرسى) وجه واحد بارتفاع 90 سم باستخدام الفيرجلانس طبقا للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Fair Face) يحتوي اسمتي لآليل عن 350 كم/3م وباجها لا يقل عن 250 كم/سم والفئة تشمل عمل فرش من الخرسانة العادية سمك 10 سم عرض 60 سم أسفل الحاجز باجها لا يقل عن 200 كم / سم والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشاير (16Φ6) يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين . خمسمائة متر طولي	م.ط	٥٠٠	٦٤,٠٠٠	٣٢٠٠٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي
مقاييس مشروع كوبري علوي المطار - محطة 300 + 66

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
رابعاً : بنود غير مماثلة					
٦٠	بالمتر المسطح توريد وتنفيذ طبقة من الرصف الخرساني و جهد 350 كجم/سم2. ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المتعمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .				
60-أ	سمك 10 سم (مائة متر مسطح)	م2	1٠٠	٣٠٠,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠
60-ب	سمك 15 سم (مائة متر مسطح)	م2	1٠٠	٤٥٠,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠
٦١	بالعدد تنفيذ غرفة تجميع صرف مطر داخل بلاطة الكوبري من مادة GRP بالأبعاد 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. (بالعدد عشرة)	عدد	١٠	٤٢٠,٠٠٠	٤٢٠,٠٠٠
٦٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC المقاوم لاشعة الشمس قطر 6 بوصة لاعمدة صرف المطر طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة متر طولي)	مط	1٠٠	٣٤٠,٠٠٠	٣٤٠,٠٠٠
٦٣	بالمتر المكعب اعمال الردم المؤقت بترتية موروثة بمعرفة المقاول لعمل الخوازيق اللازمة او خلافة و البند يشمل إزالة الردم اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال والشرط مسؤولة مسؤولية كاملة عن سلامة اعمال الردم وتحملها لمالكية الخوازيق وسيارات صب الخرسانات وكافة المعدات اللازمة لتمام الاعمال وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسة آلاف متر مكعب)	م3	٥٠٠٠	٩٠,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠
اجمالي المقاييس الخاصة باتشاء الكوبري					
٣٢٣١١٠٧٢٥,٠٠					
ثانياً : المقاييس الخاصة بصيانة الكوبري القائم					
٦٤	بالمتر المكعب رفع الأتربة والمخلفات التي تعوق اعمال الصيانة اسفل و اعلي الكباري ونقلها إلى المقالب الصومية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (أربعون متر مكعب)	م3	٤٠	٨٠,٠٠٠	٣٢٠,٠٠٠
٦٥	بالمتر المكعب تكسير وازالة مسطحات اسفلتية بأي سمك حتى منسوب الخرسانة للكباري وطبقة الأساس للداخل والفئة تشمل نقل المخلفات للمقالب الصومية، وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات المتعمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ألفان وخمسمائة متر مكعب)	م3	٢٥٠٠	٦٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠
٦٦	بالمتر المكعب تكسير وازالة خرسانة مسلحة يدويا للأجزاء التالفة طبقاً للرسومات المتعمدة، والفئة تشمل نقل المخلفات للمقالب الصومية ونقل حديد التسليح الناتج إلى مخازن الهيئة ، وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات المتعمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مائة متر مكعب)	م3	1٠٠	٢٢٥,٠٠٠	٢٢٥,٠٠٠
٦٧	بالمتر المكعب تكسير وازالة خرسانة عادية للأرصعة والجزر او اي اعمال أخرى، والفئة تشمل نقل المخلفات للمقالب الصومية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات المتعمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مائة متر مكعب)	م3	1٠٠	٩٠,٠٠٠	٩٠,٠٠٠
٦٨	بالمتر المكعب فك وازالة اي تسربات قديمة في البر أو في ميول المجاري المائية، والفئة تشمل الرص على هيئة بارجات ونقلها أو نقل المخلفات للمقالب الصومية، وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات المتعمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وخمسون متر مكعب)	م3	٢٥٠	٣٢٠,٠٠٠	٨٠٠,٠٠٠
٦٩	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية للأرصعة أو الجزر طبقاً للنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا يقل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن 300 كجم/م3، والا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٢٥٠ كجم/سم2، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع عمل المعالجة اللازمة ، والفئة تشمل خدمة السطح العلوي لخرسانة الارصفة والجزر بالهليكوبتر، وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات المتعمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مكعب)	م3	٢٠٠	١٦٧٥,٠٠٠	٣٣٥٠,٠٠٠
٧٠	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من 0,8 م3 من دولوميت مدرج + ٠,٤ رمل حرش + 350 كجم اسمنت بورتلاندي عادي على ان يكون السن نظيف والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تسوية وتجهيز السطح اسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على الا تقل رتبة الخرسانة عن ٣٠٠ كجم/سم2، وتشطيب السطح وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات المتعمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (أربعون متر مكعب)	م3	٤٠	١٥٠٠,٠٠٠	٦٠٠٠,٠٠٠
٧١	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للأجزاء المنهارة من الجزء العلوي للكباري (super structure) والكويستة والأرصعة طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا يقل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن 400 كجم/م3، والا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن 350 كجم/سم2، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع عمل المعالجة اللازمة، والفئة تشمل تجهيز السطح للصب واي اضافات لزيادة القابلية للتشغيل وتقليل الانكماش وكذلك المواد اللازمة لدهان الخرسانة القديمة للتماسك مع الخرسانة الجديدة، والشدات الخشبية والقرم، ومحمل على البند تسليم الدرابزينات القديمة لمخازن الهيئة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف، والفئة لا تشمل صب التسليح (ألف ومائتان متر مكعب)	م3	1٢٠٠	٢٩٤٠,٠٠٠	٣٥٢٨٠,٠٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي
مقايمة مشروع كوبري علوي المطار - محطة 300 + 66

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٧٢	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة لبلاطة علوية اعلى البلاطة القديمة طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا يقل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن 400 كجم/م ³ والا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن 350 كجم/سم ^٢ ، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع عمل المعالجة اللازمة، واللغة تشمل إزالة الغطاء الخرساني للبلاطة القديمة للوصول لحديد التسليح العلوي او طبقا لتقرير الاستشاري ونقل ناتج التكسير للمقلب العمومية، ومراشمة حديد التسليح القديم، وتنظيف السطح القديم بمذفع الهواء وتجهيزه للصب ودهانه بمادة مناسبة قبل الصب لضمان تماسك الخرسانة الجديدة مع القديمة، وزرع اشارير من صلب التسليح مع التثبيت بمادة ايبوكسية بالعدد والقطر المطلوب طبقا لاعتماد الهيئة واي اضافات للخرسانة لزيادة القابلية للتشغيل وتقليل الانكماش، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف واللغة لا تشمل حديد التسليح. (ألف وخمسمائة متر مكعب)	3م	١٥٠٠	٣٠٤٠,٠٠٠	٤٥٦,٠٠٠
٧٣	بالمتر المسطح عمل قصبان من الخرسانة المسلحة للاعصدة والكرم الرنيسي والثاقوي والمخدات والخوازيق فوق مسموب المياه طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا يقل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن 400 كجم/م ³ ، والا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن 350 كجم/سم ^٢ ، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع اضافة مادة لزيادة قابلية التشغيل وعمل المعالجة اللازمة، واللغة تشمل إزالة الخرسانة المعيبة للوصول للخرسانة السليمة، ونقل المخلفات للمقلب العمومية، وزرع اشارير تثبيت Dowels كل ٥ سم، ودهان سطح الخرسانة القديمة بمادة لربط الخرسانة القديمة بالجديدة، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف، واللغة لا تشمل حديد التسليح.				
L-73	بالير (ألفان متر مسطح)	2م	٢٠٠٠	٥٠٠,٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
٧٤	بالمتر المسطح تقوية وتدعيم المسطحات الخرسانية المعيبة والتي بها تشققات او تهشم بالغطاء الخرساني بطريقة Shotcrete طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن 350 كجم/سم ^٢ ، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع عمل المعالجة اللازمة، علي ان يتم اعتماد كل من تصميم المستعمدة من الهيئة قبل التنفيذ، واللغة تشمل إزالة الاجزاء المعيبة، ومراشمة حديد التسليح القديم بالرمل، ودهانه بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ، وتثبيتته في موضعه، وربط شبكة الحديد الجديدة بالقديمة (اذا لزم الامر)، واعمال البياض والتشطيب وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف، واللغة لا تشمل حديد التسليح.				
L-74	بالير (ثلاثة آلاف متر مسطح)	2م	٣٠٠٠	٤٤٠,٠٠٠	١٣٢٠٠٠٠
٧٥	بالمتر الطولي حقن الشروخ النافذة او الممتدة داخل العناصر الإنشائية الخرسانية الكبري (خوازيق-اعصدة-كميرات-بلاطة...الخ) بمادة ايبوكسية او بمادة غير قابلة للانكماش تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ، واللغة تشمل كل من تنظيف الشروخ وإزالة صدا الحديد ان وجد وعمل البياض وجميع الاضافات ومواد الحقن، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ألف وستمائة متر طولي)	مط	١٦٠٠	٥٠,٠٠٠	٨٠٠٠٠
٧٦	بالمتر الطولي توريد وملئ مونة اسمنتية ايبوكسية لزوم ترميم السوك، بمونة غير قابلة للانكماش تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ، واللغة تشمل الاختبارات اللازمة، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (عشرون متر طولي)	مط	٢٠	٥٠,٠٠٠	١٠٠٠٠
٧٧	بالمتر المسطح معالجة واصلاح الشروخ الشعرية بالدهان او بالرش بمادة ايبوكسية غير قابلة للانكماش معتمدة من الهيئة، واللغة تشمل توريد المونة المطلوبة وتنظيف السطح والشروخ وجميع الاضافات، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (عشرون متر مسطح)	2م	٢٠	٥٠,٠٠٠	١٠٠٠٠
٧٨	بالطن توريد وتركيب صلب تسليح (٥٢/٣٦) لزوم الخرسانة المسلحة واللغة تشمل رص الحديد في موضعه وربطه بالتسليح القديم، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمدة من الهيئة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وعشرة طن)	طن	١١٠	٣٠٠٠٠,٠٠٠	٣٣٠٠٠٠٠
٧٩	بالطن توريد وتركيب الواح او زوايا معدنية لترميم وتدعيم الاجزاء الخرسانية (اعصدة-كميرات-بلاطات-كوابيل...الخ) على ان يتم اعتماد جميع الابعاد والقطاعات والخامات المستخدمة وطريقة ومراحل التنفيذ من البنية قبل التنفيذ، واللغة تشمل دهان الألواح او الزوايا بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ، والتثبيت بزرع اشارير Dowels بمادة ايبوكسية داخل الخرسانة بعد التفريغ قبل التنفيذ وعمل الاختبارات على الخامات المستخدمة واللحامات والشاير والتثبيت والبند يشمل ملء الفراغات بين الألواح والخرسانة بمادة غير قابلة للانكماش على ان يتم اعتماد جميع المواد من البنية قبل التنفيذ، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (اثنان طن)	طن	٢	٤٠٥٠٠,٠٠٠	٨١٠٠٠
٨٠	بالطن استبدال قطاعات معدنية باخري جديدة لزوم أي أعمال تالفة للجزء العلوي بالاكيات المعدنية بالمنشا، على ان تعتمد ابعاد القطاعات الجديدة وجميع المواد المستخدمة وطريقة ومراحل التنفيذ من الهيئة قبل التنفيذ، على ان يتم تسليم القطاعات القديمة لمخازن الهيئة، واللغة تشمل التوريد والتركيب واللحام والمسامير، وعمل الاختبارات اللازمة والدهان بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (اثنان طن)	طن	٢	٤١٠٠٠,٠٠٠	٨٢٠٠٠
٨١	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير معدنية (صلب ٣٧) بنفس القطاعات القديمة لزوم درابزين المداخل، على ان تعتمد جميع الخامات من الهيئة قبل التنفيذ، واللغة تشمل الدهان بوجهين برايرم ووجهين مادة ايبوكسية باللون المطلوب وإزالة المواسير التالفة وتصلبها لمخازن البنية، ونقل المخلفات خارج الموقع، وكل ما يلزم لنهوه العمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (عشرة متر طولي)	مط	١٠	٢١٥,٠٠٠	٢١٥٠
٨٢	بالطن توريد وتركيب درابزين معدني (صلب ٣٧) بنفس القطاعات المركبة بجمم الكوبري او طبقا للرسومات، وان تعتمد جميع الخامات من الهيئة قبل التنفيذ، واللغة تشمل الدهان بوجهين برايرم ووجهين مادة ايبوكسية باللون المطلوب وإزالة الدرابزين التالف وتصلبها لمخازن الهيئة ونقل المخلفات خارج الموقع، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (اثنان طن)	طن	٢	٣٧٠٠٠,٠٠٠	٧٤٠٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي
مقاييس مشروع كوبري علوي المطار - محطة 300 + 66

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٨٣	بالمتر الطولي استبدال درابزين من أي نوع وإعادته لوضعه الطبيعي والفئة تشمل كل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (عشرون متر طولي)	م.ط	٢٠	١٠٠,٠٠	٢٠٠٠
٨٤	بالمتر مرشمة ودهان الركائز الحديدية (Cast Steel 55) بمادة ايبوكسية مقاومة للصدا تعتمد من الهيئة ، والتشحيص واللحام، وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (بالمتر أربعون)	عدد	٤٠	١٥٠٠,٠٠	٦٠٠٠٠
٨٥	بالمتر صيانة الركائز الحديدية (Cast Steel 55) من أي نوع والفئة تشمل توريد وتركيب المسامير الحديدية الثالثة والناقصة، وضبط الركائز لتكون عمودية بدون تحريل، والمرشمة والدهان بمادة ايبوكسية مقاومة للصدا، والتشحيص واللحام، وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (بالمتر أربعة)	عدد	٤	٢٠٠٠,٠٠	٨٠٠٠
٨٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب و عمل فواصل التمدد الإنشائية والفئة تشمل إزالة الخرسانة التالفة قبل وبعد الفاصل وتوريد وتركيب شبكة حديد تسليح جديدة وصب خرسانة بنفس المواصفات المطلوبة وزرع اشار بخرسانة بلاطة الكوبري 16 سم / ٥٠ سم لربط الخرسانة القديمة بالجديدة ودهان سطح الخرسانة بمادة مقاومة للاحتراك تعتمد من الهيئة وفك وإعادة تركيب الفاصل وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف، وذلك للأنواع الآتية				
1-86	1- فاصل تمدد نوبرين بحركة + 5 سم (أربعة متر طولي)	م.ط	٤	٦٠٠٠,٠٠	٢٤٠٠٠
2-86	2-فاصل تمدد Thermal Joint بحركة + 10 سم (عشرة متر طولي)	م.ط	١٠	١٠٠٠٠,٠٠	١٠٠٠٠٠
4-86	4- فاصل تمدد بتوميني بحركة + 3 سم (مانتان وأربعون متر طولي)	م.ط	٢٤٠	٤٢٠٠,٠٠	١٠٠٨٠٠٠
٨٧	بالمتر الطولي عمل صيانة لفواصل التمدد الإنشائية للكبائر من الاتربة والمخلفات باستخدام ضغط الهواء أو الماء وتحرير الفاصل الإنشائي بالكامل وإعادته إلى وضعه الأصلي بحيث يسمح بالحركة الإنشائية للكوبري للتمدد والالتكاش :				
1-87	2-فاصل تمدد Thermal Joint بحركة + 10 سم (عشرون متر طولي)	م.ط	٢٠	٣٠٠٠,٠٠	٦٠٠٠٠
٨٨	بالمتر الطولي توريد وملئ الفواصل الطولية بين الكوبرين بمادة مطاطية مائعة للنفذية تعتمد من الهيئة بحيث يحافظ على الخلو بين الكوبرين طبقا للمواصفات واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (أربعانة متر طولي)	م.ط	٤٠٠	٢٠٠,٠٠	٨٠٠٠٠
٨٩	بالمتر المكعب توريد و بناء تكاسي أو حوائط من الديش بمونة الاسمنت والرمل بنسبة 300 كجم اسمنت بورتلندي عادي 3م/رمل، والفئة تشمل توريد و الحكة بمونة 450 كجم اسمنت بورتلندي عادي 3م/رمل، وإزالة الميول والحفر للقدمات و عمل الأوتار وضبط مناسيب القدمات الطولية وتخفيضها بالمونة مع إزالة الديش التالف ، وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مانتان متر مكعب)	3م	٢٠٠	٤٥٠,٠٠	٩٠٠٠٠
٩٠	المتر المسطح توريد و عمل كحلة غاطسة او بارزة للتبشيش الموجود بمونة الاسمنت ٤٥٠ كجم اسمنت بورتلندي عادي 3م/رمل، والفئة شاملة تفريغ العراميس من المونة التالفة و كل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (أربعانة متر مسطح)	2م	٤٠٠	١٢٠,٠٠	٤٨٠٠٠
٩١	بالمتر المسطح مرشمة ودهان القطاعات المعدنية على أن تعتمد الأبعاد وجميع المواد المستخدمة من الهيئة قبل البدء في التنفيذ، وأن يتم تسليم كل مرحلة على حدة للمهندس المشرف، والفئة تشمل الكشف على المسامير واللحامات و عمل الترييبات والصيانة اللازمة لها، والمرشمة باستخدام الرمال Sand Blast، والدهان بوجه ايبوكسي تحضيري روهين مادة ايبوكسية مقاومة للصدا باللون المطلوب، وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مانتان متر مسطح)	2م	٢٠٠	٢٧٥,٠٠	٥٥٠٠٠
٩٢	بالمتر الطولي مرشمة ودهان درابزين (أي نوع) لجسم الكوبري على أن تعتمد جميع الخامات المستخدمة من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل المرشمة باستخدام الرمال Sand Blast، والدهان بوجهين برايمر ووجهين مادة ايبوكسية باللون المطلوب، وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (أربعانة متر طولي)	م.ط	٤٠٠	١٤٠,٠٠	٥٦٠٠٠
٩٣	بالمتر المسطح دهان سطح الخرسانة المسطحة لجسم الكوبري بمادة مقاومة للرطوبة (سافيتو أو ما يمثله) والبند يشمل فك وتركيب السقالات اللازمة وتنظيف السطح وتنعيمه باستخدام معجون مناسب بعدد ٢ سكبنة معجون والدهان بوجه تحضيري قبل الدهان بعدد ٢ وجه طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف على أن يتم عمل فواتير لاختيار اللون المطلوب. (ألف وخمسمائة متر مسطح)	2م	١٥٠٠	٧٥,٠٠	١١٢٥٠٠
٩٤	بالمتر الطولي دهان درابزين (أي نوع) لجسم الكوبري على أن تعتمد جميع الخامات من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل الدهان وجهين مادة ايبوكسية باللون المطلوب ، وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (أربعانة متر طولي)	م.ط	٤٠٠	٩٠,٠٠	٣٦٠٠٠
٩٥	بالمتر الطولي مرشمة ودهان مواسير معدنية لدرابزين المداخل (عدد 3 مواسير) على أن تعتمد جميع الأنواع والخامات من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل الدهان وجهين برايمر ووجهين مادة ايبوكسية باللون المطلوب وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مانتان متر طولي)	م.ط	٢٠٠	٧٥,٠٠	١٥٠٠٠
٩٦	بالمتر الطولي دهان بردورات الكباري وجهين لأكية مقاومة للعوامل الجوية باللون المطلوب على أن تعتمد جميع المواد والخامات المستخدمة من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل التنظيف وإزالة الاتربة و عمل الترميمات اللازمة إن وجدت والتثبيت إذا لزم الأمر، وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ألفين متر طولي)	م.ط	٢٠٠٠	٣٠,٠٠	٦٠٠٠٠
٩٧	بالمتر المسطح بياض الأجزاء الخرسانية للكباري (سقف - كمرات - اعمدة - إلخ) أو أي عمل آخر بمونة الطرطشة 450 كجم اسمنت/3م/رمل، ورشها بالمياه صباحا ومساء لمدة 3 أيام+البياض بمونة التخشيش 3٠٠ كجم اسمنت/3م/رمل، والفئة تشمل التنظيف و عمل السقالات اللازمة إذا لزم الأمر وتخشين السطح، وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (أربعانة متر مسطح)	2م	٤٠٠	١٤٠,٠٠	٥٦٠٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي
مقاييس مشروع كوبري علوي المطار - محطة 300 + 66

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٩٨	بالمتر الطولي إنشاء حاجز خرساني (نيوجرس) من الخرسانة العادية تصب بالموقع وذات وجهين ملمسين الانقل المقاومة المميزة عن 250كجم/سم ² والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك 10 وعرض 80 سم أسفل الحاجز بالجهاد لا يقل عن 200 كجم /سم ² والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة 10 @ 16م/م وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (عشرون متر طولي)	م.م	٢٠	٦٤٠,٠٠٠	١٢٨٠٠
٩٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير بلاستيك على أن تعتمد الأنواع والخامات من الهيئة قبل التنفيذ . و الفئة تشمل أعمال الحفر والتطهير والجلب وفرشة الخرسانة العادية أو تربة الإحلال إذا لزم الأمر وأعمال الردم وكل مايلزم لنهوا العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف بالأقطار الاتية :	م.م	٤٠	٦٥,٠٠٠	٢٦٠٠
٩٩-1	1- مواسير قطر 3 بوصة (أربعون متر طولي)	م.م	٤٠	١٠٠,٠٠٠	٤٠٠٠
٩٩-2	2- مواسير قطر 4 بوصة (أربعون متر طولي)	م.م	٤٠	١٠٠,٠٠٠	٤٠٠٠
١٠٠	بالمتر المسطح إضافة مادة مقاومة للبري والإحتكاك لسطح الخرسانة العادية للأرصعة على أن يتم اعتمادها قبل التوريد من الهيئة مع نهو الأعمال ، وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (أربعين متر مسطح)	م.م	٤٠٠	١٠٠,٠٠٠	٤٠٠٠٠
١٠١	بالمتر المسطح دهان بيتوميني مؤكسد ثلاثة أوجه للمخدات والأجزاء الملاصقة للردم من الأعمدة والحوائط السائدة وإي عنصر من عناصر المنشأ والبند يشمل نظافة الاسطح وتجهيزها للعزل والاستخدام وكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مسطح)	م.م	٢٠٠	٥٠,٠٠٠	١٠٠٠٠
١٠٢	بالعدد تخريم وتزريق اشارة حديد تسليح باي قطر ويشمل التثبيت بمادة ايبوكسية مع تقديم المواصفات الفنية لاعتادها قبل التنفيذ والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات الهندسية واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والبند لا يشمل حديد التسليح (بالعدد أربعون)	عدد	٤٠	٤٠,٠٠٠	١٦٠٠
١٠٣	بالعدد توريد وتركيب لوحة توريخ رئيسية بدرجة حماية IP54 وبها المكونات التالية : 1- كونتاكتور 150 A موصل به خلية ضوئية 10A 2- عدد 1 مفتاح رئيسي MCCB A 200 3- عدد 4 مفتاح ثلاثي MCCB A 80 4- عدد 3 لمبات إشارة (احمر - اخضر - اصفر) ويتم تركيب اللوحة على مواسير حديد قطر 8 بوصة على ارتفاع 6 متر وعمل التجهيزات الخاصة بها ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف بالعدد اثنان)	عدد	٢	٧٠٠٠,٠٠٠	١٤٠٠٠٠
١٠٤	كالبند السابق ولكن الكونتاكتور 80 A و المفتاح الرئيسي 150 A و الملتحج الفرعية 60 A (بالعدد اثنان)	عدد	٢	٥٥٠٠,٠٠٠	١١٠٠٠٠
١٠٥	بالعدد توريد وتركيب واختيار مفتاح رئيسي ثلاثي ٢٠٠ A MCCB ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (بالعدد اثنان)	عدد	٢	١٢٠٠,٠٠٠	٢٤٠٠٠
١٠٦	بالعدد/ كالبند السابق ولكن 150A. (بالعدد اثنان)	عدد	٢	٩٥٠٠,٠٠٠	١٩٠٠٠
١٠٧	بالعدد توريد وتركيب واختيار مفتاح رئيسي ثلاثي ١٠٠ A MCCB ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (بالعدد خمسة)	عدد	٥	٨٠٠٠,٠٠٠	٤٠٠٠٠
١٠٨	بالعدد كالبند السابق ولكن 63A. (بالعدد خمسة)	عدد	٥	٧٠٠٠,٠٠٠	٣٥٠٠٠
١٠٩	بالعدد توريد وتركيب واختيار كونتاكتور ١٥٠ A ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (بالعدد خمسة)	عدد	٥	٧٠٠٠,٠٠٠	٣٥٠٠٠
١١٠	بالعدد توريد وتركيب واختبار خلية كهروضوئية 10 A ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (بالعدد واحد)	عدد	١	٥٠٠,٠٠٠	٥٠٠
١١١	بالعدد مرآشمة ودهان وتجهيز تالف صاج لوحة الإتارة الرئيسية ونقلها الى مكان مرتفع إذا لزم الأمر ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (بالعدد واحد)	عدد	١	٢٠٠٠,٠٠٠	٢٠٠٠
١١٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل نحاس ثيرمو بلاستيك قطاع 3*2 مم 2 نحاس ثرمو بلاستيك ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. ستمائة وخمسة وثلاثون متر طولي)	م.م	٦٣٥	٩٥,٠٠٠	٦٠٣٢٥
١١٣	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار كابل قطاع ٣* ١٢٠ + ٧٠ مم 2 المونيوم مسلح داخل مواسير pvc قطر 4" ومحمل على البند غرف التفتيش وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثمانون متر طولي)	م.م	٨٠	٦٥٠,٠٠٠	٥٢٠٠٠
١١٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع 4 * 35 مم ٢ المونيوم مسلح داخل مواسير pvc قطر 3" ومحمل على البند غرف التفتيش وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (أربعين متر طولي)	م.م	٤٠٠	٣٥٠,٠٠٠	١٤٠٠٠٠
١١٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع 4 * ١٦ مم المونيوم مسلح داخل مواسير pvc قطر 3" ومحمل على البند غرف التفتيش وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (أربعين متر طولي)	م.م	٤٠٠	٣٠٠,٠٠٠	١٢٠٠٠٠
١١٦	بالعدد توريد وتركيب مجموعة بوش / بوين - سيالكنتور/ ٣ لمبات اشارة ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (بالعدد اثنان)	عدد	٢	٦٠٠,٠٠٠	١٢٠٠
١١٧	بالعدد نقل وفك الأعمدة القديمة ونقلها الى مخازن الهيئة ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (بالعدد عشرون)	عدد	٢٠	١٢٥٠,٠٠٠	٢٥٠٠٠

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي
مقايضة مشروع كوبري علوي المطار - محطة 300 + 66

م	البند	الوحدة	الكمية	اللفة	الإجمالي
١١٨	بالمتر الطولي: توريد وتركيب مواسير pvc قطر 3" ومحمل على البند كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف (عشرون متر طولي)	مط	٢٠	١٩٥,٠٠	٣٩٠٠
١١٩	بالمتر الطولي: توريد وتركيب مواسير pvc قطر 4" ومحمل على البند كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف (عشرون متر طولي)	مط	٢٠	٢٢٠,٠٠	٤٤٠٠
١٢٠	بالعدد توريد وتركيب اختبار كشف شوارع بدرجة حماية IP 65 لمبة 150 وات ليد ومحمل على البند كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف (بالعدد عشرون)	عدد	٢٠	٩٠٠,٠٠	١٨٠٠٠
١٢١	بالعدد كابند السابق ولكن لكشف 200 وات ليد طراز افغاني (بالعدد ثلاثة)	عدد	٣	٩٥٠,٠٠	٢٨٥٠٠
١٢٢	بالعدد / توريد وتركيب ترانس 220 فولت يتناسب مع الللمبة 400 وات هاي برشر صوديوم ومحمل على البند كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف (بالعدد أربعون)	عدد	٤٠	١٠٠,٠٠	٤٠٠٠
١٢٣	بالعدد توريد وتركيب ترانس 220 فولت يتناسب مع الللمبة 250 وات هاي برشر صوديوم ومحمل على البند كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف (بالعدد أربعون)	عدد	٤٠	١٠٠,٠٠	٤٠٠٠
١٢٤	بالعدد توريد وتركيب مكثف 32 ميكروفراد من اجود الانواع ومحمل على البند كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف (بالعدد أربعون)	عدد	٤٠	٢٥,٠٠	١٠٠٠
١٢٥	بالعدد توريد وتركيب وجه زجاج لكشف الانارة ويشمل التثبيت الجيد وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف (بالعدد واحد وعشرون)	عدد	٢١	١٠٠,٠٠	٢١٠٠
١٢٦	بالعدد/ توريد وتركيب لوحة توزيع افرعية داخل العمود من البكاليت سمك 1 سم وبها مفتاح احادي 10 A وروزته بمقطع مناسب ومحمل على البند كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف (بالعدد عشرون)	عدد	٢٠	٤٥٠,٠٠	٩٠٠٠
١٢٧	بالعدد/ مرشمة ودهان عمود الانارة ببيوة الهرميش وتغيير التالف من باب العمود حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرف (بالعدد عشرون)	عدد	٢٠	١٢٥٠,٠٠	٢٥٠٠٠
١٢٨	بالعدد / توريد وتركيب غرفة تفتيش بابعاد 40 * 40 سم من الحديد بسمك لا يقل عن 3 مم ومحمل على البند التثبيت وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرف (بالعدد عشرون)	عدد	٢٠	٥٠٠,٠٠	١٠٠٠٠
١٢٩	بالعدد/ توريد وتركيب باب لعمود الانارة بمقطع مناسب ومحمل على البند التثبيت وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرف (بالعدد عشرون)	عدد	٢٠	٢٥٠,٠٠	٥٠٠٠
إجمالي المقايضة الخاصة بصيانة الكوبري					١٧٧١٢٧٥,٠٠
الإجمالي الكلي للمشروع					٣٤٠٨٢٢٠٠,٠٠
الإجمالي الكلي للمقايضة : ثلاثمائة وأربعون مليون وثمانمائة واثنان وعشرون ألف جنيه					

ملاحظات :

- 1- الكميات مسؤولية جهاز الإشراف على المشروع وفقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة
- 2- في حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لإناء وتنمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارطة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية كالتالي :-
 أ- أعمال توريد الأتربة يتم إضافة مبلغ 13 جنيه لكل متر مكعب هندسي.
 ب- أعمال طبقات الأساس يتم إضافة 25 جنيه لكل متر مكعب هندسي.
 ج- أعمال طبقات الأسفلت يتم إضافة مبلغ 3 جنيه لكل متر مكعب هندسي.
- 3- يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد حجرية بعد موافقة السلطة المختصة.
- 4- يحق للشركة صرف فرق الأسعار سواء بالزيادة أو النقصان للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الأسمنت - البيتومين - السولار) طبقاً للنشرة الارقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء طبقاً لنسب التأثير المتقدمه من الشركة