

دفتر الشروط و المواصفات للمناقصة المحدودة رقم () لسنة ٢٠٢٢

اعمال تطوير و توسعة منطقة تقاطع الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى
مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعى في المسافة من كوبري ابو سنة حتي
كوبري ابو المنجا شاملا كوبري تقاطع الطريق الدائري من الطريق
الزراعي و كوبري ابو سنة

ثمن دفتر الشروط :

مصاريف ارساله بالبريد :

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسم

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود
المصرى يعتبر متما لهذا الدفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية
لتنفيذ وصيانة الكبارى

مهندس / ايمن محمد متولي

رئيس الادارة المركزية
للمنطقة الرابعة عشر

مهندس/ ضياء الدين مصطفى

مدير عام
صيانة الكبارى

مهندس/ عصام طه منجود

رئيس قطاع
التنفيذ و المناطق

مهندس / سامي احمد فرج



رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية و الادارية

عميد/ أبو بكر احمد عساف

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 ، وتوول 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 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 بصيانه وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفى حالة تأخر المقاول فى تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمائة جنيه يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولاً بأول

يلتزم المقاول بتزويد موقع العمل بالآتى :-

- ١- توريد برامج هندسية اصلية بما قيمته ٢٠٠٠٠٠ جنيه (مائتان الف) جنيه
- ٢- يلتزم المقاول بتجهيز قاعة اجتماعات بمشتملاتها بالهيئة وتشمل شاشة عرض ذكية و حامل الخ

و تسلم كل ما سبق للهيئة لفحصها و بيان مدي كفاءتها من عدمه قبل البدء فى التنفيذ و توول ملكيتها الي الهيئة فى نهاية المشروع

مع مراعاة الآتى:-

- جميع الأجهزة يجب أن تكون حديثة الصنع وبحالة ممتازة ومن أجود الماركات، على ان تكون الاجهزة مرفق بها شهادة الضمان ضد عيوب الصناعة معتمدة من الوكيل او الموزع المعتمد داخل جمهورية مصر العربية ويجب اعتماد مواصفات الأجهزة وماركتها من قبل قطاع الكبارى قبل توريدها لموقع العمل.
- على ان يلتزم المقاول بصيانة الاجهزة و بتوريد قطع الغيار اللازمة للتشغيل طوال فترة المشروع و حتى تاريخ الاستلام الابتدائى للعملية .
- ضمان شامل للأجهزة لمدة سنتين من تاريخ التوريد

التجهيزات

يلتزم المقاول بأن يخصص العدد الكافي من وسائل النقل المختلفة و اللازمة بما يقضه من نقل المهندسين المشرفين علي المشروع لاجراء التجارب و الاختبارات المعملية اللازمة لمواد الإنشاء المستخدمة في تنفيذ الكوبري الي احدي كليات الهندسة او معامل الهيئة بالمناطق المختلفة وكذلك انتقالات جهاز الاشراف لعمل التنسيق اللازمة مع الجهات المعنية بالمرافق التي تعترض تنفيذ المشروع (المحافظة - وزارة الكهرباء- وزارة الاتصالات- مياه الصرف الخ) بعدد (٢) وسيلة انتقال وكذلك توريد عدد (٨) عمال طوال مدة المشروع و توقع غرامة قدرها (٨٠٠٠) جنيه شهرياً عن كل عامل غير متواجد وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائى و فى حالة عدم قيام المقاول فى تسهيل



مذكور بأعلاه يتم خصم (مبلغ ٥٠٠ جنيه / وسيلة انتقال) عن اليوم الواحد هذا بالإضافة الي حق الهيئة في نقل العينات واختبارها خصما من مستحقات المقاول في أي مكان تحدده .

- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقا 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 بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ٦ شهور من تاريخ 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 ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني 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) بتهيز 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 والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية 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 والجنائية 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 التنسيق 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 الإرشاد 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 الاحتفاظ 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 يعتمد عليه 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 جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين و التأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة من ... إلخ) وإبلاغ مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس. ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف، ضد الحوادث والإصابات او التلغيات 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 للوصول معداتة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول 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 الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى 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 وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادر وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية .

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات العملية لزوم ضبط جودة الإستراتيجيات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين جميع ما يلزمه من قبله.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة فى نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافى ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

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

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة خلع أي منشأ يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا 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 سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المسؤول.

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 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 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 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 والأقمار حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء للإنارة 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) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء 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 بزيات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئى :

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

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسئولين للموقع .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية 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) نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals) يتضمن التقرير حالة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات اية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ

ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع 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 إنقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً و بحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة (الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (فيديو (والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهرى.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتلاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة 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 واعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتجهيزه 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 للقات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها

المقاول لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمسندتات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلى الهيئة 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 ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التنفيذية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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



مقاييس الاعمال لمشروع تنفيذ اعمال تطوير و توسعة منطقة تقاطع الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعى

تنفيذ :شركة السعداء جروب للتشييد و البناء

م	البند	الوحدة	الكمية	الاجمالى
اولا : كوبرى تقاطع الطريق الدائري مع طريق القاهرة الاسكندرية الزراعى				
اولا :- اعمال الكبارى				
اعمال التكسير والازالة				
١	بالطن فك ونقل هياكل معدنية تشمل على (مظلات وحوامل اعمدة -إعلاناتالخ) وذلك طبقا لمتطلبات المالك وحاجة العمل والبند يشمل الأوتاش والمعدات وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة طن)	طن	٢,٠٢٠	١,٠١٠,٠٠٠
٢	بالمتر الطولى فك اسوار حماية والمكونة من مواسير صلب زوايا حديد وصاج بارتفاع حتى ٢م وذلك طبقا لمتطلبات المالك أو حاجة العمل والفئة تشمل نقلها الى اماكن التشوين المعدة بمعرفة الهيئة لمسافة نقل لا تزيد مسافة عن ٢٠كم والبند يشمل المعدات المستخدمة في الفك والنقل والتشوين ودفع الكارتات أثناء النقل وتأمين الطريق للمعدات أثناء الفك والتحميل باستخدام ارشادات مرورية وعلى ان يتم قياس الكميات وتخانات التدبيرش على الطبيعة وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (الفان متر طولي)	م.ط	٦١	١٢٢,٠٠٠
٣	بالمتر المسطح قطع في الخرسانة المسلحة للكبارى والاعمال الصناعية باستخدام Wire Saw للقطاع الصندوقي أو اي قطاع آخر والبند يشمل نقل ناتج القطع الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة ويتم حساب مساحة المقطع على اساس الأبعاد الخارجية للقطاع دون خصم الفراغات وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائتان متر مسطح)	م	٤,٠٤٠	٨٠٨,٠٠٠
٤	بالمتر الطولى قطع في الخرسانة المسلحة للكبارى والاعمال الصناعية باستخدام DISC SAW ويسمك حتى ٣٠سم والبند يشمل نقل ناتج القطع الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة والبند يشمل توفير جميع المعدات اللازمة لانتهاء القطع ويتم الحساب بالنسبة والتناسب للتخانات اكبر من ٣٠ سم وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (عشرة متر طولي)	م.ط	١,٦١٥	١٦,١٥٠
٥	بالمتر المسطح تكسير خرسانة مسلحة يدويا او باستخدام معدات خفيفة حتى سمك ٣٠سم والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوى العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (مائة متر مسطح)	م	١٤٢	١٤,٢٠٠
٦	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة للكبارى أو الأعمال الصناعية وذلك باستخدام المعدات الثقيلة اللازمة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة متر مكعب)	م	١٣٢	٦٦,٠٠٠
٧	بالمتر مكعب تكسير خرسانة عادية أو أرصفة نيوجرسى غير مسلح والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مكعب)	م	٧١	١٤,٢٠٠
٨	بالعدد فك ونقل عمود انارة من الموقع الى مخازن الهيئة وكل ما يلزم لنهوى العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.(مائة بالعدد)	عدد	١,٤١٤	١٤١,٤٠٠
٩	بالمتر المسطح تكسير طبقة الأسفلت وطبقة الأساس لها طبقا للوحات المعتمدة والفئة تشمل نقل المخلفات إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر مسطح)	م	٣١	٦٢,٠٠٠
١٠	بالعدد تخريم وتزريع اشابر حديد تسليح باي قطر والبند يشمل التخريم وتثبيت الإشارة بمادة ايبوكسية مع تقديم المواصفات لاعتمادها قبل التنفيذ والبند يشمل كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة بالعدد)	عدد	٣٧	١١,١٠٠
١١	بالمقطوعة لكل تحويلة منفردة توفير الإضاءة اللازمة لتأمين حركة السيارات والمعدات بما يتيح وضوح الرؤية ليلا مع التنفيذ طبقا لتعليمات المهندس المشرف والإدارة العامة للمرور (سنة بالعدد)	مقطوعة	٥٠,٥٠٠	٣٠٣,٠٠٠
١٢	بالمتر الطولى توفير حواجز خرسانية واسوار مؤقتة لزوم تأمين التحويلات المرورية طبقا لتعليمات جهاز الاشراف والإدارة العامة للمرور (الف و خمسمائة متر طولي)	م.ط	٤٠٥	٦٠٧,٥٠٠
١٣	بالمتر الطولى توفير حواجز واسوار من الصاج ارتفاع حتى ٢م مؤقتة لزوم تأمين التحويلات المرورية طبقا لتعليمات جهاز الاشراف والإدارة العامة للمرور (الف و خمسمائة متر طولي)	م.ط	٤٠٥	٦٠٧,٥٠٠
اعمال الخفر				
١٤	بالمتر المكعب حفر استكشافى بعمالة يدوية او معدات خفيفة فى ارض الموقع العام فى جميع انواع التربة فى اى مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالمعى المطلوب والبند يشمل المعدات اللازمة للحفر والاجهزة والاعمال المساحية اللازمة واعادة الردم مرة اخرى بعد الانتهاء من اعمال الحفر ويتم اخذ جميع الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر الاستكشافى لتلاشي حفرش اى ضرر بجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل ان وجدت وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (الف متر مكعب)	م	٨٦	٨٦,٠٠٠

مقاييس الاعمال لمشروع تنفيذ اعمال تطوير و توسعة منطقة تقاطع الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعى

تنفيذ :شركة السعداء جروب للتشييد و البناء

م	البيد	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجملى
١٥	بالمتر المكعب حفر ميكاتيك بين الخوازيق المصبوبة لاساسات القواعد المسلحة و الحوائط الخرسانية فى جميع النواع التربة فى اى مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس وحسب الإبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الاجهزة والاعمال المساحية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة ويتم اخذ الاحتياطات اللازمة اثناء الحفر لتلاشي اى ضرر لجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل ان وجدت وعلى ان يتم تحديد (Unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (الفان و خمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٨٦	٢,٥٠٠	٢١٥,٠٠٠
اعمال الجسات والخوازيق					
١٦	بالمتر الطولى اعمال تنفيذ الجسات فى تربة متماسكة او شديدة التماسك البند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزماتها الى اى موقع على الطريق الدائري مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكارتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع تم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف على ان يتم تحديد (Q UNCONFINED) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهوى العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (الف و اربعمائة وخمسة عشر متر طولي)	م.ط	٣٦٠	١,٤١٥	٥٠٩,٤٠٠
١٧	بالعدد نقل خارجي وتركيب وفك ماكينة الخوازيق الى الموقع ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الاعمال والسعر يشمل المعدات والاوناش اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارتات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(ثلاثة بالعدد)	عدد	١٤٦,٤٥٠	٣	٤٣٩,٣٥٠
١٨	بالعدد نقل داخلي ماكينة الخوازيق الى موقع العمل والبند يشمل المعدات والاوناش اللازمة للفك والتركيب وعلى الشركة المنفذة اتخاذ كافة اجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة واعادة تجميعها بالموقع في حالة الامكان الضيقة او استخدام اوناش بعمولات مختلفة لتزليل الماكينة وملحقاتها او اى وسيلة مناسبة للوصول الماكينة ومستلزماتها لموقع العمل المطلوب مهما ودفع جميع الكارتات اللازمة والبند يشمل كل ما يلزم لنهوى العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (اربعة بالعدد)	عدد	٥٠,٥٠٠	٤	٢٠٢,٠٠٠
١٩	بالطن توريد تركيب قايصونات دائمة معدنية للخوازيق صلب ٣٦ المعالج حراريا باقطار وسماكات مختلفة واختبارات اللحامات طبقا للتصميم المعتمد من الإستشاري والفئة تشمل توريد ودهان مقاوم للصداء بالكمال بالمواد المعالجة ضد الصدأ وطبقا لاصول الصناعة والرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف. (عشرة طن)	طن	٣١,٠٠٠	١٠	٣١٠,٠٠٠
٢٠	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها قطر ٦٠ سم CFA بحمل تشغيل ٣٠ طن طبقا للوحات المعتمدة وتصيب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم /سم ^٣ ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم / م ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي والبند يشمل تكسير رؤوس الخوازيق العليا ويشمل جميع الاجهزة والاعمال المساحية والحفر ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية وراجع محلول البنتونيت ومضخات لنقله بعيدا عن موقع العمل وعدم القاءه في مطابق الصرف الصحي والبند يشمل اختبارات الجسات الصوتية بنسبة لا تقل عن ٨٠ % من اجمالي الخوازيق المنفذة مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الامكان التي يصبب الصب فيه بالطرق التقليدية او اى وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع وعلى ان يتم تحديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة وعمل كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات مهندس المشرف . (الفئة لا تشمل حديد التسليح) (اربعة عشر الف متر طولي)	م.ط	١,٨٩٠	١٤,٠٠٠	٢٦,٤٦٠,٠٠٠
٢١	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٠٠ سم بحمل تشغيلي ٣٢٠ طن مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ على ان يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) ونهوى العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف شاملا اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق. (الف و خمسمائة متر طولي)	م.ط	٣,١٥٠	١,٥٠٠	٤,٧٢٥,٠٠٠
٢٢	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٢٠ سم بحمل تشغيلي ٤٥٠ طن مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ على ان يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) ونهوى العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف شاملا اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق. (الف و خمسمائة متر طولي)	م.ط	٤,٢٠٠	١,٥٠٠	٦,٣٠٠,٠٠٠
٢٣	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٥٠ سم بحمل مطابق للتصميم والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ على ان يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) ونهوى العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف شاملا اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق. (الفان و خمسمائة متر طولي)	م.ط	٦,٠٩٠	٢,٥٠٠	١٥,٢٢٥,٠٠٠
٢٤	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (قطر ١٢٠ سم) ويضعف الحمل التصميمي (٢٠ %) والفئة تشمل الاالواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة اخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر يشمل خازوق التجربة الذي يصبب خارج الدعامات ولا يشمل حديد التسليح ويشمل دفع جميع الكارتات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعاد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوى الاعمال نهوا تام طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقا وتعليمات المهندس المشرف. (واحد بالعدد)	عدد	٣٩٩,٠٠٠	١	٣٩٩,٠٠٠

مقاييس الاعمال لمشروع تنفيذ اعمال تطوير وتوسعة منطقة تقاطع الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعى

تنفيذ: شركة السعداء جروب للتشييد و البناء

٢	البند	الوحدة	الفترة	الكمية	الإجمالي
٢٥	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (قطر ١٥٠ سم) وبضعف الحمل التصميمي (٢٠ %) والفترة تشمل الألواح المعدنية الموقتة وأجهزة القياس والمعدات والردم أعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر يشمل خازوق التجربة الذي يصب خارج الدعامات ولا يشمل حديد التسليح ويشمل دفع جميع الكراتات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهـو الاعمال نهـوا تاما طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقا وتعليمات المهندس المشرف. (واحد بالعدد)	عدد	٥٧٧,٥٠٠	١	٥٧٧,٥٠٠
اعمال الردم					
٢٦	بالمتر المكعب توريد وردم رمال نظيفة خالية من المواد العضوية والموردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول للأساسات وحول جسم الكوبري حتى منسوب ٣م من سطح الارض ويتم الدمك على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على كثافة جافة وكل ما يلزم لنهـو العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف و خمسمائة متر مكعب)	٣م	١٢١	١,٥٠٠	١٨١,٥٠٠
٢٧	بالمتر المكعب اعمال الردم الموقت برمال نظيفة خالية من المواد العضوية الموردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول حتي عمق ٣متر من سطح الارض وصولا لسطح المياه لعمل الخوازيق اللازمة لسند جوانب الطريق السطحي المطلوب تنفيذة او خلافة والبند يشمل ازالة اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال وتطهير التربة حتي المنسوب التصميمي للقاع والشركة مسؤولة كاملة عن سلامة اعمال الردم وتحملها لماكينه الخوازيق وسيارة صب الخرسانة وكافة المعدات اللازمة لإتمام الاعمال علي ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة والردم طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات الردم بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكتل يدوي) او اي معدات ثقيلة واستخدام اي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة والفترة تشمل جميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتوريد والنقل والدمك وعلي ان يتم اعتماد عينة من التربة الموردة من جهاز الإشراف قبل البدء في أعمال الردم وكل مايلزم لنهـو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف... (الفان و خمسمائة متر مكعب)	٣م	١٢١	٢,٥٠٠	٣٠٢,٥٠٠
٢٨	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بترية من السن والرمل بنسبة (٢ : ١) علي طبقات لايزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف اليها كمية المياه الاصولية اثناء الدمك والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجربة بركتور المعدل لكل طبقة ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها الا بعد التأكد من الوصول للكثافة المطلوبة طبقا لتقرير الاساسات المعتمد وطبقا للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفترة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الفان متر مكعب)	٣م	٢٥٥	٢,٠٠٠	٥١٠,٠٠٠
اعمال الخرسانة العادية					
٢٩	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ و لا يقل محتوى الاسمنت عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ والفترة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (خمسمائة متر مكعب)	٣م	١,٥٧٥	٥٠٠	٧٨٧,٥٠٠
٣٠	بالمتر المكعب خرسانة عادية للارصفة والجزيرة الوسطى للكوبري والمداخل طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على ان تكون الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ و لا يقل محتوى الاسمنت عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ والفترة 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 لنهـو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثمائة وخمسون متر مكعب)	٣م	١,٦٣٠	٣٥٠	٥٧٠,٥٠٠
اعمال الخرسانة المسلحة					
٣١	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانته مسلحة للمخدات والاساسات والبلاطات الانتقالية وبلاطة الثبات وبلاطة الاحتكاك على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم/سم ^٢ والا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ والفترة تشمل اعمال الغرم الخشبية والفترة تشمل جميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب في الامكان التي يعصب الصب بها في الطرق التقليدية او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفترة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (الفان و خمسمائة متر مكعب)	٣م	٢,٢٠٥	٢,٥٠٠	٥,٥١٢,٥٠٠
٣٢	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بور ثلاثي عادي مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكون العمود رأساً تماماً متعامداً على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة في العمود وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والفترة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	٣م	٢,٨٣٥	٨٠٠	٢,٢٦٨,٠٠٠
٣٢ب	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب اسفل الاطارات او البلاطات (ثمانمائة متر مكعب)	٣م	٣,٠٣٥	١٠٠	٣٠٣,٥٠٠



مقايسة الاعمال لمشروع تنفيذ اعمال تطوير و توسعة منطقة تقاطع الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعى

تنفيذ :شركة السداد جروب للتشييد و البناء

م	البند	الوحدة	الكمية	الاجملى
٢٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الهامات العرضية فوق اعمدة الكوبرى حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ والا يقل محتوى الاسمنت عن ٥٠٠ كجم/م ^٣ على ان تكون الخرسانة ذات سطح امس (FAIR FACE) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على ان تكون ذات سطح امس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى ان تكون طريقة الحسابية بتحدد كامل الارتفاع من ظهر المخذة وحتى اعلى نقطة في العמוד وكل ما يلزم للقيام بالعمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	م ^٣	٢,٩٤٠	٤,٤١٠,٠٠٠
١-٣٣	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخذة حتى منسوب اسفل الاطار (الف و خمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٢,٩٤٠	٣١٤,٠٠٠
٣-٣٣	ارتفاع من (٦ - ٩) متر من منسوب ظهر المخذة حتى منسوب اسفل الاطار (مائة متر مكعب)	م ^٣	٣,١٤٠	٣١٤,٠٠٠
٢٤	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كميات سابقة الصب او سابقة الصب والاجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٥٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية باستخدام اسمنت بورتلاندي عادي على ان تكون الخرسانة ذات سطح امس (FAIR FACE) والفئة اعمال الفرغ الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والادوات والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع وابعاد قطعة ارض مناسبة لتصنيع وشد وحقق الكمر وانهاء جميع الاجراءات والتنسيقات مع الجهات المختلفة قبل اعمال الرفع وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة وجميع اشبار الحديد واللحامات المستخدمة في تثبيت الدكبات للوصول الى (CABLE PROFILE) المطلوب على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كابلات عالية الاجهاد ولا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (الفان متر مكعب)	م ^٣	٣,٧٣٠	٧,٤٦٠,٠٠٠
٢٥	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحوائط السائدة فوق منسوب ظهر المخدات والكويستات فوق الحوائط مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية والا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي والسعر يشمل تصميم الخلطة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	م ^٣	٢,٨٣٥	٤,٨١٩,٠٠٠
١-٣٥	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخذة حتى اعلى نقطة في الحائط (الف و سبعمائة متر مكعب)	م ^٣	٢,٨٣٥	١,٥١٧,٠٠٠
٣-٣٥	ارتفاع من (٦ - ٩) متر من منسوب ظهر المخذة حتى اعلى نقطة في الحائط (خمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٣,٠٣٥	١,٥١٧,٠٠٠
٢٦	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكويستاته مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية والا يقل محتوى الاسمنت عن ٥٠٠ كجم/م ^٣ على ان تكون الخرسانة ذات سطح امس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	م ^٣	٢,١٥٠	١٤,١٧٥,٠٠٠
١-٣٦	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب الارض الطبيعية حتى منسوب اسفل البلاطة (اربعة الاف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٢,١٥٠	١٤,١٧٥,٠٠٠
٣-٣٦	ارتفاع من ٦ م - ٩ م من منسوب الارض الطبيعية حتى منسوب اسفل البلاطة (مائتان متر مكعب)	م ^٣	٢,٣٥٠	١٧٠,٠٠٠
٣٧	اعمال بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات اعلى الكمر سابق الصب والاجهاد واعلى الكمرات المعدنية وكويستاتها طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية والا يقل محتوى الاسمنت عن ٥٠٠ كجم/م ^٣ مع الدمك الميكانيكي الجيد والمعالجة وتسوية السطح الطوي . والفئة تشمل جميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (الف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٢,١٥٠	٣,١٥٠,٠٠٠
١-٣٧	علاوة نتيجة زيادة المحتوى الاسمنتي من ٥٠٠ كجم/م ^٣ الى ٥٥٠ كجم/م ^٣ (الف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	١٠٥	١٥٧,٥٠٠
اعمال حديد التسليح والقطاعات المعدنية والكميات الكبر				
٣٨	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية 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 لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد . والسعر يشمل كل ما يلزم للقيام بالعمل نهو كاملاً حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (حديد D مقاوم للزلازل)	طن	٢٤,٠٠٠	١٤٤,٠٠٠,٠٠٠
١-٣٨	اسياخ طول ١٢ م (ستة الاف طن)	طن	٢٤,٠٠٠	١٤٤,٠٠٠,٠٠٠
٣-٣٨	اسياخ اطوال خاصة اكبر من ١٢ متر (خمسمائة طن)	طن	٢٥,٠٠٠	١٢٥,٠٠٠,٠٠٠
٣٩	بالطن توريد وتشغيل وتركيب صلب مشغول ٥٢ للاجزاء المعدنية بالبر والفئة تشمل أعمال اللحام وعمل الاختبارات اللازمة على اللحامات والبرشام والتربيط ووحدات الربط مع الخرسانة والشكالات الأفقية والنقل والتركيب بالموقع والدهان بوجهين بريمر ووجهين بمادة ايبوكسية باللون المطلوب بسبك لا يقل عن ٢٤٠ ميكرون او بنظام الجلفنة على البارد الذي يضمن الحماية الكاثودية للمنشأ طبقاً للظروف البيئية المحيطة وتوصيات الاستشاري على ان تعتمد من جهاز الاشراف قبل التنفيذ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان تقدم رسومات ورشة (shop drawing) كاملة وشاملة جميع التفاصيل والاطوال للاعتماد قبل بدء في التصنيع . (تسعمائة وخمسون طن)	طن	٤٢,٠٠٠	٣٩,٩٠٠,٠٠٠
٤٠	بالمتر المسطح توريد وتشغيل وتركيب صاج معرج سمك ٣ مم مجلفن على الساخن لزوم صب البلاطة الخرسانية اعلى البادية المعدنية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان تقدم رسومات ورشة (shop drawing) كاملة وشاملة جميع التفاصيل والاطوال للاعتماد قبل بدء في التصنيع . (تسعمائة وخمسون طن)	طن	٩٠٠	٨٥٥,٠٠٠

السعداء جروب للتشييد والبناء

مكتب ايهاف للاستشارات الهندسية

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

المقاييس التقديرية لبيوت الاعمال لمشروع تنفيذ اعمال وتطوير ورفع كفاءة تقاطع الطريق الدائري مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعي

تنفيذ: شركة السعداء جروب للتشييد والبناء

م	البند	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالي
ثانيا : اعمال كوبري ابو سنة علي الطريق الدائري					
اولا :- اعمال الكباري					
اعمال التكرير والازالة					
٨٠	بالطن فك ونقل هياكل معدنية تشمل على (مظلات وحوامل اعمدة - اعلانات الخ) وذلك طبقا لمتطلبات المالك وحاجة العمل والبند يشمل الأوناش والمعدات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسون طن)	طن	٢,٠٢٠	٥٠	١٠١,٠٠٠
٨١	بالمتر المسطح تكسير خرسانة مسلحة يدويا او باستخدام معدات خفيفة حتى سمك ٣٠ سم والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوض العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (سبعون متر مسطح)	م٢	١٤٢	٧٠	٩,٩٤٠
٨٢	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة للكباري او الاعمال الصناعية وذلك باستخدام المعدات الثقيلة اللازمة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسائة متر مكعب)	م٣	١٣٢	٥٠٠	٦٦,٠٠٠
٨٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية او ارضية نيوجرسي غير مسلح والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر مكعب)	م٣	٧١	١,٠٠٠	٧١,٠٠٠
٨٤	بالمتر المسطح تكسير طبقة الأسفلت وطبقة الأساس لها طبقا للوحات المعتمدة والفئة تشمل نقل المخلفات الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ستمائة متر مسطح)	م٢	٣١	٦٠٠	١٨,٦٠٠
٨٥	بالعدد فك ونقل عمود انارة من على الطريق الدائري الى مخازن الهيئة و كل ما يلزم لنهوض العمل طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (عشرون بالعدد)	عدد	١,٤١٤	٢٠	٢٨,٢٨٠
٨٦	بالمتر الطولي فك اسوار حماية والمكونة من مواسير صلب زوايا حديد وصاج بارتفاع حتى ٢م وذلك طبقا لمتطلبات المالك او حاجة العمل والفئة تشمل نقلها الى اماكن التشوين المعدة بمعرفة الهيئة لمسافة نقل لا تزيد مسافة عن ٢٠ كم والبند يشمل المعدات المستخدمة في الفك والنقل والتشوين ودفع الكارتات أثناء النقل وتأمين الطريق للمعدات أثناء الفك والتحميل باستخدام ارشادات مرورية وعلى ان يتم قياس الكميات وتخانات التدبير على الطبيعة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (سبعون متر طولي)	م.ط	٦١	٧٠	٤,٢٧٠
٨٧	بالعدد قطع اشارير حديد تسليح من أي نوع ومن أي قطر وتسوية المقطع بالسطح الخرساني ونقل المخلفات الى المقالب العمومية وتسليم الحديد لمخازن الهيئة وكل ما يلزم لنهوض العمل طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف بالعدد)	عدد	١٣	١,٠٠٠	١٣,٠٠٠
٨٨	بالعدد تخريم وتزريع اشارير حديد تسليح باي قطر والبند يشمل التخريم وتثبيت الإشارة بمادة ايبوكسية مع تقديم المواصفات لاعتمادها قبل التنفيذ والبند يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة)	عدد	٣٧	٣٠٠	١١,١٠٠
٨٩	بالمقطوعة لكل تحويلة منفردة توفير الإضاءة اللازمة لتأمين حركة السيارات والمعدات بما يتيح وضوح الرؤية ليلا مع التنفيذ طبقا لتعليمات المهندس المشرف والإدارة العامة للمرور (سنة بالعدد)	مقطوعة	٥٠,٥٠٠	٦	٣٠٣,٠٠٠
٩٠	بالمتر الطولي توفير حواجز خرسانية واسوار مؤقتة لزوم تأمين التحويلات المرورية طبقا لتعليمات جهاز الاشراف والإدارة العامة للمرور (الف وخمسمائة متر طولي)	م.ط	٤٠٥	١,٥٠٠	٦٠٧,٥٠٠
٩١	بالمتر الطولي توفير حواجز واسوار من الصاج ارتفاع حتى ٢م مؤقتة لزوم تأمين التحويلات المرورية طبقا لتعليمات جهاز الاشراف والإدارة العامة للمرور (الف وخمسمائة متر طولي)	م.ط	٤٠٥	١,٥٠٠	٦٠٧,٥٠٠
اعمال الحفر					
٩٢	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة يدوية او معدات خفيفة في ارض الموقع العام في جميع انواع التربة في أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعق المطلوب والبند يشمل المعدات اللازمة للحفر والأجهزة والاعمال المساحية اللازمة واعادة الردم مرة أخرى بعد الانتهاء من اعمال الحفر ويتم اخذ جميع الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر الاستكشافي لتلاشي حدوث أي ضرر بجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل ان وجدت وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مكعب)	م٣	٨٦	٢٠٠	١٧,٢٠٠
٩٣	بالمتر المكعب أعمال حفر في ارض الموقع العام جميع انواع التربة عدا المتماسكة وشديدة التماسك مع سند جوانب الحفر بعمل ميول مناسبة وتجميع ناتج الحفر تمهيدا للنقل مع إزالة أي أتربة او مواد غير مرغوب فيها ونزع المياه (ان وجدت) طبقا لتعليمات المهندس المشرف واصول الصناعة (الف وخمسمائة متر مكعب)	م٣	٤١	١,٥٠٠	٦١,٥٠٠
٩٤	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة لاساسات القواعد المسلحة و الحوائط الخرسانية في جميع انواع التربة في أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس وحسب الاهداد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل لجميع الاجهزة والاعمال المساحية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة ويتم اخذ الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر لتلاشي أي ضرر لجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل ان وجدت وعلى ان يتم تحديد (Qunconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مكعب)	م٣	٨٦	٢٠٠	١٧,٢٠٠
اعمال الجسات والخوازيق					
٩٥	بالمتر الطولي اعمال تنفيذ الجسات في تربة متماسكة او شديدة التماسك البند يشمل نقل جميع المعدات وجميع مستلزماتها الى أي موقع على الطريق الدائري مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكارتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع تم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج الكباري واعتمادها من جهة الاشراف على ان يتم تحديد (Q UNCONFINED) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهوض العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وستون متر طولي)	م.ط	٣٦٠	٣٦٠	١٢٩,٦٠٠

السعداء جروب للتشييد والبناء

مكتب ايهاف للاستشارات الهندسية

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

المقاييس التقديرية لبنود الاعمال لمشروع تنفيذ اعمال وتطوير ورفع كفاءة تقاطع الطريق الدائري مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعي

تنفيذ: شركة السعداء جروب للتشييد والبناء

م	البند	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالي
٩٦	بالعدد نقل خارجي وتركيب وفك ماكينة الخوازيق الى الموقع ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الاعمال والسعر يشمل المعدات والاولاش اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارتات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (اربعة بالعدد)	عدد	١٤٦,٤٥٠	٤	٥٨٥,٨٠٠
٩٧	بالعدد نقل داخلي ماكينة الخوازيق الى موقع العمل والبند يشمل المعدات والاولاش اللازمة للفك والتركيب وعلى الشركة المنفذة اتخاذ كافة اجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة واعادة تجميعها بالموقع في حالة الاماكن الضيقة او استخدام اولاش بحمولات مختلفة لتنزيل الماكينة وملحقاتها من اعلى الطريق الدائري او اي وسيلة مناسبة لوصول الماكينة ومستلزماتها لموقع العمل المطلوب مهما ودفع جميع الكارتات اللازمة والبند يشمل كل ما يلزم لنهؤ العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (اربعة بالعدد)	عدد	٥٠,٥٠٠	٤	٢٠٢,٠٠٠
٩٨	بالطن توريد تركيب قاسونات دائمة معدنية للخوازيق صلب ٣٦ المعالج حرارياً بأقطار وسماكات مختلفة واختبارات اللحامات طبقاً للتصميم المعتمد من الإستشاري والفئة تشمل توريد ودهان مقاوم للصداء بالكامل بالمواد المعالجة ضد الصدأ وطبقاً لأصول الصناعة وللرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف. (خمس طن)	طن	٣١,٠٠٠	٥	١٥٥,٠٠٠
٩٩	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها قطر ٦٠ سم CFA بحمل تشغيل ٣٠ طن طبقاً للوحات المعتمدة وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على الاقل نقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٢٠٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاند عادي والبند يشمل تكسير رؤوس الخوازيق العليا ويشمل جميع الاجهزة والاعمال المساحية والحفر ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية وراجع محلول البنتونيت ومضخات لنقله بعيداً عن موقع العمل وعدم القاء في مطابق الصرف الصحي والبند يشمل اختبارات الجسات الصوتية بنسبة لا تقل عن ٨٠% من اجمالي الخوازيق المنفذة مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الاماكن التي يصعب الصب فيه بالطرق التقليدية او اي وسيلة اخرى تناسب مع طبيعة الموقع وعلى ان يتم تحديد (Q unconfind) لكل طبقة طبقاً لتقرير التربة وعمل كل ما يلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات مهندس المشرف. (والفئة لا تشمل حديد التسليح). (اثني عشر ألف متر طولي)	م.ط	١,٨٩٠	١٢,٠٠٠	٢٢,٦٨٠,٠٠٠
١٠٠	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٥٠ سم بحمل مطابق للتصميم والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاند عادي بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ على ان يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) ونهؤ العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف شاملاً اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوقة. (خمس مائة وستون متر طولي)	م.ط	٦,٠٩٠	٥٦٠	٣,٤١٠,٤٠٠
١٠١	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (قطر ١٥٠ سم) وبضغف الحمل التصميمي (٢٠٠%) والفئة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة اخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر يشمل خازوق التجربة الذي يصب خارج الدعامات ولا يشمل حديد التسليح ويشمل دفع جميع الكارتات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهؤ الاعمال نهوا تاماً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقاً وتعليمات المهندس المشرف. (واحد بالعدد)	عدد	٥٧٧,٥٠٠	١	٥٧٧,٥٠٠
اعمال الردم					
١٠٢	بالمتر المكعب توريد وردم رمال نظيفة خالية من المواد العضوية والموردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول للاساسات وحول جسم الكوبري حتى منسوب ٣م من سطح الارض ويتم الدمك على طبقات لايزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الفرم بالمياه والدمك الجيد باستخدام الالات الميكانيكية للحصول على اعلى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهؤ العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ست مائة متر مكعب)	م.ط	١٢١	٦٠٠	٧٢,٦٠٠
١٠٣	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بترية من السن والرمل بنسبة (٢ : ١) على طبقات لايزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف اليها كمية المياه الاصولية اثناء الدمك والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجربة بركتور المعدل لكل طبقة ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها الا بعد التأكد من الوصول للكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الاساسات المعتمد وطبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهؤ العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمس مائة متر مكعب)	م.ط	٢٥٥	٥٠٠	١٢٧,٥٠٠
اعمال الخرسانة العادية					
١٠٤	بالمتر المكعب خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانتقالية طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الاقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت ٢٥٠ كجم/م ^٣ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وعشرون متر مكعب)	م.ط	١,٥٧٥	١٢٠	١٨٩,٠٠٠
١٠٥	بالمتر المكعب خرسانة عادية للارصفة والجزيرة الوسطى للكوبري والمداخل طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على ان تكون الاقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت ٢٥٠ 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 وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مائة متر مكعب)	م.ط	١,٦٣٠	١٠٠	١٦٣,٠٠٠
اعمال الخرسانة المسلحة					
١٠٦	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدرات والاساسات والبلاطات الانتقالية وبلاطة الثبات وبلاطة الاحتكاك على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الاقل نقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٢٠٠ كجم/سم ^٣ والاقل محتوى الاسمنت عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ والفئة تشمل اعمال الترم الخشبية والفئة تشمل جميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانية للصب في الاماكن التي يصعب الصب بها في الطرق التقليدية او اي وسيلة اخرى تناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتكسير حديد التسليح (الف متر مكعب)	م.ط	٢,٢٠٥	١,٠٠٠	٢,٢٠٥,٠٠٠

السعداء جروب للتشييد والبناء

مكتب إيهاف للاستشارات الهندسية

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

المقاييس التقديرية لبنود الاعمال لمشروع تنفيذ اعمال وتطوير ورفع كفاءة تقاطع الطريق الدائري مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعي

تنفيذ: شركة السعداء جروب للتشييد والبناء

م	البند	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالي
١٠٧	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم ³ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٥٠ كجم/م ³ اسمنت بور تالاندي عادي مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكون العمود رأساً تماماً متعامداً على المدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الارتفاع من ظهر المدة وحتى اعلى نقطة في العمود وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	م ³	٢,٨٣٥	١٤٠	٣٩٦,٩٠٠
١٠٧-١	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المدة حتى منسوب اسفل الاطارات او البلاطات (مائة و اربعون متر مكعب)	م ³	٢,٨٣٥	٥٠	١٥١,٧٥٠
١٠٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الهامات العرضية فوق اعمدة الكوبري حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٠٠ كجم/سم ³ والا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٥٠ كجم/م ³ على ان تكون الخرسانة ذات سطح أملس (FAIR FACE) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على ان تكون ذات سطح أملس للسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الارتفاع من ظهر المدة وحتى اعلى نقطة في العمود وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	م ³	٢,٩٤٠	٧٠٠	٢,٠٥٨,٠٠٠
١٠٨-١	ارتفاع من (٦ - ٩) متر من منسوب ظهر المدة حتى منسوب اسفل الاطارات (مائة متر مكعب)	م ³	٢,٩٤٠	١٠٠	٣١٤,٠٠٠
١٠٩	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كمرات سابقة الصب او سابقة الصب والاجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم ³ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة باستخدام اسمنت بور تالاندي عادي على ان تكون الخرسانة ذات سطح أملس (FAIR FACE) والفئة اعمال الفرغ الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والاوناش والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع واجبار قطعة ارض مناسبة لتصنيع وشد وحقق الكمر وانهاء جميع الاجراءات والتنسيقات مع الجهات المختلفة قبل اعمال الرفع وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة وجميع اشبار الحديد واللحامات المستخدمة في تثبيت الدكبات للوصول الى (CABLE PROFILE) المطلوب على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كابلات عالية الاجهاد ولا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (ستمائة متر مكعب)	م ³	٣,٧٣٠	٦٠٠	٢,٢٣٨,٠٠٠
١١٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحواسط السائدة فوق منسوب ظهر المخدات والكوسبات فوق الحوائط مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٣٥٠ كجم/سم ³ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٠٠ كجم/م ³ اسمنت بور تالاندي عادي والسعر يشمل تصميم الخلطة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	م ³	٢,٨٣٥	١٠٠	٢٨٣,٥٠٠
١١٠-١	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المدة حتى اعلى نقطة في الحائط (مائة متر مكعب)	م ³	٢,٨٣٥	٢,١٠٠	٦,٣٧٣,٥٠٠
١١١	اعمال بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات اعلى الكمر سابق الصب والاجهاد واعلى الكمرات المعدنية وكوسباتها طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم ³ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٥٠ كجم/م ³ مع الدمك الميكانيكي الجيد والمعالجة وتسوية السطح العلوي والفئة تشمل جميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (اربعمائة متر مكعب)	م ³	٢,١٠٠	٤٠٠	٨٤٠,٠٠٠
١١١-١	علاوة نتيجة زيادة المحتوى الاسمنتي من ٥٠٠ كجم/م ³ الى ٣٥٠ كجم/م ³ (اربعمائة متر مكعب)	م ³	١٠٥	٤٠٠	٤٢,٠٠٠
١١٢	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لترطيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	طن	٢٤,٠٠٠	١,٥٠٠	٣٦,٠٠٠,٠٠٠
١١٢-١	اسياخ طول ١٢ م (الف وخمسمائة طن)	طن	٢٥,٠٠٠	٢٠٠	٥,٠٠٠,٠٠٠
١١٢-ب	اسياخ اطوال خاصة اكبر من ١٢ متر (مائتان طن)	طن	٢٥,٠٠٠	٢٠٠	٥,٠٠٠,٠٠٠
١١٣	بالطن توريد وتشغيل وتركيب صلب مشفول ٥٢ للأجزاء المعدنية بالبر والفئة تشمل اعمال اللحام وعمل الاختبارات اللازمة على اللحامات والبرشام والتربيط ووحدات الربط مع الخرسانة والشكالات الأفقية والنقل والتثبيت بالموقع والدهان بوجهين بريرم ووجهين بمادة ايبوكسية باللون المطلوب بسمك لا يقل عن ٢٤٠ ميكرون أو بنظام الطبقة على البارد الذي يضمن الحماية الكاثودية للمنشأ طبقاً للظروف البيئية المحيطة وتوصيات الاستشاري على ان تشمل من جهات الاشراف قبل التنفيذ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر على ان تقدم رسومات ورشة (shop drawing) كاملة وشاملة جميع التفاصيل والاطوال للاعتماد قبل بدء في التنفيذ . (مائة طن)	طن	٤٢,٠٠٠	١٠٠	٤,٢٠٠,٠٠٠

السعداء جروب للتشييد والبناء

مكتب إيهاف للاستشارات الهندسية

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

المقاييس التقديرية لبنود الاعمال لمشروع تنفيذ اعمال وتطوير ورفع كفاءة تقاطع الطريق الدائري مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعي

تنفيذ شركة السعداء جروب للتشييد والبناء

م	البند	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالي
١١٤	بالمتر المسطح توريد وتشغيل وتركيب صاج معرج سمك ٣ مم مجلفن على الساخن لزوم صب البلاطة الخرسانية أعلى الباكيت المعدنية والفئة تشمل كل مايلزم لنهوه العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر على ان تقدم رسومات ورشة (shop drawing) كاملة وشاملة جميع التفاصيل والاطوال للاعتماد قبل بدء في التصنيع . (اربعمائة متر مسطح)	م ^٢	٩٥٠	٤٠٠	٣٨٠,٠٠٠
اعمال العزل والدهانات					
١١٥	بالمتر المسطح اعمال دهان ثلاثة اوجه على البارد من العزل على البارد بمعدل ١,٥ كجم/م ^٢ بمادة البيتومين ويستخدم للقواعد والاعمده اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل مايلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (تسعة الاف متر مسطح)	م ^٢	٥١	٩,٠٠٠	٤٥٩,٠٠٠
١١٦	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات اسمنتية عازلة مكونة من خليط من (سافيتو - اديبون - مادة مانعة للتآكل) إنتاج شركة MCC او كيموايات البناء الحديثة لعزل جسم الكوبرى والبند يشمل جميع الادوات والخامات اللازمة للدهانات على ان يتم تقديم المواصفات الفنية للمواد المستخدمة للاعتماد من طاقم الاشراف قبل البدء في التنفيذ ودفع جميع الكارتات المطلوبة و كل مايلزم لنهوه العمل نهو كاملاً حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (عشرة الاف متر مسطح)	م ^٢	٨١	١٠,٠٠٠	٨١٠,٠٠٠
١١٧	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مضادة للأكسدة ذات أساس اكريلك مانعة للتآكل لعزل جسم الكوبرى والبند يشمل جميع الادوات والخامات اللازمة للدهانات على ان يتم تقديم المواصفات الفنية للمواد المستخدمة للاعتماد من طاقم الاشراف قبل البدء في التنفيذ ودفع جميع الكارتات المطلوبة و كل مايلزم لنهوه العمل نهو كاملاً حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (ستة الاف متر مسطح)	م ^٢	٨١	٦,٠٠٠	٤٨٦,٠٠٠
اعمال الركنات					
١١٨	بالعدد توريد وتركيب كراسي ارتكاز مرنة من النيوبرين المسلح (Elastomeric Bearings) (نوع C٤) حسب التصميم والأبعاد المطلوبة والنوعيات المعتمدة والسعر يشمل عمل كل مايلزم لنهوه الاعمال نهو كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ستون بالعدد)	عدد	٢٠,٠٠٠	٦٠	١,٢٠٠,٠٠٠
١١٩	بالعدد توريد وتركيب كراسي ارتكاز مرنة من النيوبرين المسلح (Elastomeric Bearings) (نوع C٢) حسب التصميم والأبعاد المطلوبة والنوعيات المعتمدة والسعر يشمل عمل كل مايلزم لنهوه الاعمال نهو كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (اربعة بالعدد)	عدد	٣٠,٠٠٠	٤	١٢٠,٠٠٠
اعمال فواصل التمدد والفوم					
١٢٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Thermal Joint تسمح بالحركة من (٢,٥±) سم طبقاً للحسابات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الهيئة على ان تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ (مائة وخمسون متر طولي)	م.ط	٤,٠٤٠	١٥٠	٦٠٦,٠٠٠
١٢١	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد عرض من النيوبرين تسمح بالحركة (±٥) سم الحاملة للعلامة التجارية سبامكو او ما يماثلها طبقاً للحسابات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الهيئة على ان تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات الفيزيائية اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد والبند يشمل جميع القطاعات اللازمة للوصل بين الكوبرى القائم والكوبرى الجديد والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة ودفع الكارتات المطلوبة وكل مايلزم لنهوه الاعمال نهو كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائة متر طولي)	م.ط	٥,٩٦٠	١٠٠	٥٩٦,٠٠٠
١٢٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب فوم سمك ٥ سم لزوم الحوائط الساتدة طبقاً للرسومات الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (ستمانية متر مسطح)	م ^٢	٢٣٥	٦٠٠	١٤١,٠٠٠
اعمال تجارب التحميل على الكوبرى					
١٢٣	بالعدد عمل اختبارات تحميل على جسم الكوبرى حسب المواصفات والبند يشمل توفير سيارات الاحمال ويشمل جميع الاعمال المساحية وتوفير اجهزة القياس واعداد التقارير الفنية واعتمادها طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (اثان بالعدد)	عدد	١٠٠,٠٠٠	٢	٢٠٠,٠٠٠
اعمال صرف مياه المطر					
١٢٤	بالعدد تنفيذ غرفة تجميع صرف مطر داخل بلاطة الكوبرى من ماده GRP بالابعاد طبقاً للرسومات الهندسية مع عمل جريلات والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتسريب المياه وتوريد خطاء من GRP كما هو موضح بالرسومات ووصله المواسير من ال PVC الى عمود الصرف طبقاً لتعليمات المهندس المشرف . (ستة عشر بالعدد)	عدد	٤,٠٤٠	١٦	٦٤,٦٤٠
١٢٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC المقاوم لاشعة الشمس قطر ٦ بوصة لاصول صرف المطر طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائة متر طولي)	م.ط	٣٣٥	١٠٠	٣٣,٥٠٠
اعمال الرمل المثبت خلف الاكتاف					
١٢٦	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ رمل مثبت بالاسمنت خلف الحوائط الخرسانية وذلك طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على ان الاقل محتوي الاسمنت عن ١٥٠ كجم/ م ^٣ لكل ١ م ^٣ وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسة الاف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٦٦١	٥,٥٠٠	٣,٦٣٥,٥٠٠
اجمالي اعمال الكبارى والاعمال الصناعية					٩٩,٠٦٣,٧٨٠



المقاييس التقديرية لبنود الاعمال لمشروع تنفيذ اعمال وتطوير ورفع كفاءة تقاطع الطريق الدائري مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعي

تنفيذ: شركة السعداء جروب للتشييد و البناء

م	البند	الوحدة	الفئة	الكمية	الإجمالي
١٢٧	بالمتر المكعب فكه تكاسي الدبش في المواقع المختلفة علي الطريق الدائري والفئة وتشمل نقلها الي المقالب العمومية والبند يشمل جميع المعدات المستخدمة في الفك والنقل والتشوينات يتم قياس الكميات هندسياً من واقع مسطح وتختات التثبيت علي الطبيعة وكل ما يلزم لنهؤ الأعمال كاملة طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (تسعة الاف و خمسمائة متر مكعب)	م³	١٥١	٩,٥٠٠	١,٤٣٤,٥٠٠
١٢٨	بالمتر المكعب نقل المخلفات او الأتربة الزائدة أو الصخرية أو تكسير الخرسانة والأسفلت للمقالب العمومية وتطهير وتمهيد الموقع العام والفئة تشمل عمل كل ما يلزم لنهؤ العمل علي أكمل وجه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر مكعب)	م³	٨٦	٢,٠٠٠	١٧٢,٠٠٠
١٢٩	بالمتر المسطح كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالي بإستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأتوماتيكية علي البارد سمك ٥ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة العمل بالبوريات والحساسيات مع نقل ناتج الكشط والتسوية والنظافة إلى المقالب العمومية وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م²	١٨	٢,٤٠٠	٤٣,٢٠٠
	زيادة ٣,٢ جنيه للسلم الواحد كشط في حالة الزيادة والنقصان (الفان و اربعمئة متر مسطح)				
١٣٠	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية الفئة تشمل كل مايلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (الف متر مسطح)	م²	٦	١,٠٠٠	٦,٠٠٠
١٣١	بالعدد أعمال إزالة ورفع الأشجار بالأقطار حتي ارتفاع ٤ متر وفي أي مكان وتحت أي ظروف محيطية بموقع العمل والتخلص منها إلى المقالب العمومية والفئة تشمل جميع المعدات المستخدمة في الإزالة والنقل وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرون بالعدد)	عدد	١٢٠	٢٠	٢,٤٠٠
١٣٢	بالمتر المكعب أعمال الحفر بإستخدام المعدات الميكانيكية في جميع أنواع التربة عدا الصخرية وتسوية المسطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمج الجيد بالهراسات للوصول ظفني أقصى كثافة جافة (٩٥ ٪ من الكثافة الجافة القصوى) وحمل علي البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة إلى المقالب العمومية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (سبعة الاف متر مكعب)	م³	١٩	٧,٠٠٠	١٣٣,٠٠٠
١٣٣	بالمتر المكعب أعمال توريد أتربة مطابقة للمواصفات ذات زاوية احتكاك لا تقل عن ٣٥ ٪ والتشغيل بإستخدام المعدات طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسروالأكثاف ورشها بالمياه للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥ ٪ من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية وستون الف متر مكعب)	م³	١٧٥	٦٨,٠٠٠	١١,٩٠٠,٠٠٠
١٣٤	بالمتر مكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ ٪ ولايزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤ ٪ وفردها علي طبقات بإستخدام آلات التسوية الحديثة علي ألا يزيد سمك الطبقة عن ١٥ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة وأقصى كثافة جافة (٩٨ ٪ من الكثافة المعملية) الفئة تشمل إجراء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما لنهؤ العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . مسافة ٢٠ كم - علاوة ١ جنيه عن كل كيلو بالزيادة أو النقصان				
١٣٤ أ	مسافة النقل لا تقل عن ١٤٠ كم (الف متر مكعب)	م³	٣٢٠	١,٠٠٠	٣٢٠,٠٠٠
١٣٤ ب	مسافة النقل لا تقل عن ١٦٠ كم (الف متر مكعب)	م³	٣٤٠	١,٠٠٠	٣٤٠,٠٠٠
١٣٤ ج	مسافة النقل لا تقل عن ١٨٠ كم (الف متر مكعب)	م³	٣٦٠	١,٠٠٠	٣٦٠,٠٠٠
١٣٤ د	مسافة النقل لا تقل عن ٢٠٠ كم (تسعة الاف متر مكعب)	م³	٣٨٠	٩,٠٠٠	٣,٤٢٠,٠٠٠
١٣٥	بالمتر المكعب أعمال توريد ونقل وفرش طبقة أساس مساعد من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج المهزات والتدرج الوارد بكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع ولا يقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٤٠ ٪ ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ ٪ ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ ٪ وفردها وتشغيلها علي طبقات بإستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة الواحد بعد اتمام الدمك عن ١٥ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٨ ٪) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحلقية و يتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائة متر مكعب)	م³	٢٢٠	١٠٠	٢٢,٠٠٠
١٣٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل ردم لزوم الحائط الخرساني السفلي بكسر حجر مكون من خليط سن ١ وسن ٢ (crushed stone) بإستخدام المعدات التقليدية من جريدات وهرسات بمختلف أنواعها والبند يشمل تشغيل طبقات الردم بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء بإستخدام معدات خفيفة (دكاي يدوي) أو أي معدات ثقيلة وإستخدام أي طريقة المناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمس الاف و خمسمائة متر مكعب)	م³	٢٨٥	٥,٥٠٠	١,٥٦٧,٥٠٠
١٣٧	بالمتر مكعب توريد سن دلويميتي مقاس (٢٠-١) لزوم طبقة الفلتر لتصريف المياه (المرشح الزراعي) خلف الحوائط السائدة الخرسانية بسمك ٣٠ سم وبحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعي جوتكستيل علي ان يتم تثبيت (stongbag) مع (stongbag) الذي قبله عن طريق أشبار يتم تحديده عن طريق جهاز الاشراق والسعر لايشمل الجوتكستيل ويشمل أشبار الحديد والبند يشمل تشغيل طبقات السن بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء بإستخدام معدات خفيفة (دكاي يدوي) أو معدات ثقيلة وإستخدام أي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة وكل مايلزم لنهؤ الأعمال كاملة طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة متر مكعب)	م³	٣٠٥	٣٠٠	٩١,٥٠٠

السعداء جروب للتشييد والبناء

مكتب ايهاف للاستشارات الهندسية

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

المقاييس التقديرية لبنود الاعمال لمشروع تنفيذ اعمال وتطوير ورفع كفاءة تقاطع الطريق الدائري مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعي

تنفيذ : شركة السعداء جروب للتشييد والبناء

م	البند	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالي
١٣٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسيخ الصناعي جيوتكستائل بالكثافات المختلفة طبقاً للمواصفات الأوروبية الكود EOTA Stabilization للتربة والتداخل لا يقل عن ١٠ % والفئة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة لموقع العمل وكل مايلزم لنهوا الأعمال كاملة طبقاً لأصول الصناعة و الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٢٧	٦,٥٠٠	١٧٥,٥٠٠
١٣٨-أ	كثافة ٢٠٠ جم / م٢ (ستة آلاف و خمسمائة متر مسطح)	م٢	٣٥	٦,٢٠٠	٢١٧,٠٠٠
١٣٨-ب	كثافة ٣٠٠ جم / م٢ (ستة آلاف و مائتان متر مسطح)	م٢			
١٣٩	بالمتر المسطح تنفيذ طبقات شبك للحوائط الساتدة الخرسانية في القطاع الطولي للحائط بنظام (Back Wrab) أو في نظام التربة المسلحة (Extended) طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات المقدمة للاستشاري والمعتمدة من الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري و الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٨٥	٢٠,٠٠٠	١,٧٠٠,٠٠٠
١٣٩-أ	د- اجهاد شد (TT٠٦٠) (عشرون الف متر مسطح)	م٢	١١٥	٢٥,٠٠٠	٢,٨٧٥,٠٠٠
١٣٩-ب	هـ- اجهاد شد (TT٠٩٠) (خمسة و عشرون الف متر مسطح)	م٢	١٤٠	٣٠,٠٠٠	٤,٢٠٠,٠٠٠
١٣٩-ج	و- اجهاد شد (TT١٢٠) (ثلاثون الف متر مسطح)	م٢			
١٤٠	بالمتر مسطح توريد وتركيب جيوجريد مستورد والتداخل لا يقل عن ١٠ % والفئة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة لموقع العمل وكل مايلزم لنهوا الأعمال كاملة طبقاً لأصول الصناعة و الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٢٥	١٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠
١٤٠-أ	ذات قوة شد ٢٠ ك نيوتن في الاتجاهين Bi axial (عشرة الف متر مسطح)	م٢	٣٩	١٧,٠٠٠	٦٦٣,٠٠٠
١٤٠-ب	ذات قوة شد ٣٠ ك نيوتن في الاتجاهين Bi axial (سبعة عشر الف متر مسطح)	م٢			
١٤١	بالمتر المسطح اعمال تحميل ونقل و رش طبقة تشريب من الببتومين السائل متوسط اللزوجة MC٣٠ بمعدل ١,٢٠ كجم/م٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً و يتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف . (اثنان و عشرون الف و خمسمائة متر مسطح)	م٢	٢٥	٢٢,٥٠٠	٥٦٢,٥٠٠
١٤٢	بالمتر المسطح اعمال تحميل ونقل و رش طبقة لاصقة من الببتومين السائل متوسط اللزوجة RC٣٠٠٠ بمعدل ٠,٤٠ كجم/م٢ ترش فوق طبقة الاسفلتية و سطح الكباري بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً و يتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة و عشرون الف و خمسمائة متر مسطح)	م٢	٨	٢٣,٥٠٠	١٨٨,٠٠٠
١٤٣	بالمتر المسطح اعمال تحميل ونقل و فرش طبقة رابطه من الخرسانه الاسفلتية علي الساخن بعد الدمك سمك ٧ سم باستخدام احجار صلبه ناتج تكسير الكسارات و الببتومين الصلب ٧٠/٦٠ و اورد شركة النصر بالسويس او ما يمثلها من الفئه تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية علي المخلوط و علي المواد المستخدمه و يتم التنفيذ طبقاً لقطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف (اثنان و عشرون الف و خمسمائة متر مسطح)	م٢	١٣٧	٢٢,٥٠٠	٣,٠٨٢,٥٠٠
١٤٤	بالمتر المسطح اعمال تحميل ونقل و فرش طبقة رابطه من الخرسانه الاسفلتية علي الساخن بعد الدمك سمك ٦ سم باستخدام احجار صلبه ناتج تكسير الكسارات و الببتومين الصلب ٧٠/٦٠ و اورد شركة النصر بالسويس او ما يمثلها من الفئه تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية علي المخلوط و علي المواد المستخدمه و يتم التنفيذ طبقاً لقطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف (الف متر مسطح)	م٢	١٢٨	١,٠٠٠	١٢٨,٠٠٠
١٤٥	بالمتر المسطح اعمال تحميل ونقل و فرش طبقة سطحية من الخرسانه الاسفلتية علي الساخن بعد الدمك سمك ٥ سم باستخدام احجار صلبه ناتج تكسير الكسارات و الببتومين الصلب ٧٠/٦٠ و اورد شركة النصر بالسويس او ما يمثلها من الفئه تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية علي المخلوط و علي المواد المستخدمه و يتم التنفيذ طبقاً لقطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف (ثلاثة و عشرون الف و خمسمائة متر مسطح)	م٢	١٢٢	٢٣,٥٠٠	٢,٨٦٧,٠٠٠
١٤٦	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيوجرسي) و جهين بارتفاع ٩٠ سم باستخدام الفيبيرجلاس طبقاً للرسومات علي أن يكون وجه الخرسانة (Fair Face) بمحتوي أسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٢ و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم عرض ٦٠ سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم٢ و السعر يشمل توريد وتثبيت ١٦٦١٠ يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف (مائة متر طولي)	م.ط	٦٣٠	١٠٠	٦٣,٠٠٠
١٤٧	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيوجرسي) و وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم باستخدام الفيبيرجلاس طبقاً للرسومات علي أن يكون وجه الخرسانة (Fair Face) بمحتوي أسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٢ و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم عرض ٦٠ سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم٢ و السعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة ١٦٦١٠ يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف (الف متر طولي)	م.ط	٤٧٠	١,٠٠٠	٤٧٠,٠٠٠
١٤٨	بالمتر الطولي توريد و صب قدمة من الخرسانة العادية أسفل البردورات بابعاد من ٢٠٠ * ١٠٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة متر طولي)	م.ط	٤٣	٥٠٠	٢١,٥٠٠
١٤٩	بالمتر المسطح توريد و صب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكثاف والبول الجانبي تتكون من ٢٠ سم من دولميت متدرج + ١٠,٤ م٢ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمن بورتلاندي عادي علي أن يكون السطح نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وتسوية السطح لرفع البلاطة للوصول الي المناسيب التصميمية علي أن تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٠٠ كجم / سم٢ و تشطيب السطح و التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف (الف متر مسطح)	م٢	١٧٧	١,٠٠٠	١٧٧,٠٠٠

السعداء جروب للتشييد والبناء

مكتب إيهاف للاستشارات الهندسية

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

المقاييس التقديرية لبنود الاعمال لمشروع تنفيذ اعمال وتطوير ورفع كفاءة تقاطع الطريق الدائري مع طريق القاهرة اسكندرية الزراعي

تنفيذ: شركة السعداء جروب للتشييد والبناء

م	البند	الوحدة	الكمية	الاجمالي
١٥٠	بالمتر مسطح اعمال التخطيط بالبويا الساخنة نظام البثق Extruder بسمك لا يقل عن ٢,٥ مم طبقاً للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف (خمس مائة متر مسطح)	م ^٢	١٧٧	٨٨,٥٠٠
١٥١	بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية من النوع الأكليريك ١٠ سم * ١٠ سم ذات شريحة عاكسة بيضاء مسطحة وكل مايلزم لنهـ العمل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان بالعدد)	عدد	٣١	٦,٢٠٠
١٥٢	بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج يتم تركيبها علي الحاجز الخرساني نيوجرسي طبقاً للرسومات باستخدام مسدس طلفات بعدد ٢ مسمار والبند يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة أصول الصناعة من حيث المسافات البينية وارتفاع العاكس من سطح الحاجز طبقاً للرسومات التوضيحية وكل مايلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وخمس مائة بالعدد)	عدد	٢٧	٦٧,٥٠٠
اجمالي اعمال الطرق				
٣٧,٦١٤,٣٠٠				
اجمالي اعمال الطرق والكباري لكوبري ابوسنة (مائة و ستة وثلاثون مليون و ستمائة وثمانية وسبعون الف و ثمانون جنيها لا غير)				
١٣٦,٦٧٨,٠٨٠				
الاجمالي العام للمشروع (خمس مائة و ستة وخمسون مليون و مائة و واحد وعشرون الف و ثلاثمائة و ثمانون جنيها لا غير)				
٥٥٦,١٢١,٣٨٠				

ملاحظة :-

في حالة المرور علي الشركة الوطنية لأتشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً لألحة الشركة الوطنية كالتالي :-

- أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ب- أعمال طبقات الأساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ت- أعمال طبقات الإسفلت يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ٢- اسعار البنود المذكورة عالية تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها
- الاسعار المذكورة علي اساس متوسط سعر الحديد اليوم ٢٠٢١/١٠/٣١ (١٥٥٠٠) جنيه/طن علي ارضية المصنع
- الاسعار المذكورة علي اساس متوسط سعر الاسمنت اليوم ٢٠٢١/١٠/٣١ (١٠٥٠) جنيه/طن علي ارضية المصنع
- الاسعار المذكورة علي اساس متوسط سعر حديد القطاعات اليوم ٢٠٢١/١٠/٣١ (٢٤٠٠٠) جنيه/طن علي ارضية المصنع

