

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

تنفيذ اعمال توسعة كوبري العنانية عند كم (٧٠٠+٥١) ضمن مشروع
تطوير و توسعة الطريق الدولي الساحلي في المسافة من دمياط حتي
جمصة بطول ٤٠ كم

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 المنطقة الثانية بالاسماعيلية	مدير عام تنفيذ الكبارى
مهندس / ايمن محمد متولي	مهندس / احمد الناقة	مهندس / محمد محمود ابازة
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق		رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية
مهندس / محسن محمد زهران		عميد / أبو بكر احمد عساف

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية

ملحوظة :-

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



المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع- المواصفات الفنية لاعمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاعمال 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 مبانى أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة واعمال السلامة المهنية بإستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمده المهندس.

مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشارى بالموقع

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

- التجهيزات

تقوم الشركة بتوفير عدد (٢) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف داخل الموقع وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة يتم خصم (مبلغ ١٠٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة

- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس 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 الابتدائى للمشروع.

- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .



- مدة العملية :-

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

- لا يعتد بأي مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حضره 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 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقيًا ومتضمنًا تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتهييز 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 للبند 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 مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية 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 والجناائية 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 أوالسور 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 الحرفى وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي)مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين و التأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن 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 وفي حالة عدم إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداتة 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 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 وتنشيت 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 بمعرفة تكاليفها 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 والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية .

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة 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 يمثلته، 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 أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في 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، الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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

ج - الحواجز المؤقتة والأقمار البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقمار البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء 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 والأقمار حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) ومضيئة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق 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 مسؤوليته 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) المقترحة وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقة.

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 ببزات (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 لمراسل 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 الذى 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 يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، و ضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و 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 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 وتفصيل 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 إلتقاطها 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 الإليكترونية) 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 إعتداد 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 بأى من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتى 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 وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات 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 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:

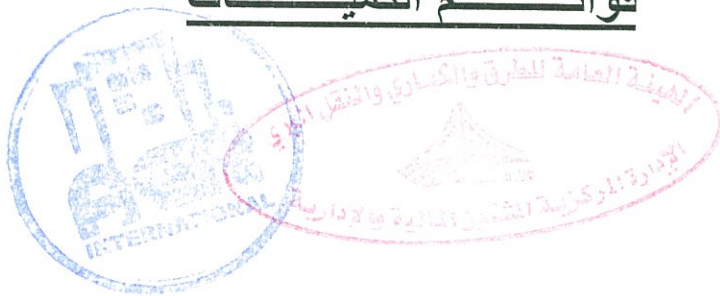
- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح 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



تنفيذ شركة اية جي ار انترناشونال

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
أولاً: أعمال الكباري :					
١	بالمتر الطولي أعمال الجسات بالبر في التربة العادية و المتماصة والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثمائة وعشرون متر طوله)	م.ط	٣٢٠	٤٠٠	١٢٨٠٠٠
٢	بالمتر المكعب حفر في ارض الموقع العام في جميع انواع التربة (عدا التربة المتماصة وشديدة التماسك و الصخرية) بالمعق المطلوب لزوم الاساسات باجهاد يقل عن ١٥٠ كجم/سم ^٢ بحيث يصل عمق الحفر الي المنسوب الصالح للتأسيس حسب المقاسات والابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والفتنة تشمل نزع مياه الرشح نظهر في اثناء الحفر وسند الجوانب اذا لزم الامر وإزالة أى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقلب العمومية والقياس طبقاً لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	١٥٠٠	٥٠	٧٥٠٠٠
٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالمعق المطلوب لزوم الاساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفتنة تشمل نزع أى مياه نظهر في اثناء الحفر وسند الجوانب اذا لزم الامر وإزالة أى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقلب العمومية والقياس طبقاً لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	١٥٠٠	٩٠	١٣٥٠٠٠
٤	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة يدوية في ارض الموقع العام (رملية او طينية او ترابية شديدة التماسك) بالمعق المطلوب والقياس الهندسي طبقاً للرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقلب العمومية والفتنة تشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثمانمائة متر مكعب)	م ^٣	٨٠٠	٩٠	٧٢٠٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد و ردم رمال نظيفة أو اترية زلطية موزدة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أى منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الى اقصى كثافة جافة و كل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (خمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٥٠٠	١٤٥	٧٢٥٠٠
٦	بالمتر المكعب توريد و ردم طبقة إحلال من سن + رمل بنسبة ١:٢ موزدة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أى منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الى اقصى كثافة جافة و كل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الف متر مكعب)	م ^٣	١٠٠٠	٣٠٠	٣٠٠٠٠٠
٧	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة الى موقع العمل لتنفيذ الخوازيق والبند شامل مما جميعه على ان تتم جميع الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب اصول الصناعة (الوجه البحري) (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٢٤٦٠٠٠	٤٩٢٠٠٠
٨	بالعدد نقل داخلي ماكينة الخوازيق الى موقع العمل والسعر يشمل نقل الملحقات والمعدات والاوناش اللازمة للفق والترييب و على الشركة المنفذة اتخاذ كافة اجراءات و استخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة و اعادة تجميعها بالموقع في حالة الاماكن الضيقة او استخدام اوناش بحمولات مختلفة لتزليل الماكينة وملحقاتها او اي وسيلة مناسبة لتوصيل الماكينة وسنسلزمايتها لموقع العمل المطلوب و دفع جميع الكارتات اللازمة (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٥٠٧٠٠	١٠١٤٠٠
٩	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق قطر ١٢٠ سم وحمل التشغيل ٤٥٠ طن طبقاً للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ و لا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ على ان يتم ازالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير للمقلب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) مع نهو العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف شامل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق. (اربعة الاف متر طولي)	م.ط	٤٠٠٠	٤٥٠٠	١٨٠٠٠٠٠
١٠	بالعدد تنفيذ اختبارات تحميل على خازوق عامل قطر ١٢٠ سم بحمل ١٥٠ % من حمل التشغيل والبند يشمل نهو العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (غير شامل حديد التسليح) (واحد بالعدد)	عدد	١	١٩٠٠٠٠	١٩٠٠٠٠
١١	بالمتر المكعب خرسانة عادية للاساسات واسفل البلاطات الانتقالية بنسبة خلط ٠,٨ م ^٣ سن + ٠,٤ م ^٣ رمل + ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والمقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ والفتنة تشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس. (مائة وخمسة واربعون متر مكعب)	م ^٣	١٤٥	١٧٥٠	٢٥٣٧٥٠
١٢	بالمتر المكعب توريد و صب خرسانة مسلحة للمخدرات والاساسات والبلاطات الانتقالية وكافة العناصر الانشائية المدفونة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندى عادى واجهاد ٣٠٠ كجم/سم ^٢ طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفتنة تشمل اعمال الفرغ الخشبية وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفتنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (الف و مائتان متر مكعب)	م ^٣	١٢٠٠	٢٤٢٠	٢٩٠٤٠٠٠

تنفيذ شركة اية جي ار انترناشونال

م	بيانات الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
١٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخذات مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاند عادي على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل سواء كانت شدات ثابتة او منزلقة بحيث يكون العمود راسيا تماما ومتعامدا على المخذة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح امس للسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخذة حتى اسفل الاطارات او البلاطات. (ثمانمائة واربعون متر مكعب)	م ^٣	٨٤٠	٣٠٧٩	٢٥٨٦٣٦٠
	في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر				
١٤	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للكمرات العرضية فوق اعمدة الكوبري الهامات مع استخدام اسمنت بورتلاند عادي وجهد كسر لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخذة حتى اسفل الاطارات	م ^٣	٦٥٠	٣٢٢٠	٢٠٩٣٠٠٠
	في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر				
١٥	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كمرات سابقة الصب والاجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الاسمنت لا يزيد عن ٥٠٠ كجم/م ^٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ و محمل على البند الانشائي بالحمولات المناسبة للتركيب وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل حديد التسليح. (الف واربعمئة متر مكعب)	م ^٣	١٤٠٠	٣٩٨٥	٥٥٧٩٠٠٠
١٦	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للبلاطات العلوية اعلى الكمرات سابقة الصب والاجهاد ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٥٠٠ كجم/م ^٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والفئة تشمل كل ما يلزم للعمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والبند لا يشمل حديد التسليح. (ستمائة متر مكعب)	م ^٣	٦٠٠	٢٤٧٥	١٤٨٥٠٠٠
١٧	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم الكمرات الصندوقية (Box-section) حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية باجهاد ٤٥٠ كجم/سم ^٣ والخرسانة ذات محتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ اسمنت بورتلاند عادي للمتر المكعب من الخرسانة على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ طبقا للمبين للرسومات الانشائية مع الدمك الميكانيكي جيدا وتسوية السطح العلوي ومعالجته والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات الخاصة وكل ما يلزم لنهوه العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف ومائة متر مكعب)	م ^٣	٢١٠٠	٣٣٣٠	٦٩٩٣٠٠٠
	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب الارض الطبيعية حتى اسفل البلاطة				
	في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر				
١٨	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة (Fair Face) لزوم البلاطة على الخوازيق (s.o.p) و كويسنتها مع استخدام اسمنت بورتلاند عادي اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح... الارتفاع حتى ٧ متر (اربعة الاف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٤٥٠٠	٣٢٣٠	١٤٥٣٥٠٠٠
١٩	بالمتر المكعب خرسانة عادية للارصفة للكوبرى والمداخل طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على ان تكون الاقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم / سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت ٣٠٠ كجم/م ^٣ 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 لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (اربعمائة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٤٥٠	١٨٢٠	٨١٩٠٠٠
٢٠	بالطن توريد وتركيب ورص التسليح (٤٠ / ٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات ولا يشمل عمل الوصلات والسعر يشمل ايضا الاختيارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	طن	٦٠٠٠	٢٧٥٠٠	١٦٥٠٠٠٠٠
	اطوال اقل من ١٢ متر (ستة الاف طن)	طن	١	٢٨٥٠٠	٢٨٥٠٠
	اطوال اكثر من ١٢ متر (واحد طن)	طن			

تنفيذ شركة اية جي ار انترناشونال

م	بيانات الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٢١	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كابلات عالية الاجهاد من اسلاك مجدوله لزوم الهيكل العلوي للكوبري والفئة تشمل (الكابلات -الاكسسوارات-الاجرية-الكورز-الويدجز) وذلك طبقا للوائح المعمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لانتهاء اعمال البوكسات سابقة الصب حسب المخططات التنفيذية المعمدة والمواصفات الفنية. (واحد طن)	طن	١	٦٩٠٠٠	٦٩٠٠٠
٢٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Thorma Joint تسمح بالحركة من (٢,٥ سم) (إذا لزم الامر) بابعاد (١٠ سم عمق * ٤ سم عرض) طبقا للخصائص المقدمة من المقاول والمعمدة من الهيئة على ان تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد والفئة تشمل التفسير ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وخمسون متر طولي).	م.ط	٣٥٠	٤٥٠٠	١٥٧٥٠٠٠
٢٣	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب فواصل تمدد العرضية (expansion joint) نيوبرين مسلح بعرض ٥ سم على ان تقدم الكتالوجات وعينات جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد (مائتان متر طولي)	م.ط	٢٠٠	٦٥٠٠	١٣٠٠٠٠٠
١-٢٣	فاصل تمدد نيوبرين بحركة + ٥ سم (ثلاثة متر طولي)	م.ط	٣	٦٠٠٠	١٨٠٠٠
٢٣-ب	فاصل تمدد (Saw Tooth) بحركة + ١٠ سم (اثنى عشر متر طولي)	م.ط	١٢	١٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠
٢٤	بالمتر المسطح عازلة من البوبتومين على البارد بوجه تحضيرى ووجهان على البارد للاساسات وجميع الاجزاء المدفونة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملا وذلك طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا والقياس هندسي طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (الف وخمسمائة متر مسطح)	م	١٥٠٠	٥٥	٨٢٥٠٠
٢٥	بالعدد تجربة تحميل استاتيكي للكوبري قبل افتتاحه للاجزاء المختلفة والمداخل وفقا للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع ادوات القياس اللازمة وتقديم التقرير النهائي لاختبار التحميل والبند يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملا وذلك طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (اثنان بالعدد)	عدد	٢	١١٠٠٠٠	٢٢٠٠٠٠
٢٦	بالعدد توريد وتركيب ركائز نيوبرين طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البولييمرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين والصلب العالى المقاومة وتكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات ويجب ان تكون الركائز مطابقة للمواصفات الاوروبية الموحدة EN ١٣٢٧-٣ والحاملة العلامة التجارية سامكو او ما يماثلها وان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعرضة لها الركائز ويراعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالى المقاومة والنيوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز ويجب ان ترقف مع العطاء الكتالوجات الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها وبمقدار الانفعال تحت الاحمال وعدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخداماتها السابقة في مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزة في حالة اختلاف حملاتها طبقا لمقاييس الركيزة من نفس النوع والتي تقاربها في الحموله والفئة تشمل صب طبقة جراوت اسفل الركيزة وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركائز ودفع جميع الكاراتات اللازمة واجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف في المركز القومي للبحوث وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.				
أ	بالعدد توريد وتركيب ركائز حتي حمولة ١٨١ طن الي ٢٥٠ بجوايط. C٢ (اربعة وسبعون بالعدد)	عدد	٧٤	٢٩٠٠٠	٢١٤٦٠٠٠
ب	بالعدد توريد وتركيب ركائز حتي حمولة ١٨١ طن الي ٢٥٠ بدون جوايط. C٤ (اثنان وسبعون بالعدد)	عدد	٧٢	٢٠٠٠٠	١٤٤٠٠٠٠
٢٧	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مضادة للأكسدة ذات اساس اكليريك مانعة للنفاذية لعزل جسم الكوبري وكل ما يلزم لنهوه الاعمال والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثون الف متر مسطح)	م	٣٠٠٠٠	١٠٥	٣١٥٠٠٠٠
٢٨	بالمتر المكعب نقل المخلفات أو التربة الزائدة أو الصخرية أو تكسير الخرسانة والاسفلت للمقالب العمومية وتطهير وتمهيد الموقع العام والفئة تشمل عمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل لا تتعدى ٥ كم وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥ كم يتم احتساب ٠,٨ جنيه للكيلومتر (ثلاثمائة متر مكعب)	م	٣٠٠	٨٥	٢٥٥٠٠
٢٩	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة يدويا أو باستخدام المعدات الخفيفة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة ويشمل نقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائتان متر مكعب)	م	٢٠٠	٣٠٠	٦٠٠٠٠
٣٠	بالمتر المكعب فك تكاسي الدبش في المواقع المختلفة والفئة تشمل نقلها الى المقالب العمومية والبند يشمل جميع المعدات المستخدمة في الفك والنقل والتشوينات يتم قياس الكميات هندسيا من واقع مسطح وتخانات التدبش على الطبيعة وكل ما يلزم لنهوه الاعمال كاملة طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر مكعب)	م	١٠٠	٣٢٠	٣٢٠٠٠

تنفيذ شركة اية جي ار انترناشيونال

الاجمالي	اللائحة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م
١٧٥٠٠	١٧٥	١٠٠	م٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة للكباري أو الأعمال الصناعية وذلك باستخدام المعدات الثقيلة اللازمة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير إلى المقالب العمومية وكل مايلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر مكعب)	٣١
٨٠٠٠	٨٠	١٠٠	م٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات للمقالب العمومية ونهوض العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة متر مكعب)	٣٢
١٣٠٠٠٠	٦٥	٢٠٠٠	م٣	بالمتر المكعب تكسير وإزالة طبقات إسفلتية وطبقات أساس باي سمك والفئة تشمل نقل المخلفات للمقالب العمومية ونهوض العمل والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ألفان متر مكعب)	٣٣
٤٢٠٠٠	٢١٠٠	٢٠	طن	بالطن فك ونقل هياكل معدنية تشمل على (مظلات وحوامل اعمدة -إعلانات الخ) وذلك طبقاً لمتطلبات المالك وحاجة العمل والبند يشمل الأوتاش والمعدات وكل مايلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرون طن)	٣٤
٣٦٠٠٠	٤٥٠٠	٨	عدد	بالعدد تنفيذ غرفة صرف مطر داخل بلاطة الكوبري من مادة GRP بالابعاد طبقاً للرسومات الهندسية مع عمل جريلات والسعر يشمل عزل العرفة بمواد غير قابله لتسريب المياه وتوريد غطاء من GRP كما هو موضح بالرسومات ووصلة المواسير من PVC الى عمود الصرف صلباً لتعليمات المهندس المشرف. (ثمانية بالعدد)	٣٥
٥٢٥٠٠	٣٥٠	١٥٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير ضغط ٦ بار ٤ بوصة لزوم صرف المطر بالجسم الرئيسي للكوبرى والبند شامل توريد وتركيب جميع الأكسسوارات والقطع الخاصة لزوم التركيب من اكواع وجلب وقفزان وخلافه طبقاً للعينات واللوحات المعتمدة والبند شامل السقالات اللازمة للعمل والمعدات وجميع الاختبارات اللازمة لتسليم الاعمال طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات (مائة وخمسون متر طولي)	٣٦
١٣٣٠٠٠٠	٩٥	١٤٠٠٠	م٣	بالمتر المكعب اعمال الردم المؤقتة بترية صالحة الموردة بمعرفة المقاول حتى منسوب ٣ سطح الطريق لعمل الخوازيق اللازمة لسند جوانب الطريق السطحي المطلوب تنفيذه داخل ميول المجري المائي والفئة تشمل إزالة اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال وتطهير المجري حتى المنسوب التصميمي للقاع والشركة مسئولة مسؤولية كاملة عن سلامة اعمال الردم وتحملها لماكينه الخوازيق وسيارات صب الخرسانة وكافة المعدات اللازمة لاتمام العمل وكل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (اربعة عشر الف متر مكعب)	٣٧
١١٠٠٠٠	١١	١٠٠٠٠	م.ط	بالمتر الطولي أعمال الرقع المساحي للمرافق والتعارضات (عشرة الاف متر طولي)	٣٨
٧٥٠	٧٥	١٠	م٣	بالمتر المكعب هدم وتكسير حوائط مائتي سمك أكبر من ٢٥سم من الطوب او الحجر الطيني ونقل المخلفات للمقالب العمومية ونهوض العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (عشرة متر مكعب)	٣٩
١١٠٠٠	١١	١٠٠٠	م٢	بالمتر المسطح تسوية موقع عام حسب مناسيب الشوارع المحيطة (الف متر مسطح)	٤٠
٢٣٧٠٠٠	٢٣٧٠٠٠	١	عدد	بالعدد تنفيذ اختبارات تحميل على خازوق غير عامل تشمل توريد الاحمال التي تجعل الخازوق تحت حمل يساوي ٢٠٠% من حمل التشغيل والالواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والسعر لا يشمل خازوق التجربة قطر ١٢٠سم حتى طول ٤٥متر بحمل التشغيل طبقاً للرسومات ونهوض العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (غير شامل حديد التسليح) (واحد بالعدد)	٤١
٣٤٠٠٠	٣٤٠٠٠	١	بالطن	بالطن توريد ودق قيسونات ثابتة (غلاف معدني) بارتفاع من اسفل منسوب القاع حتى منسوب اعلى مخدة الخوازيق او اي منسوب تراه جهة الاشراف والفئة تشمل دهانها بدهان مقاوم للصدأ وكل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (واحد طن)	٤٢
٢٩٤٦٠	٢٩٤٦	١٠	م٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحوائط السائدة لارتفاع أقل من ٦م مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ذو محتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠٠كجم/م٣ مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وكل ما يلزم لنهوض الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المباشر والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (عشرة متر مكعب)	٤٣

اجمالي اعمال الكباري

ثانياً: اعمال الكهرباء

١٥٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	١	عدد	اكشاف المحولات : يشمل البند كشك المحول من الطرازات والاتواع المعتمدة من شركة توزيع الكهرباء التابع لها المشروع كما هو موضح بالمواصفات والرسومات وعلى المقاول تقديم الكتالوجات والمواصفات الفنية واعتمادها من شركة الكهرباء قبل البدء في التنفيذ ويشمل البند ما يلي: ١- وحدة توزيع حلقية (RMU) جهد ١١ ك.ف. ٢- محول سعة ٢٠٠ ك.ف، ١/١١ ك.ف. ٣- لوحة التوزيع الجهد المنخفض للمحول ٤- عدد بنر ٢ أرضي شاملاً التوصيلات وكابلات الجهد المتوسط حسب المواصفات مما جميعه بالعدد (واحد بالعدد)	١
---------	---------	---	-----	--	---

تنفيذ شركة اية جي ار انترناشونال

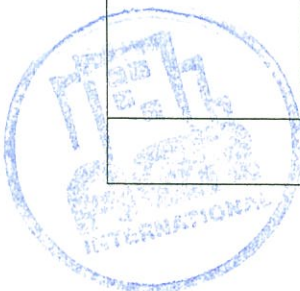
م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	اللائحة	الإجمالي
٢	بالعدد لوحة توزيع الجهد المنخفض في حالة توافر مصدر جهد منخفض يشمل البند لوحة توزيع رئيسية من الطرازات والانواع المعتمدة من شركة الكهرباء التابع لها المشروع كما هو موضح بالرسومات والمواصفات الفنية (واحد بالعدد)	عدد	١	٧٥٠٠٠	٧٥٠٠٠
٣	بالعدد لوحة اشارة خارجية سابقة التجهيز طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة ويشمل السعر تثبيت اللوحة على مواسير من الحديد على ارتفاع ٦ م لحمايتها من السرقة ويتم تثقيب اللوحة بطريقة تناسب أعمال الصيانة ويشمل السعر ايضاً بنر أرضي وكافة مايلزم من التركيب والتشغيل حسب المواصفات الفنية والرسومات المرفقة (واحد بالعدد)	عدد	١	٧٠٠٠٠	٧٠٠٠٠
٤	بالمتر الطولي كابلات جهد منخفض ٩٥+ ١٨٥x٣ ألومنيوم مسلح ومغلف بمادة PVC وذلك لتغذية اللوحات الرئيسية والبند يشمل توريد وتركيب أكواس باي ميتالك وشمل البند أعمال الحفر والردم طبقاً للرسومات ووضع شرائط التحذير على طول المسار طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة . (مائة متر طولي)	م.ط	١٠٠	٩٠٠	٩٠٠٠٠
٥	نفس البند السابق ولكن كابلات قطاع ١٦+ ٢٥x٤ وذلك لتغذية أعمدة الإضاءة مما جميعه بالمتر الطولي (ثلاثة الاف و خمسمائة متر طولي)	م.ط	٣٥٠٠	٣٢٠	١١٢٠٠٠٠
٦	بالعدد عمود اشارة شوارع ١١ متر بعدد ذراع مصنع من الحديد المجلفن مضادة للعوامل الجوية والتآكل والبند يشمل التثبيت على الكوبري للجوايط والغلاشنة وبنر الأرضي وجميع التوصيلات الكهربائية الداخلية طبقاً لأصول الصناعة (خمسة وثلاثون بالعدد)	بالعدد	٣٥	٢٤٠٠٠	٨٤٠٠٠٠
٧	بالعدد كشاف اضاءة شوارع خارجية LED بجميع الملحقات والتوصيلات الداخلية و أدوات التوصيل والتثبيت على الأعمدة بقدرة ١٥٠ وات ودرجة حماية IP٦٥ والبند يشمل كل ما يلزم لانتهاء الاعمال طبقاً لأصول الصناعة (خمسة وثلاثون بالعدد)	عدد	٣٥	٩٠٠٠	٣١٥٠٠٠
٨	بالمتر الطولي كابل ترائى ١٠x٢٠ سم من الصاج المجلفن (ثلاثون متر طولي)	م.ط	٣٠	٦٥٠	١٩٥٠٠
٩	عدايات التقاطع : بالمتر الطولي توريد وتركيب واختيار عدايات PVC باقطار مختلفة وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف				
٩-أ	توريد وتركيب مواسير ٣ بوصة لزوم أعمدة الإضاءة (الفان ومائتان متر طولي)	م.ط	٢٢٠٠	٢٢٠	٤٨٤٠٠٠
٩-ب	توريد وتركيب مواسير ٦ بوصة عدايات (مائة وعشرون متر طولي)	م.ط	١٢٠	٣٥٠	٤٢٠٠٠
١٠	توريد وتركيب واختبار كشاف إضاءة FLOOD LIGHT جميع الملحقات والتوصيلات الداخلية وأدوات التوصيل بقدرة ١٠٠ وات ودرجة حماية IP٦٥ والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال طبقاً لأصول الصناعة (ثمانية بالعدد)	عدد	٨	٨٥٠٠	٦٨٠٠٠
١١	كابلات جهد منخفض قطاع (٣x٢) مم نحاس ومغلف بمادة PVC وذلك لتغذية الكشافات طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة مما جميعه بالمتر الطولي . (الف ومائتان متر طولي)	م.ط	١٢٠٠	١٠٠	١٢٠٠٠٠
١٢	توريد وتركيب غرفة تفتيش امام كل عمود بمقاس ٤٠x٢٥ سم مما جميعه طبقاً للمواصفات (خمس وثلاثون بالعدد)	عدد	٣٥	٦٠٠	٢١٠٠٠
١٣	لوحة فرعية لكل عمود اشارة تشمل قاطع ١٠ امبير بروزته (خمس وثلاثون بالعدد)	عدد	٣٥	٤٢٠	١٤٧٠٠
١٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب شريط ليد لاثارة جسم العمود (مائة واربعون متر طولي)	م.ط	١٤٠	١٧٥	٢٤٥٠٠

اجمالي اعمال الكهرباء

٤,٨٠٣,٧٠٠

ثالثاً: أعمال الطرق

١	بالمتر المكعب اعمال تحميل ونقل اترية صالحه للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام الات التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافه (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل ٤٠ كم . (اربعة الاف ومائتان متر مكعب)	م	٣	٤٢٠٠	٣١,٥	١٣٢٣٠٠
	يتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه لكل ١ كم زيادة و ذلك حتي مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٢ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم					



الشركة المنفذة

تنفيذ شركة اية جي ار انترناشيونال

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
٢	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحميل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٠% وفرداها على طيقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد اتمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة المعملية) الفتنة تشمل اجراء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل ٢٠ كم. (ثمانمائة وخمسة وثلاثون متر مكعب)	م ^٣	٨٣٥	٢٠٠	١٦٧٠٠٠
	يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم زيادة او نقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم				
٣	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ و ارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفتنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى النموذج المستخدم ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف مع احتساب مسافة نقل المواد (السن) متوسط ١٢٠ كيلو متر ومسافة النقل الداخلي للخلطه ٤٠ كيلو متر (احدى عشر الف وثمانمائة وعشرة متر مسطح)	م ^٢	١١٨١٠	١٥٤	١٨١٨٧٤٠
٤	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ و ارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفتنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى النموذج المستخدم ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف مع احتساب مسافة نقل المواد (السن) متوسط ١٢٠ كيلو متر ومسافة النقل الداخلي للخلطه ٤٠ كيلو متر (احدى عشر الف وثمانمائة وعشرة متر مسطح)	م ^٢	١١٨١٠	١٤٣	١٦٨٨٨٣٠
٥	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ و ارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفتنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى النموذج المستخدم ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف مع احتساب مسافة نقل المواد (السن) متوسط ١٢٠ كيلو متر ومسافة النقل الداخلي للخلطه ٤٠ كيلو متر (احدى عشر الف وثمانمائة وعشرة متر مسطح)	م ^٢	١١٨١٠	١٣٧	١٦١٧٩٧٠
٦	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC٣٠ بمعدل من ١,٢٠ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (اثنان وعشرون الف وتسعمائة واثنان واربعون متر مسطح)	م ^٢	٢٢٩٤٢	٢٧,٥	٦٣٠٩٠٥
٧	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين سريع التطاير RC٣٠٠٠ بمعدل ٤٠,٤٠ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة وعشرون الف وستمائة وعشرون متر مسطح)	م ^٢	٢٣٦٢٠	٩,٢	٢١٧٣٠٤
٨	بالمتر المسطح اعمال تخطيط بالبويع الساخنه بنظام البصق (EXTRUDER) بسمك لا يقل عن ٢,٥ سم وطبقا للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف (ستمائة وستة وعشرون متر مسطح)	م ^٢	٦٢٦	٢٢٨	١٤٢٧٢٨
٩	بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانه عاديه سمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٨,٠٨ م ^٢ سن دولوميت متدرج + ٤,٠ م ^٢ رمل حرش + ٥٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وتسوية السطح اسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على ان تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (عشرة متر مسطح)	م ^٢	١٠	١٩٧	١٩٧٠
١٠	بالمتر الطولى توريد وإنشاء حاجز من الخرسانه العاديه نيوجرسى وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم اعلى الفرشه طبقا للرسومات على ان يكون وجه الخرسانه FAIR FACE بحيثوى اسمنتى لا قل عن ٣٥٠ كجم/م ^٢ وباجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفتنة تشمل عمل فرش من الخرسانه العاديه سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم اسفل الحاجز باجهد لا قل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارى ١٦ فى المتر الطولى ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (الف و سبعمائة متر طولى)	م.ط	١٧٠٠	٥٠٠	٨٥٠٠٠٠
اجمالي اعمال الطريق					٧,٢٦٧,٧٤٧
اجمالي المقاييسه الخاصه باتشاء الكوبري					٢٤٦,١٩٠,١٦٧

تنفيذ شركة اية جي ار انترناشونال

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال
٣٥٢٨.٠٠٠	٢٩٤٠	١٢٠٠	٣م	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للأجزاء المنهارة من الجزء العلوي للمكبارة (super structure) والكوبستة والأرصعة طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الأقل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ ، والا تقل المقاومة المميزة للمكب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ ، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع عمل المعالجة اللازمة، والفئة تشمل تجهيز السطح للصب واي اضافات لزيادة القابلية للتشغيل وتقليل الاتكماش وكذلك المواد اللازمة لدهان الخرسانة القديمة للتماسك مع الخرسانة الجديدة، والشدات الخشبية والقرم، ومحمل على البند تسليم الدرابزينات القديمة لمخازن الهيئة وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف، والفئة لا تشمل صلب التسليح (الف و مائتان متر مكعب)
٥٢٢.٠٠٠	٢٩٠٠	١٨٠٠	٣م	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة لبلاطة علوية أعلى البلاطة القديمة طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الأقل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ ، والا تقل المقاومة المميزة للمكب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ ، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع عمل المعالجة اللازمة، والفئة تشمل إزالة الغطاء الخرسانتي للبلاطة القديمة للوصول لحديد التسليح العلوي او طبقاً لتقرير الاستشاري ونقل ناتج التكسير للمقلب العمومية، ومراشمة حديد التسليح القديم، وتنظيف السطح القديم بمدفع 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 طبقاً لاعتماد الهيئة واي اضافات للخرسانة لزيادة القابلية للتشغيل وتقليل الاتكماش، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للرسومات واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل حديد التسليح. (الف و ثمانمائة متر مكعب)
١٥٠.٠٠٠	٥٠٠	٣٠٠٠	٢م	بالمتر المسطح عمل قمصان من الخرسانة المسلحة للاعمدة والكمز الرئيسي والثانوي والمخدات والخوازيق فوق منسوب المياه طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا يقل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ ، والا تقل المقاومة المميزة للمكب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ ، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع اضافة مادة لزيادة قابلية التشغيل وعمل المعالجة اللازمة، والفئة تشمل إزالة الخرسانة المعيبة للوصول للخرسانة السليمة، ونقل المخلفات للمقلب العمومية، وزرع اشارير تثبيت Dowels كل ٢٥سم، ودهان سطح الخرسانة القديمة بمادة لربط الخرسانة القديمة بالجديدة، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف، والفئة لا تشمل حديد التسليح.
١٥٠.٠٠٠	٥٠٠	٣٠٠٠	٢م	بالير (ثلاثة الاف متر مسطح)
١٣٢٠.٠٠٠	٤٤٠	٣٠٠٠	٢م	بالمتر المسطح تقوية وتدعيم المسطحات الخرسانية المعيبة والتي بها تشققات او تهشم الغطاء الخرساني بطريقة Shotcrete طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا تقل المقاومة المميزة للمكب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ ، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع عمل المعالجة اللازمة، على ان يتم اعتماد كل من تصميم المستخدمة من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل ازالة الاجزاء المعيبة، ومراشمة حديد التسليح القديم بالرمل، ودهانه بمادة ايبوكسية مقاومة للصدا، وتثبيته في موضعه، وربط شبكة الحديد الجديدة بالقديم (اذا لزم الامر)، واعمال البياض والتشطيب وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف، والفئة لا تشمل حديد التسليح.
١٣٢٠.٠٠٠	٤٤٠	٣٠٠٠	٢م	بالير (ثلاثة الاف متر مسطح)
٦٠.٠٠٠	٥٠	١٢٠٠	م.ط	بالمتر الطولي حقن الشروخ النافذة أو الممتدة داخل العناصر الإنشائية الخرسانية الكيربي (خوازيق- اعمدة-كمزات- بلاطة...الخ) بمادة ايبوكسية او بمادة غير قابلة للاتكماش تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل كل من تنظيف الشروخ وازالة صدأ الحديد ان وجد وعمل البياض وجميع الاضافات ومواد الحقن، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (الف و مائتان متر طولي)
٧٥٠	٥٠	١٥	م.ط	بالمتر الطولي توريد وملئ مونة اسمنتية ايبوكسية لزوم ترميم السوك، بمونة غير قابلة للاتكماش تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل الاختبارات اللازمة، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة عشر متر طولي)
٧٥٠	٥٠	١٥	م.ط	بالمتر المسطح معالجة واصلاح الشروخ الشعرية بالدهان او بالرش بمادة ايبوكسية غير قابلة للاتكماش معتمدة من الهيئة، والفئة تشمل توريد المونة المطلوبة وتنظيف السطح والشروخ وجميع الاضافات، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة عشر متر مسطح)

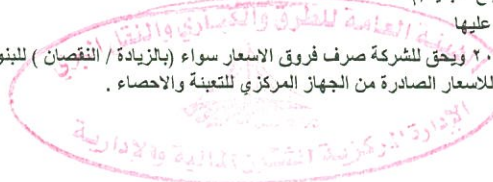
تنفيذ شركة اية جي ار انترناشونال

الاجمالي	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م
١٢١٥٠٠	٤٠٥٠٠	طن	بالطن توريد وتركيب الواح او زوايا معدنية لترميم وتدعيم الاجزاء الخرسانية (اعمدة-كمرات - بلاطات- كوابيل...الخ) على ان يتم اعتماد جميع الابعاد والقطاعات والخامات المستخدمة وطريقة ومراحل التنفيذ من البيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل دهان الألواح أو الزوايا بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ، والتثبيت بزرع الاشواير Dowels بمادة ايبوكسية داخل الخرسانة بعد التخريم قبل التنفيذ وعمل الاختبارات على الخامات المستخدمة واللحامات والاشواير والتثبيت والبند يشمل ملء الفراغات بين الألواح والخرسانة بمادة غير قابلة للانكماش على ان يتم اعتماد جميع المواد من البيئة قبل التنفيذ ، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة طن)	٨
١٢٣٠٠٠	٤١٠٠٠	طن	بالطن استبدال قطاعات معدنية باخري جديدة لزوم أي أعمال تالفة للجزء العلوي بالباقيات المعدنية بالمنشأ، على أن تعتمد ابعاد القطاعات الجديدة وجميع المواد المستخدمة وطريقة ومراحل التنفيذ من الهيئة قبل التنفيذ، على أن يتم تسليم القطاعات القديمة لمخازن الهيئة، والفئة تشمل التوريد وتركيب واللحام والمسامير، وعمل الاختبارات اللازمة والدهان بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة طن)	٩
٦٤٥٠	٢١٥	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير معدنية (صلب ٣٧) بنفس القطاعات القديمة لزوم درابزين المداخل، على أن تعتمد جميع الخامات من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل الدهان بوجهين برايمر ووجهين مادة ايبوكسية باللون المطلوب وإزالة المواسير التالفة وتسليمها لمخازن الهيئة، ونقل المخلفات خارج الموقع، وكل ما يلزم لنهر العمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثون متر طولي)	١٠
١١١٠٠٠	٣٧٠٠٠	طن	بالطن توريد وتركيب درابزين معدني (صلب ٣٧) بنفس القطاعات المركبة بجسم الكوبري او طبقا للرسومات، وأن تعتمد جميع الخامات من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل الدهان بوجهين برايمر ووجهين مادة ايبوكسية باللون المطلوب وإزالة الدرابزين التالف وتسليمها لمخازن الهيئة ونقل المخلفات خارج الموقع، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا للرسومات واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة طن)	١١
٣٠٠٠٠	١٠٠	م.ط	بالمتر الطولي استبدال درابزين من اي نوع وإعادته لوضعه الطبيعي والفئة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة متر طولي)	١٢
٤٥٠٠٠	١٥٠٠	عدد	بالعدد مراشمة ودهان الركائز الحديدية (Cast Steel ٥٥) بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ تعتمد من الهيئة ، والتشحيح واللحام، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثون بالعدد)	١٣
٦٠٠٠	٢٠٠٠	عدد	بالعدد صيانة الركائز الحديدية (Cast Steel ٥٥) من أي نوع والفئة تشمل توريد وتركيب المسامير الحديدية التالفة والناقصة، وضبط الركائز لتكون عمودية بدون ترحيل، والمراشمة والدهان بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ، والتشحيح واللحام، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة بالعدد)	١٤
			بالمتر الطولي عمل صيانة لفواصل التمدد الانشائية للكباري من الاتربة والمخلفات باستخدام ضغط الهواء أو الماء وتحرير الفاصل الانشائي بالكامل واعادته إلى وضعه الاصلي بحيث يسمح بالحركة الانشائية للكوبرى للتمدد والانكماش :	١٥
٩٠٠٠٠	٣٠٠٠	م.ط	٢.فاصل تمدد (Saw Tooth) بحركة + ١٠ سم (ثلاثون متر طولي)	
٦٠٠٠٠	٢٠٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد وملئ الفواصل الطولية بين الكوبريين بمادة مطاطية مانعة للتلفاكية تعتمد من الهيئة بحيث يحافظ على الخلو بين الكوبريين طبقا للمواصفات واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة متر طولي)	١٦
٦٧٥٠٠	٤٥٠٠	م.ط	بالمتر المكعب توريد و بناء تكاسي أو حوائط من الدبش بمونة الاسمنت والرمل بنسبة ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاند ي عادي ٣/م، والرمل، والفئة تشمل توريد و الكحلة بمونة ٤٥٠ كجم اسمنت بورتلاند ي عادي ٣/م، وارنكة الميول والحفر للقطعات وعمل الأوتار وضبط مناسيب القدمات العلوية وتخفيضها بالمونة مع إزالة الدبش التالف ، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسون متر مكعب)	١٧
٣٦٠٠٠	١٢٠	م.ط	المتر المسطح توريد وعمل كحلة غاطسة او بارزة للتدبش الموجود بمونة الاسمنت ٤٥٠ كجم اسمنت بورتلاند ي عادي ٣/م، والرمل، والفئة شاملة تفريغ العراميس من المونة التالفة و كل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة متر مسطح)	١٨
٨٢٥٠٠	٢٧٥	م.ط	بالمتر المسطح مراشمة ودهان الباقيات المعدنية على ان تعتمد الابعاد وجميع المواد المستخدمة من الهيئة قبل البدء في التنفيذ، وأن يتم تسليم كل مرحلة على حدة للمهندس المشرف، والفئة تشمل الكشف على المسامير واللحامات وعمل التبريطات والصيانة اللازمة لها، والمراشمة باستخدام الرمال Sand Blast، والدهان بوجه ايبوكسي تحضيري ووجهين مادة ايبوكسية مقاومة للصدأ باللون المطلوب، وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثمائة متر مسطح)	١٩
١١٢٥٠٠	٧٥	م.ط	بالمتر المسطح دهان سطح الخرسانة المسلحة لجسم الكوبري بمادة مقاومة للرطوبة (سافيتو او ما يماثلها) 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 ان يتم عمل قواير لاختيار اللون المطلوب. (الف وخمسمائة متر مسطح)	٢٠

تنفيذ شركة اية جي ار انترناشونال

م	بيانات الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة	الاجمالي
٢١	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 لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة متر طولي)	م.ط	٣٠٠	٩٠	٢٧٠٠٠
٢٢	بالمتر الطولي دهان برردورات الكباري وجهين لأكيه مقاومة للعوامل الجوية باللون المطلوب على أن تعتمد جميع المواد والخامات المستخدمة من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل التنظيف وإزالة الأتربة وعمل الترميمات اللازمة إن وجدت والتثبيت إذا لزم الأمر، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة الاف متر طولي)	م.ط	٣٠٠٠	٣٠	٩٠٠٠٠
٢٣	بالمتر المسطح بياض الاجراء الخرسانيه للكباري (سقف - حمرات- اعمدة - الخ) او اي عمل اخر بمونة الطرطشة ٤٥٠ كجم اسمنت/م٣ ارمل، ورشها بالمياه صباحا ومساء لمدة ٣ ايام+البياض بمونة التخشين ٣٠٠ كجم اسمنت/م٣ رمل، والفئة تشمل التنظيف وعمل السقالات اللازمة إذا لزم الأمر وتخشين السطح، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثمائة متر مسطح)	م٢	٣٠٠	١٤٠	٤٢٠٠٠
٢٤	بالمتر الطولي انشاء حاجز خرساني (تيجورسي) من الخرسانة العادية وذات وجهين ملمسين Double Fair Face بارتفاع ٩٠ سم اعلى الفرشة يحتوي اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم اسمنت / م٣ وعلى الانقل اجهاد الخرسانة عن ٢٥٠ كجم/سم٢ والفئة تشمل عمل فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم و عرض ٨٠ سم اسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشبار ١٠ @ ١٦ م / ط، وكل ما يلزم لنهوه العمل طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثون متر طولي)	م.ط	٣٠	٦٨٥	٢٠٥٥٠
٢٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير بلاستيك على أن تعتمد الأنواع والخامات من الهيئة قبل التنفيذ ، والفئة تشمل أعمال الحفر والتطهير والجلب وفرشة الخرسانة العادية أو تربة الاحلال إذا لزم الامر وأعمال الردم وكل ما يلزم لنهوه العمل طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف بالأقطار الاتية :				
	١- مواسير قطر ٣ بوصة (ثلاثون متر طولي)	م.ط	٣٠	٦٥	١٩٥٠
	٢- مواسير قطر ٤ بوصة (ثلاثون متر طولي)	م.ط	٣٠	١٠٠	٣٠٠٠
٢٦	بالمتر المسطح إضافة مادة مقاومة للبري والإحتكاك لسطح الخرسانة العادية للأرصعة على أن يتم اعتمادها قبل التوريد من الهيئة مع نهوه الأعمال ، وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثمائة متر مسطح)	م٢	٣٠٠	١٠٠	٣٠٠٠٠
٢٧	بالمتر المسطح دهان بيتوميني مؤكسد ثلاثة اوجه للمخدرات والأجزاء الملازمة للردم من الأعمدة والحوائط الساندة وأي عنصر من عناصر المنشأ والبند يشمل نظافة الاسطح وتجهيزها للعزل والاستخدام وكل ما يلزم لنهوه الأعمال طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسون متر مسطح)	م٢	١٥٠	٥٠	٧٥٠٠
٢٨	بالعدد تخريم وتزريع اشبار حديد تسليح باي قطر ويشمل التثبيت بمادة ايبوكسية مع تقديم المواصفات الفنية لاعتمادها قبل التنفيذ والبند يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات الهندسية واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والبند لا يشمل حديد التسليح (ثلاثمائة بالعدد)	عدد	٣٠٠	٤٠	١٢٠٠٠
الاجمالي المقايضة الخاصة بصيانة الكوبري					١٢٠٧٥٤٠٩٥٠
الاجمالي المقايضة بالكامل					٢٥٨٠٩٤٥٠١١٧
(فقط مائتان وثمانية وخمسون مليوناً وتسعمائة وخمسة واربعون الفا ومائة وسبعة عشر جنيهاً مصرياً لا غير)					

- في حالة المرور على محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف لاسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارثة
 - أعمال توريد الأتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه/م٣ هندي
 - أعمال طبقات الاساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه/م٣ هندي
 - أعمال طبقات الرصف الأسفلتي يتم إضافة مبلغ ٣٠ جنيه/م٣ هندي
 الاسعار المذكورة تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها
- تم تحديد الاسعار طبقاً للقائمة الموحدة يوليو ٢٠٢٢ ويحق للشركة صرف فروق الاسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بأنواعه - الأسمنت - البيتومين-السولار) طبقاً لنشرة الارقام القياسية للاسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء .



Handwritten signature in blue ink.