

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

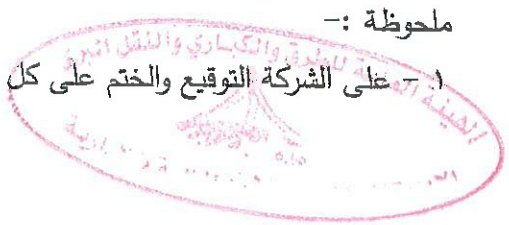
تنفيذ عدد (٥) كبارى ضمن اعمال تطوير و توسعة الطريق الدائري حول
القاهرة الكبرى في المسافة من المريوطية الي المنصورة
(اتجاه المنصورة)

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 الرابعة عشر	مدير عام تنفيذ الكبارى
مهندس / ايمن محمد متولي	مهندس / ضياء الدين مصطفى	مهندس / محمد محمود اباطة
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق		رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية
مهندس / محسن زهران		عميد / أبو بكر احمد عفاف

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 لاجمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاجمال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات



الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية 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 باستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد عليه 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 تقل مساحته عن ١٢٥ م٢ مكون من ثلاث حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابيزة كبيرة و عدد ١٠ كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترييزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول باعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف فى الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفى حالة تأخر المقاول فى تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمئة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

- التجهيزات

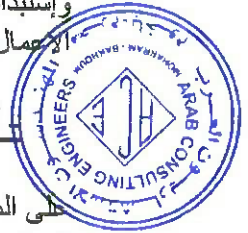
تقوم الشركة بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف داخل الموقع وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة يتم خصم (مبلغ ١٠٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة

- 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 مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشارى 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 الأعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

لوحات المشروع

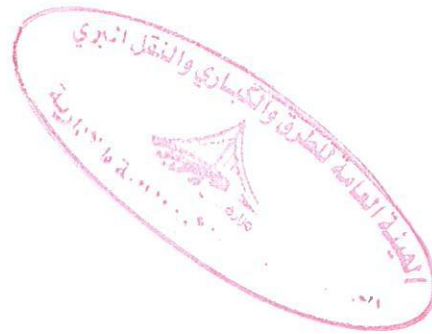
على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم 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 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 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) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسنول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على

يجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال
التدابير المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري

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

،ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناينية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو 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 التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات 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 في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين و التأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس.

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول لمعداتة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين الوصول ممثلي 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 الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

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

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول 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 كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة 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 لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية 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

استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته طبقاً لنوع 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 لإعتبارها 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 مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ 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 والأقماص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) ومبضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

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



و - حاملي الرايات

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

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي :

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

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

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

- 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 .
 - اى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسئولين للموقع .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفاصيل 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 Manuals). 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 العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم 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 اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة (الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أيأ من هذه الصور والمستندات إلى أيأ 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 موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهرى.

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

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول 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 واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض
التي لنود 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 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 أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلي الهيئة وطواقم 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 ، 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 ، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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

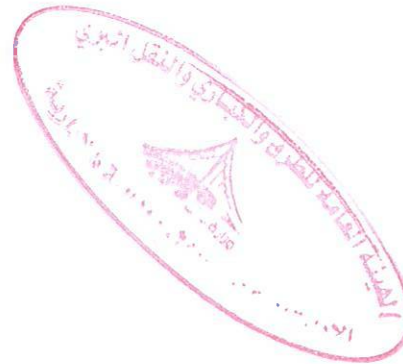
هـ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول و علي نفقته الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه وذلك لمتابعة أعمال ضبط الجودة و تحت إشراف المنطقة المختصة و الاستشاري العام للمشروع.



الجزء السادس

قوائم الكميات



المقاييس التقديرية أعمال (كوبرى ٥ - كوبرى ٦ - كوبرى ٧ - كوبرى ٨) (تقاطع المنصورة) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائرى
من المربوطة الى المنصورة
تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

م	البيد	الوحدة	الكمية	فئة الهدنة	الاجمالى
أولاً: أعمال التأسيس والإزالة					
١	بالمتر الطولى أعمال لرفع المساحي للمرافق والمعتبرات (الفان و ثلاثمائة متر طولى)	م.ط	٢٣٠٠	١١,٠٠	٢٥,٣٠٠
٢	بالمتر المكعب تكسير خرسانة علوية مع نقل الناتج خارج الموقع إلى المقالب العمومية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مكعب)	م.م	٢٠٠	٨٠,٠٠	١٦,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة مع نقل الناتج خارج الموقع إلى المقالب العمومية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح للمالك (ثلاثمائة متر مكعب)	م.م	٣٠٠	١٧٥,٠٠	٥٢,٥٠٠
٤	بالمتر المكعب هدم وتكسير حوائط مباني سمك أكبر من ٢٥ سم من الطوب أو الحجر الطفي ونقل المخلفات للمقالب العمومية ونهر العمل نهراً كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مكعب)	م.م	٢٠٠	٧٥,٠٠	١٥,٠٠٠
٥	بالمتر الطولى هدم وتكسير برودورات بأى نوع مع نقل الناتج خارج الموقع إلى المقالب العمومية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر طولى)	م.ط	١٠٠	١٨,٠٠	١,٨٠٠
٦	بالمتر المكعب تكسير وإزالة الأسفلت وطبقات الأساس بأى سمك مع نقل الناتج خارج الموقع إلى المقالب العمومية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل ١٠ كم ويتم حساب علاوة ١ ج لكل كم بالزيادة أو النقصان . (ألف متر مكعب)	م.م	١٠٠٠	٦٥,٠٠	٦٥,٠٠٠
٧	بالمتر المكعب أعمال فك ونقل هياكل معدنية تشمل على (مظلات - حوامل - أعمدة إنارة - درابزين معدنى ... إلخ) وذلك طبقاً لاحتياجات المالك والشركة مسئولة عن كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسة طن)	طن	٥	٢١٠٠,٠٠	١٠,٥٠٠
٨	بالعدد قطع أشجار حديد تسليح من أى نوع ومن أى قطر ومن أى طول وتسوية المقطع بالسطح للخرسانى (ألف بالعدد)	عدد	١٠٠٠	١٥,٠٠	١٥,٠٠٠
٩	بالمتر المسطح فك حديد كريات أعلى الأسوار ونقلها إلى المخازن طبقاً لتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مربع)	م.م	٢٥٠	٩٠,٠٠	٢٢,٥٠٠
إجمالي أعمال التأسيس والإزالة					
ثانياً: أعمال الكبارى					
أعمال الجسوات والخوازيق وتجارب التحميل					
١٠	بالمتر الطولى أعمال الجسوات فى جميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية والفئة تشمل تقديم تقرير الاستشبارى والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ستمائة متر طولى)	م.ط	٦٠٠	٤٠٠,٠٠	٢٤٠,٠٠٠
١١	بالعدد نقل داخلى لمكونات الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلى موقع العمل والفئة تشمل توفير جميع المعدات والأدوات اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (أربعة بالعدد)	عدد	٤	٥٠٧٠,٠٠	٢٠٢,٨٠٠
١٢	بالعدد نقل خارجى لمكونات الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلى الموقع ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الأعمال والفئة تشمل نقل المعدات والأدوات اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (القاهرة الكبرى وضواحيها) (اثنان بالعدد)	عدد	٢	١٤٨٠٠,٠٠	٢٩٦,٠٠٠
١٣	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٠٠ سم فى جميع أنواع التربة عدا الصخرية بحمولة تصميمية طبقاً للرسومات المعتمدة وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الهيكلي على ألا تقل المقارنة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المعطاة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/م³ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م³ أسمنت بورتلاندى عادى مع تكسير رزرس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشجار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيخ داخل المخدة والفئة تشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكشير إلى المقالب العمومية مع نهر العمل نهراً كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات تعليمات المهندس المشرف والفئة تشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق . (والفئة لا تشمل حديد التسليح) (مائتان وعشرون متر طولى)	م.ط	٢٢٠	٣٤٠٠,٠٠	٧٤٨,٠٠٠
	١ - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / م³ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م³ والإضافات اللازمة (مائتان وعشرون متر طولى)	م.ط	٢٢٠		٢٢,٠٠٠



المقاييس التقديرية أعمال (كوبرى ٥ - كوبرى ٦ - كوبرى ٧ - كوبرى ٨ (نقاط المنصورة) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائرى
تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات
من المربوطة الى المنصورة

م	البند	الوحدة	الكمية	فئة الهيئة	الاجمالى
١٤	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٢٠ سم في جميع أنواع التربة عدا الصخرية بجمولة تصميمية طبقاً للرسومات المعتمدة وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدات فوقها على ألا تقل أطوال اشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبك داخل المخدة والفئة تشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية مع نهر العمل نهوياً كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات تعليمات المهندس المشرف والفئة تشمل عمل إختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق . (والفئة لا تشمل حديد التسليح) (الف وتسعة متر طولى)	م.ط	١٩٠٠	٤٥٠٠,٠٠	٨,٥٥٠,٠٠٠
	أ - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم ^٣ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م ^٣ والإضافات اللازمة (الف وتسعة متر طولى)	م.ط	١٩٠٠	١٠٠,٠٠	١٩٠,٠٠٠
١٥	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٥٠ سم في جميع أنواع التربة عدا الصخرية بجمولة تصميمية طبقاً للرسومات المعتمدة وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدات فوقها على ألا تقل أطوال اشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبك داخل المخدة والفئة تشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية مع نهر العمل نهوياً كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات تعليمات المهندس المشرف والفئة تشمل عمل إختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق . (والفئة لا تشمل حديد التسليح) (ستمائة متر طولى)	م.ط	٦٠٠	٦٥٠٠,٠٠	٣,٩٠٠,٠٠٠
	أ - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم ^٣ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م ^٣ والإضافات اللازمة (ستمائة متر طولى)	م.ط	٦٠٠	١٠٠,٠٠	٦٠,٠٠٠
١٦	بالعدد تنفيذ إختبار تحميل على خازوق عامل قطر ١٢٠ سم بالبر يحمل ١٥٠ % من حمل التشغيل. والفئة تشمل توفير الأحمال والألواح المعدنية المؤقتة وأجهزة القياس وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والفئة لا تشمل قيمة خازوق التجربة نفسه ولا تشمل حديد تسليح الخازوق (واحد بالعدد)	عدد	١	١٩٠٠٠,٠٠	١٩٠,٠٠٠
١٧	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل قطر ١٢٠ سم وتشمل توفير الأحمال التى تجعل الخازوق تحت حمل يساوى ٢٠٠ % من حمل التشغيل. والفئة تشمل توفير الألواح المعدنية المؤقتة وأجهزة القياس وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والفئة لا تشمل قيمة خازوق التجربة نفسه ولا تشمل حديد تسليح الخازوق. (واحد بالعدد)	عدد	١	٢٣٧٠٠,٠٠	٢٣٧,٠٠٠
أعمال الحفر					
١٨	بالمتر المكعب أعمال حفر فى أرض الموقع العام فى جميع أنواع التربة ما عدا التماسكة وشديدة التماسك والصخرية بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاييس الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أى عوائق تعترضه ونزع مياه الرشح ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسة الاف متر مكعب)	م ^٣	٥٠٠٠	٥٠,٠٠	٢٥٠,٠٠٠
١٩	بالمتر المكعب حفر إستكشافى بعملية يدوية فى أرض الموقع العام (رملية او طينية أو تربة شديدة التماسك) بالعمق المطلوب طبقاً للرسومات التنفيذية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائتان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠	٩٠,٠٠	١٨,٠٠٠
٢٠	بالمتر المكعب حفر ميكانيكى بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الأساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاييس الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزع أى مياه تظهر فى أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الأمر وإزالة أى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات إلى المقالب العمومية والقياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة متر مكعب)	م ^٣	٤٠٠	٩٠,٠٠	٣٦,٠٠٠
أعمال الردم					
٢١	بالمتر المكعب أعمال الردم المؤقت بترية صالحة الموردة بمعرفة المقاول حتى منسوب سطح الطريق لمنسد جوانب الطريق السطحي المطلوب تنفيذ الشركة مسئولة مسئولية كاملة عن سلامة أعمال الردم وتحملها لمكانية الخوازيق وسيارات صب الخرسانة وكافة المعدات اللازمة لإتمام الأعمال والفئة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائتان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠		١٩,٠٠٠

المقاييس التقديرية أعمال (كوبري ٥ - كوبري ٦ - كوبري ٧ - كوبري ٨ (نقاط المنصورة) - كوبري ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائري
من المربوطة الى المنصورة
تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

م	البيد	الوحدة	الكمية	فئة الهيئة	الاجملي
٢٢	بالمتر المكعب توريد و ردم برمال نظيفة خالية من المواد العضوية الموردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول للأساسات وحول جسم الكوبري على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه و الدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (سبعمئة متر مكعب)	م ^٣	٧٠٠	١٤٥,٠٠	١٠١,٥٠٠
٢٣	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بترية من السن والرمل بنسبه (١:٢) على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه الأصولية أثناء الدمك والمسر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الأساسات المعتمد من الإدارة طبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة. (الفان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠٠	٣٠٠,٠٠	٦٠٠,٠٠٠
٢٤	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بترية من السن والرمل بنسبه (١:١) على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه الأصولية أثناء الدمك والمسر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الأساسات المعتمد من الإدارة طبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة. (مائة متر مكعب)	م ^٣	١٠٠	١٨٠,٠٠	١٨,٠٠٠
أعمال الخرسانة العادية					
٢٥	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الإنشائية وبدات الكمر سابق الصب على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الأسمنت البورتلاندى الحادى عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ والفئة تشمل توفير وعمل كل ما يلزم لنهوض العمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستون متر مكعب)	م ^٣	٦٠	١٦٧٥,٠٠	١٠٠,٥٠٠
٢٦	بالمتر المكعب خرسانة عادية للارصفة والجزيرة الوسطى للكوبرى والمداخل طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على ان تكون الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الأسمنت 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 طبقاً للمواصفات والشروط والمواصفات الفنية والفئة تشمل توفير وعمل كل ما يلزم لنهوض العمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٠	١٨٢٠,٠٠	٩١,٠٠٠
أعمال الخرسانة المسلحة					
٢٧	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للقواعد وأساسات الحوائط الساندة والبلاطات الإنشائية وقدمات النابجيس على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم / سم ^٣ وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل أعمال الفرغ الخشبية والتقويات اللازمة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (ستمائة و خمسون متر مكعب)	م ^٣	٦٥٠	٢٣٢٠,٠٠	١,٥٠٨,٠٠٠
٢٨	أ - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٠٠ كجم / سم ^٣ والمحتوى الأسمنتي إلى ٤٥٠ كجم/م ^٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب (خمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٥٠٠	١٠٠,٠٠	٥٠,٠٠٠
	ب - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم ^٣ والمحتوى الأسمنتي إلى ٥٠٠ كجم/م ^٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب (مائة و خمسون متر مكعب)	م ^٣	١٥٠	١٠٠,٠٠	١٥,٠٠٠
	بالمتر المكعب أعمال توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للأعمدة والأكتاف فوق منسوب ظهر القواعد المسلحة (المخذات) بارتفاع حتى ٦ م باستخدام فورم مصنعة مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يزيد محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو ما يمثّلها للوصول للإجهاد المطلوب ومع الشروط مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل سواء كانت شدات ثابتة أو منزلة بحيث يكون الحمود رأسياً تماماً ومتعامداً على المخذة والفئة تشمل توفير الشدات والفورم وعمل التقويات اللازمة للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وتوفير وعمل كل ما يلزم لنهوض العمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح وفى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البيد . (ثمانمائة متر مكعب)	م ^٣	٨٠٠	٣٠٧٩,٠٠	٢,٤٦٣,٢٠٠
أ - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم ^٣ والمحتوى الأسمنتي إلى ٥٠٠ كجم/م ^٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب (ثمانمائة متر مكعب)					
		م ^٣			٨٠,٠٠٠

المقاييس التقديرية أعمال - كوبرى ٥ - كوبرى ٦ - كوبرى ٧ - كوبرى ٨ (تقاطع المنصورة) - كوبرى ٩ تطوير الطريق الداعم للطريق الدائرى
تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

م	البند	الوحدة	الكمية	فئة الهيئة	الاجمالى
٢٩	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للكميرات المعرضة فوق أعمدة الكوبرى للكمرة بالكامل على ارتفاع حتى ٦ م من منسوب ظهر القواعد المسلحة (المخدرات) مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يزيد محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم أو ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والفئة تشمل توفير الشدات والفورم وعمل التقويات اللازمة للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وترطيب وعمل كل ما يلزم لنهوى العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . وفي حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ اجنيه للمتر . (الف و مائتان متر مكعب)	م ^٣	١٢٠٠	٣٢٢٠,٠٠٠	٣,٨٦٤,٠٠٠
	١ - علاوة لزيادة المحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م ^٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم أو ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب (الف و مائتان متر مكعب)	م ^٣	١٢٠٠	١٠٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠
٣٠	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للكميرات سابقة الصب أو سابقة الصب والإجهاد بارتفاع حتى ٦ م من منسوب ظهر القواعد المسلحة (المخدرات) مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٥٠٠ كجم / سم ^٣ وألا يزيد محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم أو ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام نوع مناسب من الشدات أثناء الصب للحصول على سطح أملس تماماً والفئة تشمل أعمال القرم الخشبية والمعدنية وجميع المعدات اللازمة لنقل ورفع وتركيب الكمر وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح أو كابلات سبق الإجهاد . وفي حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ اجنيه للمتر . (ثمانمائة متر مكعب)	م ^٣	٨٠٠	٣٩٨٥,٠٠٠	٣,١٨٨,٠٠٠
	١ - علاوة لفرق الجهد إلى ٥٥٠ كجم / سم ^٣ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م ^٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم أو ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب (ثمانمائة متر مكعب)	م ^٣	٨٠٠	١٠٠,٠٠٠	٨٠,٠٠٠
٣١	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للبلاطات العلوية وكوبستها أعلى الكمرات سابقة الصب أو الكمرات سابقة الصب والإجهاد ذات إجهاد ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى أسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم أو ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوى العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (ستمائة متر مكعب)	م ^٣	٦٠٠	٢٤٧٥,٠٠٠	١,٤٨٥,٠٠٠
	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة Fair Face لزوم البلاطة على الخوازيق وكوبستها مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى إجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى أسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم أو ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح ... الارتفاع ٧ متر (ثلاثة الاف و مائتان متر مكعب)	م ^٣	٣٢٠٠	٣٢٢٠,٠٠٠	١٠,٣٣٦,٠٠٠
أعمال القطاعات المعدنية وحديد التسليح واكسسوارات الكمر					
٣٢	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص أسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) بطول حتى ١٢ متر لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوى العمل نهواً كاملاً حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الفان و خمسمائة طن)	طن	٢٥٠٠	٢٧٥٠٠,٠٠٠	٦٨,٧٥٠,٠٠٠
٣٣	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص أسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) أطول من ١٢ متر لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوى العمل نهواً كاملاً حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرة طن)	طن	١٠	٢٨٥٠٠,٠٠٠	٢٨٥,٠٠٠
٣٤	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كبلات عالية الإجهاد من أسلاك مجدولة لزوم الهيكل الطوى للكوبرى والفئة تشمل (الكابلات ، الإكسسوارات - الأجرية - الأنكرز - الريدجز) الخرسانية وذلك طبقاً للوائح المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لإنهاء أعمال البوكسات سابقة الصب حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (خمسون طن)	طن	٥٠	٦٩٠٠٠,٠٠٠	٣,٤٥٠,٠٠٠

المقاييس التقديرية أعمال (كوبرى ٥ - كوبرى ٦ - كوبرى ٧ - كوبرى ٨ (تقاطع المنصورة) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائرى
من المربوطية الى المنصورة
تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

م	البند	الوحدة	الكمية	فئة الهيئة	الإجمالي
أعمال الركنات					
٣٥	بالعدد توريد وتركيب ركنات من النيوبرين طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقل واعداد الاسطح اسفل الركيزة وتكون الركنات من النوع المكون من رقائق البوليميرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين والصلب العالى المقاومة وتكون الركنات طبقاً لما هو موضح بالرسومات ويجب ان تكون الركنات مطابقة للمواصفات الارربية المرحدة ١٣٣٧-٢ E وان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفى مجال الحركة المعرضة لها الركنات ويراعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالى المقاومة والنيوبرين بالدرجة كافية بحيث لايسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركنات ويجب ان ترقى مع العطاء الكتلوج الخاصة بها موضح 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 صولتها لسعر الصولة الأعلى والفئة تشمل صب طبقة جراوت اسفل الركيزة وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركنات وإجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف في المركز القومي للبحوث والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لتشمل حديد التسليح بداخل الاطارات وتحت الركيزة	عدد	١٠	١٨٠٠٠,٠٠	١٨٠,٠٠٠
	أ - بالعدد توريد وتركيب ركنات حمولة حتى ١٨٠ طن بجواب (عشرة بالعدد)	عدد	٣٥	١٢٠٠٠,٠٠	٤٢٠,٠٠٠
	ب- بالعدد توريد وتركيب ركنات حمولة حتى ١٨٠ طن بدون جواب (خمسة و ثلاثون بالعدد)	عدد	٢٨	٢٠٠٠٠,٠٠	٥٦٠,٠٠٠
	ج- بالعدد توريد وتركيب ركنات حمولة ٢٥٠ طن بدون جواب (ثمانية وعشرون بالعدد)	عدد	٨	٣٣٠٠٠,٠٠	٢٦٤,٠٠٠
	د- بالعدد توريد وتركيب ركنات حمولة من ٤٠٠ طن بدون جواب (ثمانية بالعدد)				
أعمال العزل والدهانات					
٣٦	بالمتر المربع طبقة عازلة من البيتومين على البارد بوجه تحضيرى ووجهان على البارد للأسمات وجميع الأجزاء المدفونة والفئة تشمل عمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوا العمل نهواً كاملاً والقياس هندسى طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة الاف متر مربع)	م.م	٣٠٠٠	٥٥,٠٠	١٦٥,٠٠٠
٣٧	بالمتر المربع أعمال توريد وعمل دهانات مضادة للكربنة Anti- Carbonation للعناصر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمة وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالحة للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشدة المعدنية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (تسعة الاف متر مربع)	م.م	٩٠٠٠	١٠٥,٠٠	٩٤٥,٠٠٠
أعمال فواصل التمدد					
٣٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Thorma Joint تسمح بالحركة ± ٢,٥ سم بعمق (١٠ سم عرض) طبقاً للحسابات المقدمة من المقاول والمستندة من الهيئة على ان تقدم الكتلوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقدم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد والفئة تشمل توفير وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستامة بالمتر الطولي)	م.ط	٦٠٠	٤٥٠٠,٠٠	٢,٧٠٠,٠٠٠
تجربة تحميل للكوبرى					
٣٩	بالعدد تنفيذ تجربة تحميل استاتيكي للكوبرى قبل إنتقله للأجزاء المختلفة والمداخل وفقاً للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع أدوات القياس اللازمة وتقديم التقرير النهائى لإختبار التحميل والفئة تشمل توفير وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)	عدد	١	١١٠٠٠,٠٠	١١٠,٠٠٠
أعمال صرف المطر					
٤٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC قطر (٦) بوصة وضغط ٦ بار والفئة تشمل اعمال الحفر والدمك الجيد وعمل مخدة من الرمال النظيفة اسفل الماسورة وكل مايلزم لنهوا الاعمال نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر طولي)	م.ط	١٠٠	٣٥٠,٠٠	٣٥,٠٠٠
	بالعدد تنفيذ غرفة تجميع صرف مطر داخل بلاطة الكوبرى من مادة GRP بأبعاد طبقاً للرسومات مع عمل جريليات والفئة تشمل عزل الغرفة من الداخل بمواد غير قابلة لتسريب المياه وتشمل توريد وتركيب غطاء من الـ GRP ووصلة المواسير من الـ PVC حتى عمود الصرف والفئة تشمل توفير وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسة بالعدد)	عدد	٥	٤٥٠٠,٠٠	٢٢,٥٠٠
					١١٦,٩٤٥,٥٠٠

المقاييس التقديرية أعمال (كوبرى ٥ - كوبرى ٦ - كوبرى ٧ - كوبرى ٨ (تقاطع المنصورة) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائرى
تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

م	البند	الوحدة	الكمية	فئة الهيئة	الاجمالي
ثالثاً: أعمال الطرق					
أعمال الحفر					
٤٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات الترسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . وفى حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم احتساب ٠,٨٠ جنيه لكلومتر زيادة (أربعة الاف بالمتر المكعب)	م ^٣	٤٠٠٠	١٨,٥٠	٧٤,٠٠٠
أعمال الإنزلة والتطهير					
٤٣	بالمتر المكعب أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والتموجة والشروخ بالرصف الحالى باستخدام مكنية كشط الأسفلت الأوتوماتيكية بأى سمك طبقاً للشرط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالوبريات والحسابات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كم وتسوية والنظافة وكل مايلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ويتم زيادة ٣,٢٠ جنيه للمسم الواحد كشط فى حالة الزيادة أو النقصان (خمسون بالمتر المكعب)	م ^٣	٥٠	١٦,٥٠	٨٢٥
٤٤	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالى فى الأماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً لأكراسة للشرط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . وفى حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنيه لكلومتر للزيادة أو النقصان (خمسون بالمتر المكعب)	م ^٣	٥٠	٦١,٠٠	٣,٠٥٠
٤٥	بالمتر المكعب تكسير وإزالة مباني أو خرسانة عادية أو مسلحة أو أرصفة أو ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع إلى المقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل حتى ١٠ كم والفئة شاملة مما جمعه بالمتر المكعب (خمسون بالمتر المكعب)	م ^٣	٥٠	٨٢,٠٠	٤,١٠٠
أعمال الردم والشبك والبلوكات					
٤٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة حصوية ذات زاوية احتكاك ٣٥ % وتشغيل باستخدام المعدات طبقاً لأكراسة للشرط والمواصفات لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (سبعة الاف بالمتر المكعب)	م ^٣	٧٠٠٠	١٦٠,٠٠	١,١٢٠,٠٠٠
٤٧	بالمتر المكعب توريد ورمد بالنس خلف الحوائط السادة (من ٢٤١) علي طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول علي اعلي كثافة جافة وعمل الاختبار اللازم للتأكد من ذلك ونهر السطح العلوي للردم ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات المعتمدة (ستة الاف بالمتر المكعب)	م ^٣	٦٠٠٠	٢٠٥,٠٠	١,٢٣٠,٠٠٠
٤٨	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم ومطبقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لمسافات النقل (مسافة النقل حتى ٤٠ كم) يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بلزيادة أو النقصان -المسر لا يشمل قيمة المادة للمحجزة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر (الفان بالمتر المكعب)	م ^٣	٢٠٠٠	٨٦,٠٠	١٧٢,٠٠٠

المقاييس التقديرية أعمال (كوبري ٥ - كوبري ٦ - كوبري ٧ - كوبري ٨ (نقاط المنصورة) - كوبري ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائري من المربوطية الى المنصورة
تنفيذ شركة كونكرت للهندسة والمقاولات

م	البند	الوحدة	الكمية	فئة الهيئة	الاجمالي
٤٩	بالمتر المكعب هندسي أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترجعة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طريقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (مسافة النقل ٢٠ كم) ويتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان . (تسعة و اربعون بالمتر المكعب) .	م ^٣	٤٩	٢٠٠,٠٠	٩,٨٠٠
٥٠	بالمتر المسطح تنفيذ طبقات شبك للحوائط الساندة الخرسانية في القطاع الطولي للحائط بنظام (Back Wrab) أو في نظام التربة المسلحة (Extended) طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات المقدمة للاستشاري والمعتمدة من الهيئة على أن يكون الشبك معتمد بشهادة المطابقة للكود الأوربي CE MARK ومتطلبات البنية BBA والبند يشمل الجششات الحديدية لتثبيت الشبك وكافة اختبارات المصنع والموقع مع اعتماد العينات قبل التوريد والبند غير شامل الردم وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف				
	أ- إجهاد شد ١٠:١٩ kn/m ² (TT٠٦٠) (الفان متر مربع)	م ^٢	٢٠٠٠	١٥٢,٠٠	٣٠٤,٠٠٠
	ب- إجهاد شد ١٠:٢٥ kn/m ² (TT٠٩٠) (الفان متر مربع)	م ^٢	٢٠٠٠	٢٠١,٠٠	٤٠٢,٠٠٠
	ج- إجهاد شد ٣٠:٦٦ kn/m ² (TT١٢٠) (الفان متر مربع)	م ^٢	٢٠٠٠	٢٥٠,٠٠	٥٠٠,٠٠٠
٥١	بالمتر المسطح تركيب بولي إثيلين ٧٥٠ ميكرون محلي الصنع طبقاً للمواصفات الأوربية الكود او EOTA و stabilization للتربة أسفل طبقة الفلتر في نظام صرف المطر لعزل الأسطح تحت أي ظروف محيطية بموقع العمل والتداخل لا يقل عن ١٠% والفئة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة لموقع العمل وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسائة الف متر مربع)	م ^٢	٥٠٠٠	٩١,٠٠	٤٥٥,٠٠٠
٥٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعية جيوتكستيل التداخل لا يقل عن ١٠% ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف				
	أ- ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم/م ^٢ (ثلاثة آلاف متر مربع)	م ^٢	٣٠٠٠	٢١,٠٠	٩٣,٠٠٠
	ب- ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م ^٢ (سبعمائة متر مربع)	م ^٢	٧٠٠	٤٣,٠٠	٣٠,١٠٠
	ج- ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم/م ^٢ (خمسمائة متر مربع)	م ^٢	٥٠٠	٦٠,٠٠	٣٠,٠٠٠
٥٣	بالمتر المسطح توريد وصب بلاطات من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم تتكون من ٢٠٠,٨ من دولميت مترج + ٣٠٠,٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاند عادي على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية مع الدمك الميكانيكي على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ١٧٥ كجم/سم ^٢ وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١٥ سم والتي تملأ بغقوم المضغوط سمك ١ سم وتشطيب السطح باستخدام الهليكوبتر ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة متر مربع) .	م ^٢	٥٠	١٤٠,٠٠	٧,٠٠٠
٥٤	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٢٠٠,٨ من دولميت مترج + ٣٠٠,٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاند عادي على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة متر مربع) .	م ^٢	٥٠	١٩٧,٠٠	٩,٨٥٠
٥٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من اللدش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ ولا يزيد الإمتصاص عن ٦% ولا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجه الخارجي وأجانب اللدش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣:١ كجم ٣٠٠ من الرمل الحرش المغطى مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة. ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم) (مئتان وخمسون متر مكعب) .	م ^٣	٢٥٠	٢٥٢,٠٠	٨٨,٠٠٠

المقاييس التقديرية أعمال (كوبرى ٥ - كوبرى ٦ - كوبرى ٧ - كوبرى ٨) (تقاطع المنصورة) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائرى من المربوطية الى المنصورة
تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

م	البند	الوحدة	الكمية	فئة الهيئة	الاجمالى
٥٦	أعمال توريد وتركيب براغي مواسير سابقة التجهيز قطر داخلى ١ م وسمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (٣٥٠ كجم أسمنت مقاوم للكبريتات ٣٠,٨+ زلط ٣٠,٤+ م ٣ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرب على المقاومة رتبة ٣٦/٥٢ بمعدل ١٠ Ø ٥ ملم المتر الطولى في اتجاه محور الماسورة بمعدل ٦ Ø ١٦ ملم المتر الطولى في الاتجاه العمودى مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخبث المقطرن ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (عشرة متر طولى)	م.ط	١٠	١٥٠٠,٠٠	١٥,٠٠٠
٥٧	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم أعلى الفرشة طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوي اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم /م ^٣ وبإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشرار (١٦ Ø ١٠) /م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر طولى)	م.ط	١٠٠	٦٨٥,٠٠	٦٨,٥٠٠
٥٨	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوي اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وبإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ يتم التنفيذ على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشرار (١٦ Ø ٦) /م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر طولى)	م.ط	١٠٠	٥٠٠,٠٠	٥٠,٠٠٠
إجمالي أعمال الطرق					
٥٩	بالمتر المكعب تحميل ونقل المخلفات للمقلب العمومية تمهيداً لأعمال الرفع المساحى والفئة تشمل كل مايلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل ٢ كم ويتم حساب علاوة ٠,٨ ج لكل كم زيادة عن ٢ كم (الفان و ثلاثمائة و ستون متر مكعب)	م ^٣	٢٣٦٠	٤٥	١٠٦,٢٠٠
٦٠	بالمتر المكعب توريد سن دلويميتي مقاس (٢-١) لزوم طبقة الفلتر لتصريف الأمطار (المرشح الزلطى) خلف الحوائط الساندة الخرسانية بسمك ٣٠ سم و بحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعي جيوتكستيل على أن يتم تثبيت (Stone bag) مع (Stone bag) الذي قبله عن طريق أشرار يتم تحديدها من قبل جهاز الإشراف والسعر لا يشمل الجيوتكستيل ويشمل أشرار الحديد على أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة الفلتر طبقاً للأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات السن بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة والفئة تشمل أيضاً عمل مصاطب موقنة أو استخدام سيور نقالة أو غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط و دفع جميع الكرات اللازمة وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة متر مكعب)	م ^٣	٣٠٠	٢٠٥	٦١,٥٠٠
إجمالي قيمة البنود الأخرى					
إجمالي قيمة المقاييس					
١٢١,٩٧٦,٠٢٥					

مائة وواحد وعشرون مليون و تسعة و ستة و سبعون ألف و خمسة و عشرون جنيهاً

ملاحظات:-

في حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لأشياء وتنمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارثة والموازيين طبقاً للائحة الشركة الوطنية كالتالي :-

أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي

أعمال طبقات الأساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي

أعمال طبقات الرصف الاسفلتي يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي

اسعار البنود المذكورة عالية تقديرية لحين مفاوضات الشركة عليها

يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء

١- جميع فئات بنود الأعمال بالمقاييس تقديرية على أساس أسعار الخامات الرئيسية كالتالي :

أ- متوسط سعر الإسمنت البورتلاندى هو ١٣٥٠ ج/طن على أرضية المصنع غير شامل النقل والهالك والمصاريف الإدارية

ب- متوسط سعر حديد التسليح هو ١٨٠٠ ج/طن على أرضية المصنع غير شامل النقل والهالك والتصنيع والتركيب والمصاريف الإدارية

ج- متوسط سعر حديد القواطع هو ٣٠٠٠ ج/طن على أرضية المصنع غير شامل النقل والهالك والتصنيع والتركيب والمصاريف الإدارية

