

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات للمناقصة المحدودة رقم () لسنة ٢٠٢٠

عملية تنفيذ اعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
(القطاع السادس) في المسافة من كورنيش المعادى
حتى الأتوستراد بطول ٥.٨٢٥ كم ومسافة بطول ٠.٩٢٥ كم في الإتجاه من
الأتوستراد حتى كورنيش المعادى

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 لبحوث الكبارى مهندس / أسامة علي فهمي	مدير عام صيانة الكبارى مهندس / عصام طه منجود	مدير عام الشئون المالية محاسب / مصطفى عبد الجواد
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / سامي احمد فرج	رئيس الإدارة المركزية لبحوث المشروعات مهندس / حسام بدر الدين	رئيس الإدارة المركزية للطريق الدائري مهندس / ضياء الدين مصطفى للطرق و النقل البرى

ملحوظة :-

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



سأرجع محمد سليمان
٠٦٦٠٦٠٥٠١٠٥٥٢



المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع - المواصفات الفنية لاجال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاجال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات



محرر

الجزء الثاني - الشروط الخاصة



Handwritten signature or initials in blue ink.

الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتوكل 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 الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد تطبيقا للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في 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 الوجبات الخفيفة والمشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتها وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمئة جنيه يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية أولا بأول

يلتزم المقاول بتزويد موقع العمل بالاتي :-

١. عدد (١٠) اجهزة كمبيوتر او لاب توب بمشتملاتهم بالطابعة (ليزر A٤) + عدد (٤) كراسي متحركة + عدد (٦) علب CD (HD)
 ٢. عدد (١) فاكس ليزر Jet ٢٠٢٥ باتاسونيك او ما يمثلها
 ٣. عدد (٢) ماكينة تصوير مقاس (A٣) ماركة (زيروكس او HP) او ما يمثلها
 ٤. عدد (٤) هارد ديسك (Hard disk external) (٣TB) + عدد (٦) فلاشة ٣٢ GB
 ٥. عدد (٤) اجهزة تكييف سبليت احدث الماركات (شارب او ما يمثلها) بقدرة ٣ حصان
 ٦. عدد (٤) مبرد مياه (ساخن وبارد) بقدرة قابلة للتبديل
- بالإضافة عدد (٢٠) كرسي احتياطي وترابيزة كبيرة لزيارات كبار الزوار

على ان :-

- يتم خصم مبلغ وقدره (٢٥٠٠٠٠) مائتان وخمسون الف جنيه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الاول
- يتم خصم مبلغ وقدره (٢٠٠٠) الفان جنيه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الثاني
- يتم خصم مبلغ وقدره (٤٠٠٠٠) اربعون الف جنيه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الثالث
- يتم خصم مبلغ وقدره (١٠٠٠٠) عشرة الاف جنيه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الرابع
- يتم خصم مبلغ وقدره (٦٠٠٠٠) ستون الف جنيه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الخامس
- يتم خصم مبلغ وقدره (٨٠٠٠) ثمانية الاف جنيه في حالة عدم توافر المبردات في البند السادس



Handwritten signature or mark.

مع مراعاة الآتى:

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

- التجهيزات

يلتزم المقاول بأن يخصص العدد الكافي من وسائل النقل المختلفة و اللازمة بما يتضمن نقل المهندسين المشرفين علي المشروع لاجراء التجارب و الاختبارات العملية اللازمة لمواد الانشاء 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 لا يقل عن (٦) وسيلة انتقال وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي و في حالة عدم قيام المقاول في تسهيل مهمة جهاز الاشراف في نقل العينات المطلوبة اختبارها لاحد المعامل المتخصصة او تحركاتهم كما هو 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 مناسيب (ميزان رقى) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريا وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقا لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال 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 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 ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهرا من تاريخ تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع 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) 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 متخصص 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 .
سيقدم 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 .

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركا 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 وفقا 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



Handwritten signature or mark.

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

،ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنايية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمى الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت 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 فى أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها فى أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

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

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي)مدرّب 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 يعتمد عليه المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفى حالة عدم إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معدّاتة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .



هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتياده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتياد 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 لإعتادها 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 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 بإيلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات للمواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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



م. م. م.

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 الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفى 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 فى الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى 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 فى وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب فى أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفى حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائى للأعمال. وفى حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هى ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه 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 مسئولية 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 متنقلة 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 مسئولية 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 ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويل) لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

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



و - حاملى الرايات

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

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئى:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى. يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى الذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطالب 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 الأنشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائى للمشروع:

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

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



٢٣

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

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل الإعلام 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 ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركى لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء (Animation) العمل مع التقرير المبني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتداد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنشيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر 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 الإختبارات المطلوبة عليها وكذا أى إختبارات تنم داخل مصر أو خارجها و اللازمة لأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلى الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لاقطات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التصميمية 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 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 الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

تقوم الهيئة بتكليف شريك ثالث لمتابعة اعمال الجودة على نفقة المقاول وتحت إشراف قطاع الجودة



Handwritten signature or mark.

الجزء الثالث

المواصفات الفنية

أولا : احكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

- كما ورد بالشروط العامة فسوف، تنفذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيكون المقاول مسئولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكود تكون في حدود المواصفات:
- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية ، والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات ، والكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
 - المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى (٩ مجلد)
 - المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
 - مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
 - أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة عليه.

٢. الأسعار:-

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة والسيارات الخاصة بالإشراف والاستشارات ومكاتب الإشراف وأجهزة الإتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمصنعيات والأدوات والمهمات وكافة الترتيبات اللازمة لحماية الخدمات القائمة وإستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائى للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول .

كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتمغات والضرائب بما فى ذلك ضريبة المبيعات المفروضة لمثل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحتفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - فى إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص فى الكميات وتغييرات فى تفاصيل الإنشاء بما فى ذلك التغييرات فى ميول الطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذى يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفى من الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بأية تعويضات (العلاوات - فروق الأسعار) .



مهندس

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها:-

علي المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات الى الاماكن التى تحددها الهيئة ويتم الإتفاق على أسعار البنود المستحدثة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.

٥. التنظيف النهائي:-

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول علي نفقته الخاصة بتهديب الميول و تنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تغيرت معالمها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأنقاض والمواد الزائدة والأعمال الشكالية المؤقتة والمباني والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.

٦. صلاحيات المهندس:-

تأكيدا لما ورد بالمادة رقم (٢) من الشروط العامة فإن المهندس بوصفه ممثل المالك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تفسير الرسومات والمواصفات وجميع الوسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.

٧. التقيد بالمواصفات والرسومات:-

- المقاول مسئول عن تقديم التصميمات الهندسية والفنية بكامل تفاصيلها على حساب الهيئة للمراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.
- على المقاول القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقا لما هو محدد بمستندات العقد فى مواقع الكبارى والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات فى الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشئ إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مبكرا للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سببا فى تأخير تنفيذ أعمال الكبارى.
- على المقاول استخدام متخصصين فى دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلي عمل غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإبدالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلي نفقته.

٨. تعاون المقاول:-

من أجل تنسيق جهود العمل أو المقاولين المعتمدين مع جهود المهندس وتسهيل حركة المرور وضمان إنجاز جميع مراحل العمل في تاريخ مبكر يجب علي المقاول قبل بدء العمل فى أى مرحلة التشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل مقبول لانجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المعتمد للتنفيذ.



الجزء السادس - قوائم كميات



«ع»



عملية تنفيذ أعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) فى المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٢٥ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى

م	بيمان بالأعمال	الوحدة	الفترة	الكمية	الأجمالي
أولاً: أعمال تجهيز الموقع					
١	بالمتر الطولي أعمال تأمين سلامة المرور أثناء تنفيذ الأعمال والبند يشمل عمل كل الاحتياطات اللازمة لتأمين التحويلات المرورية من لافتات ارشادية وإضاءة ليالية وحواجز وشرايط تحذيرية وتعيين أفراد من الأمن الصناعي علي مدار اليوم والتنسيق مع إدارات المرور المختصة لعمل التصاريح اللازمة والبند يشمل كافة تكاليف تعيين الخدمات المرورية بمعرفة إدارة المرور وعلى الشركة قبل البدء في تنفيذ الأعمال تقديم خطة شاملة لتأمين موقع العمل تضمن سلامة وأمن وسهولة المواطنين والسيارات ولن يتم البدء في تنفيذ الأعمال إلا بعد اعتماد خطة التأمين والأمن الصناعي بمعرفة السادة مهندسي الهيئة وجهاز الإشراف وكل مايلزم لئلا يكون العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط الف وخمسمائة متر طولي)	م.ط	٥٠,٠٠٠	١,٥٠٠	٧٥٠,٠٠٠
إجمالي أعمال تجهيزات الموقع					
ثانياً: أعمال التكسير والإزالة					
٢	بالمتر الطولي فك الاسوار المكونة من الاعمدة والبلاطات سابقة الصب ونقلها الي المكان الذي تحدده البينه في حدود مسافة نقل لا تزيد عن ٢٠ م مع الحفاظ عليها بشكل سليم وتشوينها بالطريقة التي تسمح باعادة استخدامها وعلى أن يتم عمل محضر مع جهاز الإشراف قبل البدء في النقل موضح به حالة السور قبل أعمال الفك وبيان وجود أي تلفيات أو فقد لأي من أجزاء السور والبند يشمل المعدات والأوناش المستخدمة في الفك وتريلات مجهزة للنقل والتشوين ودفع جميع الكازرات اللازمة أثناء النقل وتأمين الطرق للمعدات أثناء الفك والتحميل باستخدام ارشادات مرورية وتوجيهي مؤقت وكل مايلزم لئلا يكون العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .(فقط الف متر طولي)	م.ط	٧٠,٠٠٠	١,٠٠٠	٧٠٠,٠٠٠
٣	بالمتر الطولي فك وإعادة تركيب الاسوار المكونة من الاعمدة والبلاطات سابقة الصب ونقلها الي المكان الذي تحدده البينه في حدود مسافة نقل لا تزيد عن ٢٠ م مع الحفاظ عليها بشكل سليم وتشوينها بالطريقة التي تسمح باعادة استخدامها وعلى أن يتم عمل محضر مع مهندسي الإشراف قبل البدء في النقل موضح به حالة السور قبل أعمال الفك وبيان وجود أي تلفيات أو فقد لأي من أجزاء السور والبند يشمل المعدات والأوناش المستخدمة في الفك وإعادة التركيب وتريلات مجهزة للنقل والتشوين ودفع الكازرات أثناء النقل وتأمين الطرق للمعدات أثناء الفك والتحميل باستخدام ارشادات مرورية وتوجيهي مؤقت وكل مايلزم لئلا يكون العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط الف متر طولي)	م.ط	١,٢٠٠,٠٠٠	١,٠٠٠	١,٢٠٠,٠٠٠
٤	بالمتر الطولي /كم علاوة نقل للأسوار المكونة من الاعمدة والبلاطات سابقة الصب لمسافة نقل تزيد عن ٢٠ كم . والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط الف متر طولي)	م.ط/كم	١٠٠,٠٠٠	١,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠
٥	بالمتر المكعب فك تكاسي الديش في المواقع المختلفة علي الطريق الدائري والفنه تشمل نقلها الي اماكن التشوين المعده بمعرفة البينه لمسافة نقل لا تزيد عن ٢٠ كم والبند يشمل جميع المعدات المستخدمة في الفك والنقل والتشوين ودفع جميع الكازرات أثناء النقل وتأمين الطرق للمعدات أثناء الفك والتحميل باستخدام ارشادات مرورية وعلى أن يتم قياس الكميات هندسياً من واقع مسطح وتغانيات التدبيش علي الطبيعة وكل مايلزم لئلا يكون العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط اربعة الاف متر مكعب)	م³	٣٠٠,٠٠٠	٤,٠٠٠	١,٢٠٠,٠٠٠
أ- بالمتر المكعب /كم علاوة نقل لمسافات أكبر من ٢٠ كم. (فقط الف متر طولي)					
٦	بالطن أعمال فك ونقل البهاكل المعدنية المختلفة مثل اللوحات الاعلانية والأعمدة الحاملة لها وأعمدة الأتارة والمظلات وخلافه بمختلف الأوزان والارتفاعات وذلك طبقاً لمخططات المالك وحاجة العمل بحيث لا تزيد مسافة نقل عن ٢٠ كم والبند يشمل الأوناش والمعدات وتريلات مجهزة للنقل لزوم أعمال الفك والتحميل باستخدام ارشادات مرورية وتأمين النقل وتأمين الطرق للمعدات أثناء الفك والتحميل باستخدام ارشادات مرورية وكل مايلزم لئلا يكون العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعات وتعليمات المهندس المشرف (فقط ربعمائه طن)	طن	٢,٠٠٠,٠٠٠	٤٠٠	٨٠٠,٠٠٠
أ- بالطن/كم علاوة نقل لمسافات أكبر من ٢٠ كم (فقط اربعة الاف طن لكل كيلومتر)					
٧	بالمتر الطولي فك اسوار حماية والمكونة من مواسير صلب وزوايا حديد وصاح بارتراف حتى ٢ م وذلك طبقاً لمخططات المالك أرواحية العمل والفنه تشمل نقلها الي اماكن التشوين المعده بمعرفة البينه لمسافة نقل لا تزيد عن ٢٠ كم والبند يشمل جميع المعدات المستخدمة في الفك والنقل والتشوين ودفع جميع الكازرات أثناء النقل وتأمين الطرق للمعدات أثناء الفك والتحميل باستخدام ارشادات مرورية وعلى أن يتم قياس الكميات هندسياً من واقع مسطح وتغانيات التدبيش علي الطبيعة وكل مايلزم لئلا يكون العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط الف متر طولي)	م.ط	١٠٠,٠٠٠	٢,٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠
أ- بالمتر الطولي /كم علاوة نقل لمسافات أكبر من ٢٠ كم (فقط الف متر طولي)					
٨	بالمتر المكعب نقل جميع أنواع المخلفات المتعارضة مع الأعمال من نواتج تكسير ومخلفات الورش والمصانع المحيطة بالطريق الدائري وكذلك مخلفات المنازل وخلافه ونقلها الي المقالب العمومية مسافة النقل لا تزيد عن ٢٠ كم والبند يشمل جميع المعدات اللازمة في النقل ودفع جميع الكازرات اللازمة وكل مايلزم لئلا يكون العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعات وتعليمات المهندس المشرف (فقط عشرون الف متر مكعب)	م³	٦٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	١,٢٠٠,٠٠٠
أ- بالمتر المكعب/كم علاوة نقل لمسافات أكبر من ٢٠ كم (فقط الف متر مكعب لكل كيلومتر)					
٩	بالمتر المسطح قطع في الخرسانة المسلحة للكباري والأعمال الصناعية باستخدام Wire Saw للقطاع الصدوني أو أي قطاع آخر والبند يشمل نقل ناتج القطع إلى المقالب العمومية ودفع جميع الكازرات اللازمة ويتم حساب مساحة المقطع علي أساس الأبعاد الخارجية للقطاع دون خصم الفراغات وكل مايلزم لئلا يكون العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعات وتعليمات المهندس المشرف (فقط الف وخمسمائة متر مسطح)	م²	٤,٨٠٠,٠٠٠	١,٥٠٠	٧,٢٠٠,٠٠٠



م.ط



عملية تنفيذ أعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) في المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٢٥ كم في الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى

م	بيان بالأعمال	الوحدة	القيمة	الكمية	الأجمالي
١٠	بالمتر الطولي قطع في الخرسانة المسلحة للكباري والأعمال الصناعية باستخدام Disc Saw ي ويسمك حتي ٣٠ سم والبند يشمل نقل ناتج القطع إلي المقالب العمومية ودفع جميع الكراتات اللازمة والبند يشمل توفير جميع المعدات اللازمة لإنهاء القطع ويتم الحساب بالنسبة والتناسب للتخانات أكبر من ٣٠ سم وكل ما يلزم لهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (فقط الف وخمسائه متر طولي)	م.ط	١,٦٠,٠٠٠	١,٥٠٠	٢,٤٠,٠٠٠
١١	بالمتر المسطح أعمال دمسات لصلب أجزاء الكباري والأعمال الصناعية القائمة أو لتنفيذ أجزاء من المنشآت الجديدة إذا تطلب الأمر لذلك والبند يشمل عمل تصميم للدمسة وإنشاد كافة الاحتياطات اللازمة للتأكد من صلابتها وقدرتها علي تحمل الأحمال المقبولة لها والبند يشمل كل ما يلزم لهو العمل طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف ويتم الحاسبة طبقا لأبعاد الدمسة .	م.م	١,٦٠,٠٠٠	١,٠٠٠	١,٦٠,٠٠٠
	أ- في البر (فقط الف متر مسطح)	م.م	٢,٤٠,٠٠٠	٥٠	١٢٠,٠٠٠
١٢	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة للكباري أو الأعمال الصناعية وذلك باستخدام المعدات الثقيلة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير إلي المقالب العمومية ودفع جميع الكراتات اللازمة والبند يشمل حصول المقاول علي حديد التسليح الخردة الناتج من التكسير وكل ما يلزم لهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط خمسة الف متر مكعب)	م.م	٥٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠
١٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة يدويا أو باستخدام المعدات الخفيفة حتي سمك ٣٠ سم والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة ويشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية ودفع جميع الكراتات اللازمة وكل ما يلزم لهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط خمسمائه متر مسطح)	م.م	٤٠,٠٠٠	٥٠٠	٢٠,٠٠٠
١٤	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية أو أرصفة أو نبو جري غير مسلح والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية لمسافة لا تزيد عن ٢٠ كم ودفع جميع الكراتات اللازمة وكل ما يلزم لهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط خمسمائه متر مكعب)	م.م	٦٠,٠٠٠	٥٠٠	٣٠,٠٠٠
	أ- بالمتر المكعب/كم علاوة نقل لمسافات أكبر من ٢٠ كم (فقط الف متر مكعب لكل كيلومتر)	م.م/كم	٢٠,٠٠٠	١,٠٠٠	٢٠,٠٠٠
١٥	بالمتر المكعب تكسير وإزالة المباني المتعارضة مع أعمال التوسعة والبند يشمل إزالة المباني بمختلف الارتفاعات والحفاظ علي المباني المجاورة والمراقب المتواجدة في محيط المبني المراد إزالته والفئة تشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية لمسافة لا تزيد عن ٢٠ كم ودفع جميع الكراتات اللازمة والبند يشمل التنسيق مع جميع الجهات المسؤلة عن المرافق قبل البدء في أعمال التكسير وكل ما يلزم لهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وتكون طريقة القياس بحساب المتر المكعب من أبعاد المبني الخارجي. (فقط للاثون الف متر مكعب)	م.م	٣٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٩٠,٠٠٠
	أ- بالمتر المكعب/كم علاوة نقل لمسافات أكبر من ٢٠ كم (فقط ثلاثون الف متر مكعب لكل كيلومتر)	م.م/كم	٥٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	١,٥٠,٠٠٠
١٦	بالمتر المكعب تكسير طبقة الأسفلت وطبقة الأساس لها طبقة للسكك المطلوب في اللوحات المعتمدة والفئة تشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية لمسافة لا تزيد عن ٢٠ كم ودفع جميع الكراتات اللازمة وكل ما يلزم لهو العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات والفئة وتعليمات المهندس المشرف (فقط عشرة الف متر مكعب)	م.م	٥٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠
	أ- بالمتر المكعب/كم علاوة نقل لمسافات أكبر من ٢٠ كم (فقط الف متر مكعب لكل كيلومتر)	م.م/كم	٥٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠
١٧	بالمتر المكعب كشط وإزالة المسطحات المتهارة والزاحفة والمنسوجة والشروخ بالرصف الحال باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الآتوماتيكية على البارد مع تواجد سيارة ميكانيكية وتشغيل ناتج الكشط في تثبيت طرق الخدمة الجانبية أو أي مناطق أخرى طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة نظافة وملء الشروخ أن وجدت بالأسفلت أو المستطبات الأسفلتية طبقا للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالوربات والحساسات والفئة تشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية بمسافة لا تزيد عن ٢٠ كم علي أن يتم الكشط طبقا لأعمال المناحة ودفع جميع الكراتات اللازمة وكل ما يلزم لهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط ثلاثة الف وخمسمائه متر مكعب)	م.م	٦٠,٠٠٠	٣,٥٠٠	٢,١٠,٠٠٠
	أ- بالمتر المكعب/كم علاوة نقل لمسافات أكبر من ٢٠ كم (فقط الف متر مكعب لكل كيلومتر)	م.م/كم	٥٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠
١٨	بالعدد أعمال إزالة ورفع أشجار بالأقطار والارتفاعات المختلفة وفي أي مكان وتحت أي ظروف محيطه بموقع العمل والتخلص منها في المقالب العمومية بمسافة نقل لا تزيد عن ٢٠ كم والفئة تشمل جميع المعدات المستخدمة في الإزالة والنقل ودفع جميع الكراتات اللازمة وكل ما يلزم لهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد لثلاثمائة)	عدد	١٢٠,٠٠٠	٨٠٠	٩٦,٠٠٠
	أ- بالعدد/كم علاوة نقل لمسافات أكبر من ٢٠ كم (فقط بالعدد الف لكل كيلومتر)	عدد/كم	٥٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠
١٩	بالمتر المكعب إزالة جميع النبات والمناطق الجبلية المرتفعة والمحيطه بموقع العمل بمختلف ارتفاعها وفي أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وذلك باستخدام المعدات الهيدروليكية الثقيلة أو الخفيفة والبند يشمل تنفيذ طرق مؤقتة للوصول إلي أعلى التية وإنشاد كافة الاحتياطات اللازمة لتأمين وسلامة المباني الموجودة والمحيطه بالتية ونقل المخلفات إلي أسفل التية باستخدام العمالة اليدوية في حالة صعوبة صعود معدات النقل أعلى التية للتحميل ويتم نقل المخلفات إلي المقالب العمومية بمسافة لا تزيد عن ٢٠ كم ودفع جميع الكراتات اللازمة وكل ما يلزم لهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط أربعة الف متر مكعب)	م.م	٣٥٠,٠٠٠	٤,٠٠٠	١,٤٠,٠٠٠
	أ- بالمتر المكعب/كم علاوة نقل لمسافات أكبر من ٢٠ كم (فقط بالعدد الف متر مكعب لكل كيلومتر)	م.م/كم	٥٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠
إجمالي أعمال التكسير والإزالة					





عملية تنفيذ أعمال و رفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) في المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٩,٢٥٠ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى				
م	بيان بالأعمال	الوحدة	الفترة	الكمية
ثالثا: أعمال الكباري				
أعمال الجسات والخوازيق وتجارب التحميل				
٢٠	بالمتر الطولى أعمال تنفيذ الجسات في جميع أنواع التربة المتماسكة وشديدة التماسك بأجهااد حتى ١٢٥ كجم/سم ^٢ والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزماتها إلى أي موقع على الطريق الدائري مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكراتات اللازمة من مكان نقلها إلى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الأعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط الفنان وخمسائه متر طولي)	م.ط	٣٥٠,٠٠٠	٢,٥٠٠
٢١	بالمتر الطولى أعمال تنفيذ الجسات في التربة الصخرية طبقا للإجهاادات المختلفة والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزماتها إلى أي موقع على الطريق الدائري مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكراتات اللازمة من مكان نقلها إلى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الأعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الإشراف على أن يتم تحديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٦٠٠,٠٠٠	٥٠٠
	أ- تربة صخرية بأجهااد من (١٦٦ إلى ٢٥٠) كجم/سم ^٢ (فقط خمسائه متر طولي)	م.ط	٦٠٠,٠٠٠	٥٠٠
	ب- تربة صخرية بأجهااد من (٢٥١ إلى ٥٠٠) كجم/سم ^٢ (فقط خمسائه متر طولي)	م.ط	٦٠٠,٠٠٠	٥٠٠
٢٢	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق إلى موقع العمل والبند يشمل المعدات والأدوات والزيارات اللازمة لنقل الماكينة وجميع مستلزماتها إلى جميع المواقع على الطريق الدائري مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع وإعادة فكها مرة أخرى بعد انتهاء الأعمال المطلوبة ودفع جميع الكراتات اللازمة والبند يشمل كل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط بالعدد خمس)	عدد	١٦٠,٠٠٠,٠٠٠	٥
٢٣	بالعدد نقل داخلي (داخل الموقع) لماكينة الخوازيق والسعر يشمل المعدات والأدوات اللازمة للتركيب وعلى الشركة المنفذة اتخاذ كافة التدابير واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة وإعادة تجميعها بالموقع في حالة الأماكن الضيقة أو استخدام أدوات يعمولات مختلفة لتزليل الماكينة ومخلفاتها من أعلى الطريق الدائري أو أي وسيلة مناسبة لوصول الماكينة ومستلزماتها لموقع العمل المطلوب ودفع جميع الكراتات اللازمة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط بالعدد ثمانية)	عدد	٥٠,٠٠٠,٠٠٠	٨
٢٤	بالمتر الطولى تنفيذ وصب خوازيق خرسانة مسلحة (Micro Piles) قطر ٢٥ سم طبقا للرسومات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفترة لا تشمل حديد التسليح) . (فقط مائتان متر طولي)	م.ط	١,٣٠٠,٠٠٠	٢٠٠
٢٥	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق مقفولة ومصبوبة بموادها (CFA) قطر ٥٠ سم وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكبب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ أسمنت بورتلاندى عاوى والبند يشمل تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمعدات فواليا على ألا تقل أطوال أشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيج داخل المدة ويشمل جميع الأجهزة والأعمال المساحية والصخر ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقلب العمومية وراجع محمول البنتونات بأي وسيلة تناسب مع طبيعة المكان بما في ذلك تجميع ناتج الحفر يدويا في شكاير أو باستخدام المعدات الخفيفة وعمل حفر لتجميع راجع البنتونات ومضخات لنقله بعيدا عن موقع العمل وعدم إلقاءه في مطابق الصرف الصحي والبند يشمل أيضا اختبارات الجسات الصوتية بنسبة لا تقل عن ٨٠ % من إجمالي الخوازيق المنفذة مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الأماكن التي يصعب الصب فيها بالطرق التقليدية أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع وعلى أن يتم تحديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة ويتم قياس طول الخوازيق من منسوب الأرض الطبيعية وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفترة لا تشمل حديد التسليح) .	م.ط	١,٦٥٠,٠٠٠	٢٠٠
	أ- تربة متماسكة وشديدة التماسك بأجهااد حتى ١٢٥ كجم/سم ^٢ (فقط مائتان متر طولي)	م.ط	١,٨١٥,٠٠٠	٢٠٠
	ب- تربة صخرية بأجهااد من (١٦٦ إلى ٢٥٠) كجم/سم ^٢ (فقط مائتان متر طولي)	م.ط	١,٩٩٧,٠٠٠	٥٠
	ج- تربة صخرية بأجهااد من (٢٥١ إلى ٥٠٠) كجم/سم ^٢ (فقط خمسون متر طولي)	م.ط	٤٩,٠٠٠	١,٠٠٠
	د- بالمتر الطولى علاوة على استخدام أسمنت مقاوم للكبريتات أو Type ٢ (فقط ألف متر طولي)	م.ط	٤٩,٠٠٠	١,٠٠٠
٢٦	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق مقفولة ومصبوبة بموادها (CFA) قطر ٦٠ سم وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكبب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ أسمنت بورتلاندى عاوى والبند يشمل تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمعدات فواليا على ألا تقل أطوال أشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيج داخل المدة ويشمل جميع الأجهزة والأعمال المساحية والصخر ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقلب العمومية وراجع محمول البنتونات بأي وسيلة تناسب مع طبيعة المكان بما في ذلك تجميع ناتج الحفر يدويا في شكاير أو باستخدام المعدات الخفيفة وعمل حفر لتجميع راجع البنتونات ومضخات لنقله بعيدا عن موقع العمل وعدم إلقاءه في مطابق الصرف الصحي والبند يشمل أيضا اختبارات الجسات الصوتية بنسبة لا تقل عن ٨٠ % من إجمالي الخوازيق المنفذة مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الأماكن التي يصعب الصب فيها بالطرق التقليدية أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع وعلى أن يتم تحديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة ويتم قياس طول الخوازيق من منسوب الأرض الطبيعية وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفترة لا تشمل حديد التسليح) .	م.ط	١,٦٨٠,٠٠٠	١٦,٠٠٠
	أ- تربة متماسكة وشديدة التماسك بأجهااد حتى ١٢٥ كجم/سم ^٢ (فقط ستة عشر ألف متر طولي)	م.ط	٢,١٧٨,٠٠٠	٢٥٠
	ب- تربة صخرية بأجهااد من (١٦٦ إلى ٢٥٠) كجم/سم ^٢ (فقط مائتان وخمسون متر طولي)	م.ط	٢,٣٦٦,٠٠٠	٥٠
	ج- تربة صخرية بأجهااد من (٢٥١ إلى ٥٠٠) كجم/سم ^٢ (فقط خمسون متر طولي)	م.ط	١٤٢,٠٠٠	١,٠٠٠
	د- بالمتر الطولى علاوة على استخدام أسمنت مقاوم للكبريتات أو Type ٢ (فقط ألف متر طولي)	م.ط	١٤٢,٠٠٠	١,٠٠٠



م.ط



عملية تنفيذ أعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) فى المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٩,٢٥٠ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى

م	بيسان بالأعمال	الوحدة	الفترة	الكمية	الأجمالي
٢٧	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالر (Bored Piles) قطر ٨٠ سم ويحمل تشغيل طبقا لوحات المعتمدة وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المبرزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى والبند يشمل تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيج داخل المخدة ويشمل جميع الأجهزة والأعمال المساحية والحفر ونقل مخلفات الحفر والتكشير إلى المقالب العمومية وراجع محلول البنتونيت بآلي وسيلة تناسب مع طبيعة المكان بما في ذلك تجميع ناتج الحفر يدويا في شكاير أو باستخدام المعدات الخفيفة وعمل حفر لتجميع راجع البنتونيت ومضخات لنقله بعيدا عن موقع العمل وعدم إلقاءه في مطابق الصرف الصحي والبند يشمل أيضا اختبارات الجسات الصوتية بنسبة لا تقل عن ٨٠ % من إجمالي الخوازيق المنفذة مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الأماكن التي يصعب الصب فيها بالطرق التقليدية أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع وعلى أن يتم تعديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة ويتم قياس طول الخوازيق من منسوب الأرض الطبيعية وكل ما يلزم لئلا يكون العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفترة لا تشمل حديد التسليح).	م.ط	٢,٦٤٠,٠٠٠	٢٠٠	٥٢٨,٠٠٠
	أ - تربة متماسكة وشديدة التماسك باجهاد حتى ١٢٥ كجم/سم ^٢ (فقط مائتان متر طولي)	م.ط	٢,٦٤٠,٠٠٠	٢٠٠	٥٨٠,٨٠٠
	ب- تربة صخرية باجهاد من (١٢٦ الى ٢٥٠) كجم /سم ^٢ (فقط مائتان متر طولي)	م.ط	٢,٦٤٠,٠٠٠	٥٠	١٥٩,٧٠٠
	ج- تربة صخرية باجهاد من (٢٥١ الى ٥٠٠) كجم /سم ^٢ (فقط خمسون متر طولي)	م.ط	٢٥٢,٠٠٠	١٠٠	٢٥,٢٠٠
	د- بالمتر الطولي علارة علي استخدام أسمنت مقاوم للكبريتات أو Type ٢ (فقط منه متر طولي)				
٢٨	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالر (Bored Piles) قطر ١٠٠ سم ويحمل تشغيل طبقا لوحات المعتمدة وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المبرزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى والبند يشمل تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيج داخل المخدة ويشمل جميع الأجهزة والأعمال المساحية والحفر ونقل مخلفات الحفر والتكشير إلى المقالب العمومية وراجع محلول البنتونيت بآلي وسيلة تناسب مع طبيعة المكان بما في ذلك تجميع ناتج الحفر يدويا في شكاير أو باستخدام المعدات الخفيفة وعمل حفر لتجميع راجع البنتونيت ومضخات لنقله بعيدا عن موقع العمل وعدم إلقاءه في مطابق الصرف الصحي والبند يشمل أيضا اختبارات الجسات الصوتية بنسبة لا تقل عن ٨٠ % من إجمالي الخوازيق المنفذة مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الأماكن التي يصعب الصب فيها بالطرق التقليدية أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع وعلى أن يتم تعديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة ويتم قياس طول الخوازيق من منسوب الأرض الطبيعية وكل ما يلزم لئلا يكون العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفترة لا تشمل حديد التسليح).	م.ط	٣,٣٠٠,٠٠٠	١,٥٠٠	٤,٩٥٠,٠٠٠
	أ - تربة متماسكة وشديدة التماسك باجهاد حتى ١٢٥ كجم/سم ^٢ (فقط ألف وخمسمائة متر طولي)	م.ط	٣,٦٣٠,٠٠٠	٣,٥٠٠	١٢,٧٥٠,٠٠٠
	ب- تربة صخرية باجهاد من (١٢٦ الى ٢٥٠) كجم /سم ^٢ (فقط ثلاثة ألف وخمسمائة متر طولي)	م.ط	٣,٦٣٠,٠٠٠	١,٠٠٠	٣,٩٩٣,٠٠٠
	ج- تربة صخرية باجهاد من (٢٥١ الى ٥٠٠) كجم /سم ^٢ (فقط ألف متر طولي)	م.ط	٣٩٣,٠٠٠	١,٠٠٠	٣٩٣,٠٠٠
	د- بالمتر الطولي علارة علي استخدام أسمنت مقاوم للكبريتات أو Type ٢ (فقط ألف متر طولي)				
٢٩	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالر (Bored Piles) قطر ١,٢ متر ويحمل تشغيل طبقا لوحات المعتمدة وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المبرزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى والبند يشمل تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيج داخل المخدة ويشمل جميع الأجهزة والأعمال المساحية والحفر ونقل مخلفات الحفر والتكشير إلى المقالب العمومية وراجع محلول البنتونيت بآلي وسيلة تناسب مع طبيعة المكان بما في ذلك تجميع ناتج الحفر يدويا في شكاير أو باستخدام المعدات الخفيفة وعمل حفر لتجميع راجع البنتونيت ومضخات لنقله بعيدا عن موقع العمل وعدم إلقاءه في مطابق الصرف الصحي والبند يشمل أيضا اختبارات الجسات الصوتية بنسبة لا تقل عن ٨٠ % من إجمالي الخوازيق المنفذة مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الأماكن التي يصعب الصب فيها بالطرق التقليدية أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع وعلى أن يتم تعديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة ويتم قياس طول الخوازيق من منسوب الأرض الطبيعية وكل ما يلزم لئلا يكون العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفترة لا تشمل حديد التسليح).	م.ط	٤,٤٠٠,٠٠٠	٣٠٠	١,٣٢٠,٠٠٠
	أ - تربة متماسكة وشديدة التماسك باجهاد حتى ١٢٥ كجم/سم ^٢ (فقط ثلاثمائة متر طولي)	م.ط	٤,٨٤٠,٠٠٠	٣٠٠	١,٤٥٢,٠٠٠
	ب- تربة صخرية باجهاد من (١٢٦ الى ٢٥٠) كجم /سم ^٢ (فقط ثلاثمائة متر طولي)	م.ط	٥,٣٢٤,٠٠٠	٥٠	٢٦٦,٢٠٠
	ج- تربة صخرية باجهاد من (٢٥١ الى ٥٠٠) كجم /سم ^٢ (فقط خمسون متر طولي)	م.ط	٥٦٦,٠٠٠	١٠٠	٥٦,٦٠٠
	د- بالمتر الطولي علارة علي استخدام أسمنت مقاوم للكبريتات أو Type ٢ (فقط منه متر طولي)				
٣٠	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالر (Bored Piles) قطر ١٥٠ سم ويحمل تشغيل طبقا لوحات المعتمدة وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المبرزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى والبند يشمل تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيج داخل المخدة ويشمل جميع الأجهزة والأعمال المساحية والحفر ونقل مخلفات الحفر والتكشير إلى المقالب العمومية وراجع محلول البنتونيت بآلي وسيلة تناسب مع طبيعة المكان بما في ذلك تجميع ناتج الحفر يدويا في شكاير أو باستخدام المعدات الخفيفة وعمل حفر لتجميع راجع البنتونيت ومضخات لنقله بعيدا عن موقع العمل وعدم إلقاءه في مطابق الصرف الصحي والبند يشمل أيضا اختبارات الجسات الصوتية بنسبة لا تقل عن ٨٠ % من إجمالي الخوازيق المنفذة مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الأماكن التي يصعب الصب فيها بالطرق التقليدية أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع وعلى أن يتم تعديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة ويتم قياس طول الخوازيق من منسوب الأرض الطبيعية وكل ما يلزم لئلا يكون العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفترة لا تشمل حديد التسليح).	م.ط	٦,٣٨٠,٠٠٠	٤,٢٠٠	٢٦,٧٩٦,٠٠٠
	أ - تربة متماسكة وشديدة التماسك باجهاد حتى ١٢٥ كجم/سم ^٢ (فقط أربعة آلاف ومائتان متر طولي)	م.ط	٧,٠١٨,٠٠٠	١٠٠	٧٠,١٨٠,٠٠٠
	ب- تربة صخرية باجهاد من (١٢٦ الى ٢٥٠) كجم /سم ^٢ (فقط منه متر طولي)	م.ط	٧,٧٩٦,٠٠٠	٥٠	٣٨٥,٥٠٠
	ج- تربة صخرية باجهاد من (٢٥١ الى ٥٠٠) كجم /سم ^٢ (فقط خمسون متر طولي)	م.ط	٨٨٤,٠٠٠		١,٣٦٦,٠٠٠
	د- بالمتر الطولي علارة علي استخدام أسمنت مقاوم للكبريتات أو Type ٢ (فقط ألف وخمسمائة متر طولي)				





عملية تنفيذ أعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) في المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٢٥ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى

م	بيانات بالأعمال	الوحدة	الفترة	الكمية	الأجمالي
٣١	بالمن توريد وتصنيع وتركيب فيسول ثابت (غلاف معدني) من * منسوب المخطط إلى العمق المحدد في تقرير التربة والبند يشمل تصنيع القابضات بأي سمك طبقا للوحات المطلوبة ودهانها ثلاث طبقات بمادة مانعة للصدأ والبند يشمل إيجار قطعة أرض مناسبة لتجهيز ورشة مركزية للتصنيع بالموقع وتوفير جميع المعدات والأدوات اللازمة للرفع والتركيب ودفع جميع الكراتات اللازمة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط عشرة طن)	طن	٢١,٥٠٠,٠٠٠	١٠	٢١٥,٠٠٠
٣٢	بالعدد عمل تجربة تحميل علي خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (٦٠ سم) وبضعف الحمل التصميمي (٢٠٠%) والفترة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلي تجربة التحميل للوصول الي حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لا يشمل خازوق التجربة الذي يصب خارج الدعامات ولا حديد التسليح ويشمل دفع جميع الكراتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد ثلاثة)	عدد	٩٠,٠٠٠,٠٠٠	٣	٢٧٠,٠٠٠
٣٣	بالعدد عمل تجربة تحميل علي خازوق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (٦٠ سم) و ١٥٠% من الحمل التصميمي والفترة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلي تجربة التحميل للوصول الي حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة ودفع جميع الكراتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد ثلاثة)	عدد	٦٧,٥٠٠,٠٠٠	٣	٢٠٢,٥٠٠
٣٤	بالعدد عمل تجربة تحميل علي خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (٨٠ سم) وبضعف الحمل التصميمي (٢٠٠%) والفترة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلي تجربة التحميل للوصول الي حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لا يشمل خازوق التجربة الذي يصب خارج الدعامات ولا حديد التسليح ويشمل دفع جميع الكراتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد واحد)	عدد	١٠٠,٠٠٠,٠٠٠	١	١٠٠,٠٠٠
٣٥	بالعدد عمل تجربة تحميل علي خازوق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (٨٠ سم) و ١٥٠% من الحمل التصميمي والفترة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلي تجربة التحميل للوصول الي حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة ودفع جميع الكراتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد واحد)	عدد	٧٥,٠٠٠,٠٠٠	١	٧٥,٠٠٠
٣٦	بالعدد عمل تجربة تحميل علي خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (١٠٠ سم) وبضعف الحمل التصميمي (٢٠٠%) والفترة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلي تجربة التحميل للوصول الي حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لا يشمل خازوق التجربة الذي يصب خارج الدعامات ولا حديد التسليح ويشمل دفع جميع الكراتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد اثنان)	عدد	١٦٠,٠٠٠,٠٠٠	٢	٣٢٠,٠٠٠
٣٧	بالعدد عمل تجربة تحميل علي خازوق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (١٠٠ سم) و ١٥٠% من الحمل التصميمي والفترة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلي تجربة التحميل للوصول الي حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة ودفع جميع الكراتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد اثنان)	عدد	١٢٠,٠٠٠,٠٠٠	٢	٢٤٠,٠٠٠
٣٨	بالعدد عمل تجربة تحميل علي خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (١٢٠ سم) وبضعف الحمل التصميمي (٢٠٠%) والفترة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلي تجربة التحميل للوصول الي حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لا يشمل خازوق التجربة الذي يصب خارج الدعامات ولا حديد التسليح ويشمل دفع جميع الكراتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد واحد)	عدد	٢٢٥,٠٠٠,٠٠٠	١	٢٢٥,٠٠٠
٣٩	بالعدد عمل تجربة تحميل علي خازوق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (١٢٠ سم) و ١٥٠% من الحمل التصميمي والفترة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلي تجربة التحميل للوصول الي حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة ودفع جميع الكراتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد واحد)	عدد	١٦٨,٧٥٠,٠٠٠	١	١٦٨,٧٥٠
٤٠	بالعدد عمل تجربة تحميل علي خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (١٥٠ سم) وبضعف الحمل التصميمي (٢٠٠%) والفترة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلي تجربة التحميل للوصول الي حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لا يشمل خازوق التجربة الذي يصب خارج الدعامات ولا حديد التسليح ويشمل دفع جميع الكراتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد واحد)	عدد	٤٢٥,٠٠٠,٠٠٠	١	٤٢٥,٠٠٠





عملية تنفيذ أعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) فى المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٩,٢٥ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى

م	بيان بالأعمال	الوحدة	القيمة	الكمية	الأجمالي
٤١	بالعدد عمل تجربة تحميل علي حازوق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (١٥٠ سم) و ١٥٠% من الحمل التصميمي والفة تشمل الالواح المعدنية المؤلفة وأجهزة القياس والمعدات والردم أعلي تجربة التحميل للوصول الي حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة ودفع جميع الكراتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الأجهزة اللازمة لإجراء التجربة وأعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد واحد)	عدد	٣١٨,٧٥٠,٠٠٠	١	٣١٨,٧٥٠
أعمال الحفر					
٤٢	المتر المكعب حفر استكشافى بعمالة يدوية او معدات خفيفة في ارض الموقع العام في جميع انواع التربة وفي أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعق المطلوب واليتم يشمل المعدات اللازمة للحفر والأجهزة والأعمال المساحية اللازمة وإعادة الردم مرة أخرى بعد الانتهاء من أعمال الحفر ويتم أخذ جميع الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر الاستكشافي لتلاشي حدوث أي ضرر لجميع أنواع المرافق الموجودة بالأسفل إن وجدت وكل ما يلزم لنمو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م³	٨٥,٠٠٠	٤,٠٠٠	٣٤٠,٠٠٠
	أ- تربة متماسكة وشديدة التماسك باجهااد حتى ١٢٥ كجم/سم². (فقط أربعة الاف متر مكعب)	م³	٩٣,٠٠٠	٥٠٠	٤٦,٥٠٠
	ب- تربة صخرية باجهااد من (١٢٦ الى ٢٥٠) كجم /سم² (فقط خمسمائة متر مكعب)	م³	١٠٣,٠٠٠	٥٠	٥,١٥٠
	ج- تربة صخرية باجهااد من (٢٥١ الى ٥٠٠) كجم /سم² (فقط خمسون متر مكعب)	م³			
٤٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي لأساسات الخوازيق الخرسانية أو بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة في جميع أنواع التربة وفي أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعق المطلوب لزوم الاساسات طبقاً للمقاسات الصالح للتأسيس وحسب الأبعاد والمقاسات الموضوعة بالرسومات التنفيذية والفة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الأجهزة والأعمال المساحية ونقل المخلفات الي المقالب العمومية ودفع جميع الكراتات اللازمة ويتم أخذ جميع الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر لتلاشي حدوث أي ضرر لجميع أنواع المرافق الموجودة بالأسفل إن وجدت وعلى أن يتم تعديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقاً لتقرير التربة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م³	٨٥,٠٠٠	٥,٠٠٠	٤٢٥,٠٠٠
	أ- تربة متماسكة وشديدة التماسك باجهااد حتى ١٢٥ كجم/سم². (فقط خمسة الاف متر مكعب)	م³	٩٣,٠٠٠	٥٠٠	٤٦,٥٠٠
	ب- تربة صخرية باجهااد من (١٢٦ الى ٢٥٠) كجم /سم² (فقط خمسمائة متر مكعب)	م³	١٠٣,٠٠٠	٥٠	٥,١٥٠
	ج- تربة صخرية باجهااد من (٢٥١ الى ٥٠٠) كجم /سم² (فقط خمسمائة متر مكعب)	م³			
أعمال الردم					
٤٤	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال لزوم أعمال الاساسات حتى ملسوب التأسيس من الرمل التنظيف على طبقات لا يزيد سمك الطبقة على ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف اليها كمية المياه الاصلوية أثناء الدمك حتى تصل نسبة الدمك الي ٩٥% من أقصى كثافة جافة و لا تقل الكثافة الجافة عن ١,٨ جم/سم³ علي أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة والردم طبقاً للأعمال المتاحة واليتم يشمل تشغيل طبقات الإحلال بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكتك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الغامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة بما في ذلك نقل الغامات يدوياً الفقة تشمل أيضاً جميع المعدات اللازمة للتوريد والنقل وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة وعلى أن يتم اعتماد عينة من الرمل المورد من جهاز الإشراف قبل البدء في أعمال الفرش والدمك والسعر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروكتور المعدل لكل طبقة إحلال وبمعدل تجربة لكل ١٠٠٠ م³ من مسطح الإحلال و بما لا يقل عن تجربة واحدة لكل طبقة ولا يتم ردم التربة فوقها الا بعد التأكد من الوصول الى الكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الاساسات المعتمد وكل ما يلزم لنمو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة الاف متر مكعب)	م³	١٢٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٦٠٠,٠٠٠
٤٥	بالمتر المكعب أعمال الردم المؤقت بترية نظيفة خالية من المواد العضوية الموردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول حتى عمق ٣ متر من سطح الأرض وصولاً لسطح المياه لعمل الخوازيق اللازمة لسند جوانب الطريق السطحي المطلوب تنفيذاً او خلافه واليتم يشمل إزالة أعمال الردم بعد الانتهاء من الأعمال وتطوير التربة حتى الملسوب التصميمي للقاع والشركة مسئولة مسئولية كاملة عن سلامة أعمال الردم وتحملها لمكانة الخوازيق وسيارات صب الخرسانة وكافة المعدات اللازمة لاتمام الأعمال علي أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة والردم طبقاً للأعمال المتاحة واليتم يشمل تشغيل طبقات الردم بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكتك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الغامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة والفة تشمل أيضاً جميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة واليتم يشمل جميع المعدات اللازمة للتوريد والنقل والدمك وعلى أن يتم اعتماد عينة من التربة الموردة من جهاز الإشراف قبل البدء في أعمال الردم وكل ما يلزم لنمو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط أربعة الاف متر مكعب)	م³	٩٠,٠٠٠	٤,٠٠٠	٣٦٠,٠٠٠
٤٦	بالمتر المكعب توريد و ردم رمال نظيفة للأساسات موزدة من خارج الموقع بمعرفة المقاول ويتم الدمك على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة علي أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة والردم طبقاً للأعمال المتاحة واليتم يشمل تشغيل طبقات الردم بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكتك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الغامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة والفة تشمل أيضاً جميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة واليتم يشمل جميع المعدات اللازمة للتوريد والنقل والدمك وعلى أن يتم اعتماد عينة من التربة الموردة من جهاز الإشراف قبل البدء في أعمال الردم وكل ما يلزم لنمو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط أربعة الاف وخمسمائة متر مكعب)	م³	١٠٠,٠٠٠	٤,٥٠٠	٤٥٠,٠٠٠



عملية تنفيذ أعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) فى المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٢٥ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى

م	بيانات بالأعمال	الوحدة	الفترة	الكمية	الأجمالي
أعمال الخرسانة العادية					
٤٧	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية وفرشة أسفل الأعمدة الدائرية والحوائط الخرسانية طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الاقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت ٣٠٠ كجم/سم ^٣ والفترة تشمل جميع الاجهزة والأعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الأماكن التي يصعب الصب فيها بالطرق التقليدية أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط الف و ثلاثمائة متر مكعب)	م ^٣	١,٥٠٠,٠٠٠	١,٣٠٠	١,٥٠,٠٠٠
٤٨	بالمتر المكعب خرسانة عادية للرافعة والجزيرة الوسطى للكوبري والمداخل طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على أن تكون الاقل اقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت ٣٠٠ كجم/سم ^٣ مع عمل القواصل العرضية اللازمة وملبأ بالمادة المناسبة والفترة تشمل جميع الاجهزة والأعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط الف و ثلاثمائة متر مكعب)	م ^٣	١,٥٥٠,٠٠٠	٨٠٠	١,٢٤٠,٠٠٠
أعمال الخرسانة المسلحة					
٤٩	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمعدات والأساسات والبلاطات الانتقالية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للكمب للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ والفترة تشمل أعمال الفرم الخشبية وجميع الاجهزة والأعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانية للصب في الأماكن التي يصعب الصب بها بالطرق التقليدية أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع وتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفترة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (فقط أربعة آلاف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٢,١٠٠,٠٠٠	٤,٥٠٠	٩,٤٥٠,٠٠٠
٥٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والاكشاف فوق منسوب طهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للكمب للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل وبحيث يكون العمود رأسيا تماما ومتعامدا على المخدة والسعريشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والأعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانية للصب أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفترة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (فقط ثلاثة آلاف متر مكعب)	م ^٣	٢,٧٠٠,٠٠٠	٣,٠٠٠	٨,١٠٠,٠٠٠
أ - ارتفاع حتى ٦ متر (فقط ثلاثة آلاف متر مكعب)					
ب - ارتفاع اعلى من ٦ متر (فقط أربعة آلاف متر مكعب)					
٥١	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كميرات سابقة الصب أو سابقة الصب والاجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للكمب للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) والفترة تشمل أعمال الفرم الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والأدوات والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع وإيجار قطعة أرض مناسبة لتسليح وشد وحفر الكمر وإتمام جميع الاجراءات والتنسيقات مع الجهات المختلفة قبل أعمال الرافعة وجميع الاجهزة والأعمال المساحية المطلوبة وجميع أشغال الحديد والصلب المستخدمة في تثبيت الدكبات للوصول إلى (Cable Profile) المطلوب على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانية للصب أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفترة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كابلات عالية الجهد. (فقط ثلاثة آلاف متر مكعب)	م ^٣	٣,٥٥٠,٠٠٠	٣,٠٠٠	١٠,٦٥٠,٠٠٠
٥٢	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البامات العرضية فوق أعمدة الكوبري حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للكمب للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) والسعريشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والأعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانية للصب أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى أن تكون طريقة الحاسية بتحدد كامل الارتفاع من طهر المخدة وحتى أعلى نقطة في العمود وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفترة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (فقط ستمائة متر مكعب)	م ^٣	٢,٨٠٠,٠٠٠	٦٠٠	١,٦٨٠,٠٠٠
أ - ارتفاع حتى ٦ متر (فقط ستمائة متر مكعب)					
ب - ارتفاع اعلى من ٦ متر (فقط ستمائة متر مكعب)					
٥٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كميرات بلاطات الجزء العلوي وكونستاته حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للكمب للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) والسعريشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والأعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانية للصب أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع مع مراعاة استخدام مادة رابطة بين الخرسانة القديمة والجديدة عند الصب على مراحل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفترة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (فقط خمسة مائة متر مكعب)	م ^٣	٣,٠٠٠,٠٠٠	٦٠٠	١,٨٤٨,٠٠٠
أ - ارتفاع حتى ٦ متر (فقط خمسة مائة متر مكعب)					
ب - ارتفاع اعلى من ٦ متر (فقط خمسة مائة متر مكعب)					

عملية تنفيذ أعمال و رفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) فى المسافة من كورنيش المعادى حتى الانستراذ
بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٢٥ كم فى الاتجاه من الانستراذ حتى كورنيش المعادى

م	بيان بالأعمال	الوحدة	الفئة	الكمية	الأجمالي
٥٤	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحوائط الساندة فوق منسوب ظهر المحدثات مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة الميزرة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٥٠٠ كجم/سم ^٣ أو سمكت بورتلاندى عادى مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل سواء بحيث يكون العمود رأسيا تماما ومتعامدا على المدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والقرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة (FAIR FACE) وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بالمحطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع مع مراعاة استخدام مادة رابطة بين الخرسانة القديمة والجديدة عند الصب على مراحل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى أن تكون طريقة المحاسبة بتحدد كامل الارتفاع من ظهر المدة وحتى أعلى نقطة في الحائط وكل ما يلزم لئلا يكون العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	م ^٣	٢,٦٠٠,٠٠٠	٤,٠٠٠	١٠,٤٠٠,٠٠٠
	أ - ارتفاع حتى ٦ متر (فقط أربعة آلاف متر مكعب)	م ^٣			
	ب - ارتفاع اعلى من ٦ متر (فقط ستة آلاف متر مكعب)	م ^٣		٦,٠٠٠	١٧,٦٠,٠٠٠
٥٥	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصدوتي وكوبستانه مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة الميزرة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٥٠٠ كجم/سم ^٣ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والقرم وعمل الشدات الخاصة وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع مع مراعاة استخدام مادة رابطة بين الخرسانة القديمة والجديدة عند الصب على مراحل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى أن تكون طريقة المحاسبة بتحدد كامل الارتفاع من ظهر المدة وحتى أعلى نقطة في العمود أو الهامة إن وجدت وكل ما يلزم لئلا يكون العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	م ^٣	٣,٠٠٠,٠٠٠	١٥,٨١٧	٤٧,٤٥١,٠٠٠
	أ - ارتفاع حتى ٦ متر (فقط خمسة عشر ألفا وثمانمائة و سبعة عشر متر مكعب)	م ^٣			
	ب - ارتفاع اعلى من ٦ متر (فقط ثلاثة عشر ألفا متر مكعب)	م ^٣		١٣,٠٠٠	٤١,٦٠,٠٠٠
٥٦	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات على الخوازيق وكوبستانها طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة على ألا تقل المقاومة الميزرة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٥٠٠ كجم/سم ^٣ مع الدمك الميكانيكي الجيد والمعالجة وتسوية السطح العلوي والبند يشمل عمل الشدات والتقويات اللازمة وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لئلا يكون العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (فقط ثلاثة آلاف و خمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٢,٩٥٠,٠٠٠	٣,٥٠٠	١٠,٣٢٥,٠٠٠
٥٧	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات العلوية على الكمرات سابقة الصب والجهود وكوبستانها طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة وعلى ألا تقل المقاومة الميزرة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٥٠٠ كجم/سم ^٣ مع الدمك الميكانيكي الجيد والمعالجة وتسوية السطح العلوي والفئة تشمل جميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع ومع مراعاة استخدام مادة رابطة بين الخرسانة القديمة والجديدة عند الصب على مراحل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لئلا يكون العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (فقط ألفين و سبعمائة متر مكعب)	م ^٣	٢,٩٥٠,٠٠٠	٢,٧٠٠	٧,٦٦٥,٠٠٠
٥٨	بالمتر المكعب توريد وصب بلاطات من خرسانة المسلحة سابقة الصب لزوم أعمال حماية للمرافق المختلفة بأي سمك طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على أن تكون الأبعاد الجاهزة للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب ٢٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الأسمنت ٣٠٠ كجم/سم ^٣ والفئة تشمل أعمال القرع وجميع المعدات والأدوات والتجهيزات اللازمة لرفع البلاطات وإيجاز قطعة أرض مناسبة لتصنيع البلاطات . وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخرى تناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل توريد وتركيب وتشغيل حديد التسليح . (فقط مائتان و خمسون متر مكعب)	م ^٣	٢,٥٠٠,٠٠٠	٢٥٠	٦٦٥,٠٠٠
أعمال القطاعات المعدنية وحديد التسليح وإكسسوارات الكر					
٥٩	بالطن توريد وتشغيل وتركيب صلب مشغول ٥٢ كبريتاني للأجزاء المعدنية والكوابيل والفئة تشمل أعمال اللحام والمسامير على أن يتم تنفيذها واحتسابها في نفس البند طبقا لنسب الدرجة في مرجع طرق القياس والمحاسبة للأعمال المختلفة والفئة تشمل عمل الاختبارات اللازمة على اللحامات والبرشام والتزييب ووحدات الربط مع الخرسانة والشكالات الأفقية والنقل والتركيب بالموقع والذهاب ووجوب برمر ووجوب بمادة أيبوكسية باللون المطلوب بسمك لا يقل عن ٢٤٠ ميكرون أو بنظام الجلفنة على البارد الذي يضمن الحماية الكاثودية للمنشأ طبقا للظروف البيئية المحيطة وتوصيات الإنشائي على أن تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ ويتم استخدام جميع المعدات والأدوات والتجهيزات اللازمة لنقل وتركيب القطاعات المعدنية وإنهاء جميع الإجراءات والتنسيقات مع الجهات المختلفة قبل أعمال الرقع مع دفع جميع الكراتن اللازمة وكل ما يلزم لئلا يكون العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل الصياح المخرج . (فقط سبعمائة طن)	طن	٣٤,٠٠٠,٠٠٠	٧٠٠	٢٣,٨٠٠,٠٠٠
٦٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب صاج معدني معرر سمك ٢ مم (couregated sheet) اعلى الكمرات المعدنية والبند يشمل جميع القطاعات المعدنية الزمة للتنبيت والمعدات اللازمة ودفع جميع الكراتن اللازمة وكل ما يلزم لئلا يكون العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط أثنان متر مسطح)	م ^٢	٢٥٠,٠٠٠	٢,٠٠٠	
٦١	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وربط كابلات عالية الجهد لزوم كمرات خرسانية سابقة وعالية الجهد (seven wire strand) على أن تكون حاصلة على شهادة المطابقة من الكود العربي أو EOTA أو ما يعادلها والبند يشمل جميع المعدات اللازمة لنقل وشد الكابلات ودفع جميع الكراتن اللازمة مع تقديم شهادة اختبار المنشأ للكابلات قبل البدء في الاستخدام لطاقم الإشراف للاعتماد مع وجود ممثل عن الشركة المورد أثناء أعمال التركيب والشد وكل ما يلزم لئلا يكون العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة طن)	طن	٣٣,٤٠٠,٠٠٠		

عملية تنفيذ اعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) فى المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٢٥ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى

م	بيسان بالأعمال	الوحدة	القيمة	الكمية	الأجمالي
٦٢	توريد وتركيب وتشغيل الكسوسارات المختلفة والمستخدمه فى الكمرات سابقة الاجهاد طبقا للرسومات المعتمده والمورده من جبهه معتمده والبند يشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكارتات مع وجود ممثل عن الشركة المورد أثناء أعمال التركيب والتنفيذ وكل ما يلزم لئلا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.				
	أ - بالعدد مجموعه كامله من الكسوسارات تشمل (anchore-wedge-duct) لعدد ٩ فتحات (فقط عدد مائة مجموعه)	عدد	٢,٥٠٠,٠٠٠	١٠٠	٢٥٠,٠٠٠
	ب - بالعدد مجموعه كامله من الكسوسارات تشمل (anchore-wedge-duct) لعدد ١٢ فتحة (فقط عدد مائة مجموعه)	عدد	٢,٨٠٠,٠٠٠	١٠٠	٢٨٠,٠٠٠
	ج - بالعدد مجموعه كامله من الكسوسارات تشمل (anchore-wedge-duct) لعدد ١٥ فتحة (فقط عدد مائة مجموعه)	عدد	٣,٥٠٠,٠٠٠	١٠٠	٣٥٠,٠٠٠
	د - بالعدد مجموعه كامله من الكسوسارات تشمل (anchore-wedge-duct) لعدد ١٩ فتحة (فقط عدد مائة مجموعه)	عدد	٥,٠٠٠,٠٠٠	١٠٠	٥٠٠,٠٠٠
	هـ - بالمتر الطولي توريد وتركيب مساوير داكاتنا بالأقطار المختلفة طبقا للمواصفات والرسومات واللغة شاملة الوصلات (فقط ثلاثة الاف متر طولي)	م . ط	٥٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	١٥٩,٠٠٠
٦٣	و - بالمتر الطولي حقت الداكاتنا الخاصه بالكمرات سابقة الاجهاد والبند يشمل جميع المعدات اللازمة وجلب الحقن والمواد المستخدمة فى الحقن وذلك بعد الانتهاء من شد الكابلات (فقط ثلاثة الاف متر طولي)	م . ط	١٥,٠٠٠	٣,٠٠٠	٤٥,٠٠٠
	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية (الخوازيق والمخدرات والأعمدة والدعامات والأكتاف والجوانب الساندة والأثقاب والهيكل العلوي) بالأطوال المختلفة واللغة تشمل تشغيل وتشكيل الحديد في ورش مهجرة وتوفير توريدات داخل الورشة لنقل الحديد المشكل للموقع للبدء في التركيب ودفع جميع الكارتات المطلوبة وكل ما يلزم لتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واللوحات وجداول تفريد الحديد المعتمده ومحمل على اللغة كراسي تثبيت الطبقات العلوية للتسليح والتخانات بين الأسياخ والأوتار وخلافه وعمل الاختبارات اللازمة واللغة تشمل مالك في الحدود بنسبة لا تتعدى ٥ % وكل ما يلزم لئلا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.				
	أ - أسياخ طول ١٢ متر (فقط عشرون ألف طن)	طن	١٩,٠٠٠,٠٠٠	٢,٠٠٠	٣٨,٠٠٠,٠٠٠
٦٤	ب - أسياخ أطوال خاصة أكبر من ١٢ متر (فقط ألفان طن)	طن	٢٠,٠٠٠,٠٠٠	٢,٠٠٠	٤٠,٠٠٠,٠٠٠
	أعمال العزل والدهانات				
٦٥	بالمتر المسطح تنفيذ طبقة عازلة من البوبتومين على البارد بوجه تحضيري وثلاثة أوجه للاساسات وجميع الاجزاء المدفونة والبند يشمل جميع الأدوات والخامات اللازمة لدهان طبقة العزل علي أن يتم تقديم المواصفات الفنية للمواد المستخدمة للاعتماد من طاقم الاشراف قبل البدء في التنفيذ ودفع جميع الكارتات المطلوبة وكل ما يلزم لئلا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط سبعة وعشرون ألف وتسعمائة متر مسطح)	م٢	٥,٠٠٠	٢٧,٩٠٠	١,٣٩٥,٠٠٠
	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات اسمنتية عازلة مكونة من خليط من (سافيتو+ديبونود+مادة مانعة للتفاذية) انتاج شركة MCC او كيميائيات البناء الحديثة لعزل جسم الكوبري والبند يشمل جميع الأدوات والخامات اللازمة للدهانات علي أن يتم تقديم المواصفات الفنية للمواد المستخدمة للاعتماد من طاقم الاشراف قبل البدء في التنفيذ ودفع جميع الكارتات المطلوبة وكل ما يلزم لئلا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط مائة و خمسة و ثلاثون ألف متر مسطح)	م٢	٨,٠٠٠	١٣٥,٠٠٠	١,٠٨٠,٠٠٠
أعمال الركام					
٦٦	بالعدد توريد وتركيب ركام من البوبتومين طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحفن واعداد الاسطح اسفل الركام. تكون الركام من النوع المكونة من رقائق البولييميرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات البوبتومين والصلب العالي المقاومة وتكون الركام طبقا لما هو موضح بالرسومات ويجب أن الركام مطابقة للمواصفات الأوروبية الموحدة EN 12٣٧٠-٢ والحاملة العلامة التجارية ساسكو أو ما يعادلها وأن تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعرضة لها الركام ويراعى بوجه خاص أن يكون التماسك بين طبقات الصلب العالي المقاومة والبوبتومين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحداث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركام ويجب أن ترفع مع العطاء الكتالوجات الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها وبمقدار الافعال تحت الاحمال وعدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخدامها السابقة في مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركام في حالة الاختلاف حولها طبقا لمقاسات الركام من نفس النوع والتي تنافرها في الصمولة واللغة تشمل صب طبقة جراوت أسفل الركام وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركام ودفع جميع الكارتات اللازمة وإجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف في المركز القومي للبحوث وكل ما يلزم لئلا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .				
	أ - بالعدد توريد وتركيب ركام حمولة ١٨٠ طن بجوايط (فقط عدد مائتان ركيزة)	عدد	٦,٠٠٠,٠٠٠	٢٠٠	١,٢٠٠,٠٠٠
	ب - بالعدد توريد وتركيب ركام حمولة ١٨٠ طن بدون جوايط (فقط عدد مائتان ركيزة)	عدد	٤,٧٠٠,٠٠٠	٢٠٠	٩٤,٠٠٠
	ج - بالعدد توريد وتركيب ركام حمولة ٢٥٠ طن بجوايط (فقط عدد مائتان ركيزة)	عدد	٨,٠٠٠,٠٠٠	٢٠٠	١,٦٠٠,٠٠٠
	د - بالعدد توريد وتركيب ركام حمولة ٢٥٠ طن بدون جوايط (فقط عدد مائتان ركيزة)	عدد	٦,٨٠٠,٠٠٠	٢٠٠	١,٣٦,٠٠٠
	هـ - بالعدد توريد وتركيب ركام حمولة ٤٠٠ طن بجوايط (فقط عدد عشرة ركائز)	عدد	١٣,٥٠٠,٠٠٠	١٠	١٣٥,٠٠٠
	و - بالعدد توريد وتركيب ركام حمولة ٤٠٠ طن بدون جوايط (فقط عدد عشرة ركائز)	عدد	١٠,٠٠٠,٠٠٠	١٠	١٠٠,٠٠٠
	ز - بالعدد توريد وتركيب ركام حمولة ٥٥٠ طن بدون جوايط (فقط عدد عشرة ركائز)	عدد	١٨,٥٠٠,٠٠٠	١٠	١٨٥,٠٠٠
	ح - بالعدد توريد وتركيب ركام حمولة ٥٥٠ طن بجوايط (فقط عدد عشرة ركائز)	عدد	٢١,٠٠٠,٠٠٠	١٠	٢١٠,٠٠٠
	ط - بالعدد توريد وتركيب ركام حمولة أعلي من ٥٥٠ طن بدون جوايط (فقط عدد عشرة ركائز)	عدد	٢١,٠٠٠,٠٠٠	١٠	٢١٠,٠٠٠
	ك - بالعدد توريد وتركيب ركام حمولة أعلي من ٥٥٠ طن بجوايط (فقط عدد عشرة ركائز)	عدد	٢٣,٥٠٠,٠٠٠	١٠	٢٣٥,٠٠٠
أعمال فواصل التمدد					
٦٧	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع ThermoJoint تسمح بالحركة من (٣,٥٤) سم من نوع بيتوفليكس أو ما يعادلها طبقا للحسابات المقدمة من الماول والمعمدة من البيئة على أن تقدم الكتالوجات و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للبيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات وأساليب التنفيذ للمراجحة والاعتماد والبند يشمل جميع المعدات اللازمة لإنهاء العمل ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لئلا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ألف وخمسمائة متر طولي)	م. ط	٤,٠٠٠,٠٠٠		٦,٠٠٠,٠٠٠

عملية تنفيذ اعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) فى المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٢٥ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى

م	بيان بالأعمال	الوحدة	الفترة	الكمية	الإجمالي
٦٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمديد عرضي من النيوبرين الحاملة للعلامة التجارية ساسكو أو ما يماثلها طبقا للحسابات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الهيئة على أن تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات الفيزيائية اللازمة على المواد الخام قبل التوريد وتقديم خطوات وأسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد والبند يشمل جميع القطاعات اللازمة للتوريد من الكوبري القائم والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكازرات المطلوبة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٥,٩٠٠,٠٠٠	٣٠٠	١,٧٧٠,٠٠٠
	١- فواصل تمديد من النيوبرين تسمح بالحركة (٥٤) سم (فقط ثلاثة مائة متر طولي)				
٦٩	تجربة تحميل الكوبري بالعدد تجربة تحميل على مختلف الأنظمة الانشائية للكوبري طبقا للرسومات والشروط والفئة تشمل جميع أجهزة القياس والتكسيري في بلاطة الكوبري للوصول إلى حديد التسليح واستخدام فلابات محملة بالأثربة للوصول إلى الحمولات المطلوبة وأعداد تقرير بالنتائج للاعتماد من طاقم الإشراف وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط عدد أربعة تجارب)	عدد	٨٠,٠٠٠,٠٠٠	٤	٣٢٠,٠٠٠
	أعمال صرف المطر				
٧٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير U.P.V.C قطر ٤ بوصة لزوم أعمال تنفيذ صرف المطر للكوبري والفئة تشمل توريد جميع الأكسسوارات لتجميع المواسير وضبط الميول والمواد اللاصقة ودفع الكازرات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط ألف و مائتان متر طولي)	م.ط	٢٠٠,٠٠٠	١٢٠٠	٢٤٠,٠٠٠
	إجمالي أعمال الكباري				٧٥٨,٨٤٠,٠٠٠
	رابعاً: أعمال الطرق				
	أعمال الحفر				
٧١	بالمتر المكعب حفر في أرض الموقع العام في جميع أنواع التربة وفي أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالععمق المطلوب حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للحفر ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ويتم أخذ جميع الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر لتلاشي حدوث أي ضرر لجميع أنواع المرافق الموجودة بالأسفل إن وجدت وعلي أن يتم تحديد (Unconfined) لكل طبقة لتقرير التربة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م.م	٥٤,٠٠٠	٢٥,٠٠٠	١,٣٥٠,٠٠٠
	١- تربة متماسكة وشديدة التماسك باجهاذ حتى ١٢٥ كجم/سم ^٣ (فقط خمسة وعشرون ألف متر مكعب)	م.م	٦٥,٥٠	١٠,٠٠٠	٦٥٥,٠٠٠
	ب- تربة صخرية باجهاذ من ١٢٦ إلى ٢٥٠ كجم /سم ^٣ (فقط عشرة الاف متر مكعب)	م.م	٧٦,٠٠	٥٠	٣,٨٠٠
	ج- تربة صخرية باجهاذ من ٢٥١ إلى ٥٠٠ كجم /سم ^٣ (فقط خمسون متر مكعب)	م.م			
	أعمال الردم والشيك والبلوكات				
٧٢	بالمتر المكعب توريد وتشغيل الأثربة بمواقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل والبند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الأثربة داخل الموقع سواء من أعلى الطريق الدائري أو من طريق الخدمة المؤقتة الموازية والفئة تشمل أيضاً عمل المصاطب المؤقتة أو استخدام سيور نافذة أو غير ذلك من المعدات بالإضافة إلى المعدات التقليدية من جرذرات ومخرات بمختلف أنواعها للوصول إلى أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي والفئة تشمل تشغيل طبقات الأثربة بأي طريقة تناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة أو معدات لمناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م.م	١٣٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠	١٩,٥٠٠,٠٠٠
	١- مسافة نقل حتى ٤٠ كم (فقط مائة وخمسون ألف متر مكعب)	م.م	١٦٦,٠٠	١٥٠,٠٠٠	٢٤,٩٠٠,٠٠٠
	ب- مسافة نقل من ٤٠ وحتى ٦٠ كم (فقط مائة وخمسون ألف متر مكعب)	م.م	١٨٨,٠٠	١٠,٠٠٠	١,٨٨٠,٠٠٠
	ج- مسافة نقل من ٦٠ وحتى ٨٠ كم (فقط عشرة الاف متر مكعب)	م.م	٢٣٦,٠٠	٥٠,٠٠٠	١,١٨٠,٠٠٠
	د- مسافة نقل أعلى من ٨٠ كم (فقط خمسة الاف متر مكعب)	م.م			
٧٣	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع وفردها على طبقات بحيث لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ١٥ سم ورشها بالحياة الاصوية للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٨ % من الكثافة المعملية) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة علي أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقات الأساس طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات الأساس بأي طريقة تناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة وجميع المعدات اللازمة ويتم اعتماد العينات من جهاز الإشراف قبل التوريد وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م.م	١٦٠,٠٠	٢٥,٠٠٠	٤,٠٠٠,٠٠٠
	١- مسافة نقل لا تزيد عن ٢٠ كم (فقط خمسة وعشرون ألف متر مكعب)	م.م	١٧٦,٠٠	١٢,٠٠٠	٣,١٢٠,٠٠٠
	ب- مسافة نقل من ٢٠ كم وحتى ٥٠ كم (فقط لثا عشر ألف متر مكعب)	م.م	١٩٢,٠٠	٨,٠٠٠	١,٥٣٦,٠٠٠
	ج- مسافة نقل من ٥٠ كم وحتى ٨٠ كم (فقط ثمانية الاف متر مكعب)	م.م	٢٠٨,٠٠	٥٠,٠٠٠	١,٠٤٠,٠٠٠
	د- مسافة نقل من ٨٠ كم وحتى ١٠٠ كم (فقط خمسة الاف متر مكعب)	م.م	٢٢٤,٠٠	٥٠,٠٠٠	١,١٢٠,٠٠٠
	١- مسافة نقل أعلى من ١٠٠ كم (فقط خمسة الاف متر مكعب)	م.م			
٧٤	بالمتر المسطح توريد وتنفيذ طبقات شبك للحواظ الساتده الخرسانيه في القطاع الطولي للحائط بنظام (BACK WRAP) أو بنظام التربة المسلحة (Extended) طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المقدمة للاستشاري والمعتمدة من الهيئة علي أن يكون الشبك حامل لشهادة المطابقة لمتطلبات البيئة BBA أو ما يماثلها والبند لا يشمل فرشاة الخرسانة العادية ويشمل كافة الاختبارات والصنع والموقع مع اعتماد العينات قبل التوريد والبند غير شامل الردم والبند يشمل دفع الكازرات اللازمة ويتم القياس بالمتر المسطح شامل الركوب وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.م	٨٠,٠٠	٩٠,٠٠٠	٢,٤٠٠,٠٠٠
	أ- اجهاذ شد ١٩,٠٠١ kn/m (فقط ثلاثون ألف متر مسطح)	م.م			
	ب- اجهاذ شد ٢٥,١٠٠ kn/m (فقط خمسة وخمسون ألف متر مسطح)	م.م			



عملية تنفيذ أعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) فى المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٩,٢٥٠ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى					
م	بيان بالأعمال	الوحدة	الفترة	الكمية	الأجمالي
	ج - اجراء شد ٣٠,٦٦ kn/m (فقط خمسة وأربعون الف متر مسطح)	٢م	١١,٠٠٠	٤٥,٠٠٠	٤,٩٥٠,٠٠٠
	د - اجراء شد ٤٢,١٦ kn/m (فقط سبعون الف متر مسطح)	٢م	١٢٥,٠٠٠	٧٠,٠٠٠	٨,٧٥٠,٠٠٠
	هـ - اجراء شد ٥٦,٢٨ kn/m (فقط ثمانون الف متر مسطح)	٢م	١٣٨,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٤,١٤٠,٠٠٠
٧٥	بالمز المكعب توريد سن دلويمتي مقاس (٢٠-١) لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار (المرشح الزلطي) خلف الجوانب الساتده الخرسانيه بسمك ٣٠ سم و بحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل الفسج الصناعي جيوتكستائل علي ان يتم تثليث (Stone bag) مع (Stone bag) الذي قبله عن طريق اشابو يتم تعديدها من قبل جهاز الإشراف والسعر لا يشمل الجيوتكستائل ويشمل أشابر الحديد علي أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة الفلتر طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات السن بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكاك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة والفئة تشمل أيضاً عمل مصاطب مؤقتة أو استخدام سيور ناقلة أو غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف العائط ودفع جميع الكارئات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف				
	أ- مسافة نقل لا تقل عن ٢٠ كم (فقط أربعة آلاف متر مكعب)	٣م	٢٥,٠٠٠	٤,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠
	ب- مسافة نقل من ٢٠ كم وحتى ٥٠ كم (فقط ألفان متر مكعب)	٣م	٢٧٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٥٥,٠٠٠,٠٠٠
	ج- مسافة نقل من ٥٠ كم وحتى ٨٠ كم (فقط ألف وخمسمائة متر مكعب)	٣م	٢٩٠,٠٠٠	١,٥٠٠	٤٣٥,٠٠٠,٠٠٠
٧٦	د- مسافة نقل أعلي من ٨٠ كم (فقط خمسمائة متر مكعب)	٣م	٣٠٥,٠٠٠	٥٠٠	١٥٢,٥٠٠,٠٠٠
	بالمز المكعب توريد ردم لزوم العائط الخرساني السفلي بكسر حجر مكون من خليط سن ١ و سن ٢ علي أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة والردم طبقا للأعمال المتاحة والفئة تشمل عمل مصاطب مؤقتة أو استخدام سيور ناقلة أو غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف العائط بالإضافة إلي المعدات الثقيلة من جريدات وهراصات بمختلف أنواعها والبند يشمل تشغيل طبقات الردم بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكاك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .				
	أ- مسافة نقل لا تقل عن ٢٠ كم (فقط سبعة آلاف وخمسمائة متر مكعب)	٣م	١٦٥,٠٠٠	٧,٥٠٠	١,٢٣٧,٥٠٠,٠٠٠
	ب- مسافة نقل من ٢٠ كم وحتى ٥٠ كم (فقط ثلاثة آلاف متر مكعب)	٣م	١٨٥,٠٠٠	٣,٠٠٠	٥٥٥,٠٠٠,٠٠٠
٧٧	ج- مسافة نقل من ٥٠ كم وحتى ٨٠ كم (فقط الف وخمسمائة متر مكعب)	٣م	٢٠٥,٠٠٠	١,٥٠٠	٣٠٧,٥٠٠,٠٠٠
	د- مسافة نقل أعلي من ٨٠ كم (فقط الف وخمسمائة متر مكعب)	٣م	٢٢٥,٠٠٠	١,٥٠٠	٣٣٧,٥٠٠,٠٠٠
	بالمز الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف UPVC بقطر (٢) بوصه المرشح الزلطي (الفلتر) والبند يشمل توريد المواسير والاكسسوارات اللازمة والمواد اللاصقة ودفع جميع الكارئات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط الفان متر طولي)	م.ط	١٠٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٢١,٠٠٠,٠٠٠
٧٨	بالمز المسطح توريد وتركيب بلوكات لزوم العائط الساند بالشكل الذي يتم الاتفاق به مع المالك وبالأرتفاعات المختلفة وفي أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بمكان الموقع والبند يشمل المعدات اللازمة لنقل البلوكات علي كامل طول موقع العمل أثناء التنفيذ ودفع جميع الكارئات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف				
	أ- ارتفاع حتي ٦ متر (فقط خمسة آلاف وخمسمائة متر مسطح)	٢م	٨٢,٠٠٠	٥,٥٠٠	٤,٥١٠,٠٠٠,٠٠٠
	ب- من ارتفاع ٦ متر وحتى ٩ متر (فقط ثلاثة آلاف وخمسمائة متر مسطح)	٢م	٨٥,٠٠٠	٣,٥٠٠	٢,٩٧٥,٠٠٠,٠٠٠
	ج - من ارتفاع ٩ متر وحتى ١٢ متر (فقط خمسمائة متر مسطح)	٢م	٨٩,٠٠٠	٥٠٠	٤٤٥,٠٠٠,٠٠٠
٧٩	بالعدد توريد وتركيب بؤدن بطول ١٣٠ سم لزوم ربط الشبك مع العائط الخرساني وربط الشبك مع بعضه البعض والفئة تشمل دفع جميع الكارئات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط بالعدد اربعون الف)	عدد	٣٥,٠٠٠	٤,٠٠٠	١,٤٠٠,٠٠٠,٠٠٠



عملية تنفيذ أعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) فى المسافة من كورنيش المعادى حتى الانبوسراد
بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٣٥ كم فى الاتجاه من الانبوسراد حتى كورنيش المعادى

م	بيان بالأعمال	الوحدة	الفئة	الكمية	الأجمالي
٨٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسليح الصناعي جيوتكستائل محلي الصنع بالكثافات المختلفة طبقا للمواصفات الأوربية الكود أو EOTA و stabilization للتربة والتداخل لا يقل عن ١٠ % والفئة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ودفع جميع الكازرات وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف .	٢م	١٨,٠٠	٥,٠٠٠	٩٠,٠٠٠
	أ- كثافة ٢٠٠ جم / م ^٢ (فقط خمسة آلاف متر مسطح)	٢م			
	ب- كثافة ٣٠٠ جم / م ^٢ (فقط ثلاثون ألف متر مسطح)	٢م	٢٢,٠٠	٣,٠٠٠	٦٦,٠٠٠
٨١	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسليح الصناعي جيوتكستائل مستورد بالكثافات المختلفة طبقا للمواصفات الأوربية الكود أو EOTA و stabilization للتربة والتداخل لا يقل عن ١٠ % والفئة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ودفع جميع الكازرات وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف .	٢م	٢٤,٠٠	٥,٠٠٠	١٢,٠٠٠
	أ- كثافة ٢٠٠ جم / م ^٢ (فقط خمسة آلاف متر مسطح)	٢م			
	ب- كثافة ٣٠٠ جم / م ^٢ (فقط عشرة آلاف متر مسطح)	٢م	٢٣,٠٠	١,٠٠٠	٢٣,٠٠٠
٨٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب جيوجريد طبقا للمواصفات الأوربية الكود أو EOTA و stabilization للتربة والفئة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ودفع جميع الكازرات وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف .	٢م	٣,٠٠٠	١,٠٠٠	٣,٠٠٠
	أ- TX1٥٠٠ أو SS٣ ذات قوة شد ٣٠ ك. نيوتن / م (فقط الف متر مسطح)	٢م	٨,٠٠٠	١,٠٠٠	٨,٠٠٠
	ب- TX1٦٠٠ ذات قوة شد ٤٠ ك. نيوتن / م (فقط الف متر مسطح)	٢م			
أعمال الخرسانات					
٨٣	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الكنايف والميول الجانبية تتكون من ٣.٠٠٨ من دولوميت متدرج ٢.٠٤٠ رمل حرش ٢٥.٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي علي أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف والفئة تشمل جميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة علي أن يتم نقل الخرسانة إلي موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف (فقط لثمانمائة متر مسطح)	٢م	١٧٥,٠٠	٨,٠٠	١٤,٠٠٠
٨٤	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة ضعيفة للردم خلف الجوانب الخرسانية وذلك طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف علي أن تكون الأقل أجساد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ١٥٠ كجم / سم ^٣ ولا يقل محتوى الأسمنت ٢٠٠ كجم / م ^٣ والفئة تشمل استخدام مضخات خرسانية والعمل تحت أي ظروف محيطه بموقع العمل وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف (فقط واحد وعشرون ألف متر مكعب)	٣م	٩,٠٠٠	٢١,٠٠٠	١٨,٩٠,٠٠٠
أعمال الأسفلت					
٨٥	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير M.C.T. بمعدل ١.٥ كجم / م ^٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة تشمل نقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلي الموقع ورش طبقة التشريب في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة لنقل السائل ورشه وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف . (فقط مائة وخمسة وعشرون ألف متر مسطح)	٢م	٢٥,٠٠	١٢٥,١٩٤	٣,١٢٩,٨٥٠
٨٦	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطاير R.C.T. بمعدل ٠.٥ كجم / م ^٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة تشمل نقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلي الموقع ورش طبقة اللصق في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة لنقل السائل ورشه وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف . (فقط مائة وخمسون ألف متر مسطح)	٢م	٧,٢٥	١٥٠,٠٠٠	١,٠٨٧,٥٠٠
٨٧	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وأرد شركة النصر بالسويس أو ما يعادلها ويتم التنفيذ طبقا للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة لفرش ودمك ونقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلي الموقع ومع فرش طبقة الرابطة في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقا للأعمال المتاحة وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف . (فقط ثمانون ألف متر مسطح)	٢م	١٢٤,٠٠	٨٠,٠٠٠	٩,٩٢,٠٠٠
٨٨	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وأرد شركة النصر بالسويس أو ما يعادلها ويتم التنفيذ طبقا للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة لفرش ودمك ونقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلي الموقع ومع فرش طبقة الرابطة في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وطبقا لأعمال المتاحة وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف . (فقط خمسة آلاف متر مسطح)	٢م	١١٤,٠٠	٥,٠٠٠	٥٧,٠٠٠
٨٩	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وأرد شركة النصر بالسويس أو ما يعادلها ويتم التنفيذ طبقا للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة لفرش ودمك ونقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلي الموقع ومع فرش الطبقة السطحية في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقا لأعمال المتاحة وكل ما يلزم لنبو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف . (فقط ثمانون ألف متر مسطح)	٢م	١٠٩,٠٠		

عملية تنفيذ اعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) في المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٢٥ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى

م	بيسان بالأعمال	الوحدة	الفترة	الكمية	الأجمالي
أعمال التأسيس والتدويرات والأتروك والحواجز الخرسانية					
٩٠	بالمتر المكعب توريد وبناء تكاسى من الديش بسمك ٤٠ سم بمختلف الارتفاعات وفي أي مكان وتحت أي ظروف في منطقة العمل واستكمال المناطق الفارغة من التأسيس القائم والقيام بإزالة أي مخلفات عليها وتنظيف السطح قبل البدء في أعمال الاستكمال والفترة تشمل النقل اليدوي للدش في المناطق الضيقة والتي يصعب دخول معدات البها والتنفيذ علي مصاطب طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . و الرسومات والمواصفات طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . أ- مسافة نقل لا تزيد عن ٢٠ كم (فقط الف وخمسائة متر مكعب) ب- مسافة نقل من ٢٠ كم وحتى ٥٠ كم (فقط الف وخمسائة متر مكعب) ج- مسافة نقل من ٥٠ كم وحتى ٨٠ كم (فقط الف متر مكعب) د- مسافة نقل أعلى من ٨٠ كم (فقط خمسائة متر مكعب)	م³	٢٦٦,٠٠	١,٥٠٠	٣٩٣,٠٠٠
٩١	بالمتر الطولي توريد وتركيب دهان برودورات أسمنتية (وسط) بأبعاد ٢٠*٣٠*٥٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي تتكون من ٠,٨ لت سن دوليت لا يزيد أكبر بعد الجيبات عن ١,٥ سم ٢٠٠ زمل ٢٥٠٠ كجم /م³ أسمنت ويتم تركيب البرودورة علي فرشاة من الخرسانة سمك ١٠ وبعرض ١٥ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملأ بمونة من الأسمنت والرمل بنسبة ١:٢ والفترة تشمل دهان البرودورات بثلاثة أوجه بيوميه الأكسية باللون المطلوب ونقل البرودورات إلى الموقع بمختلف المسافات وتحت أي ظروف محيطه بموقع العمل وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط الفان وخمسائة متر طولي)	م	١٢,٠٠٠	٢,٥٠٠	٣٠٠,٠٠٠
٩٢	بالمتر الطولي دهان برودورات الترسية بالأبعاد ١٠*٣٠ سم ثلاث أوجه لأكية مقاومة للعوامل الجوية وباللون المطلوب على أن تعتمد جميع المواد الخام من البنية قبل التنفيذ والفترة تشمل التنظيف والتثبيت إذا لزم الأمر ودفع جميع الكارئات اللازمة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط الفان وخمسائة متر طولي)	م	١٧,٠٠	٢,٥٠٠	٤٩,٥٠٠
٩٣	بالمتر الطولي إنشاء حاجز خرساني (تيجرس) من الخرسانة العادية بالفير جلاس ذات وجه واحد أملس Single Fair Face بارتفاع حتى ٩٠ سم طبقا للرسومات مع مراعاة استخدام شدات خاصة للحصول على سطح أملس والفترة تشمل توريد وتثبيت الاشارة واعتماد الخلطة الخرسانية للحصول للجهود المطلوب مع استخدام مضخات خرسانة للصب في الأماكن التي يصعب الصب فيها باستخدام الطرق التقليدية وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط الفان متر طولي)	م	٤٢,٠٠٠	٢,٠٠٠	٨٤,٠٠٠
٩٤	بالمتر الطولي توريد وإنشاء حاجز خرساني (تيجرس) من الخرسانة العادية بالفير جلاس ذات وجهين أملسين Double Fair Face بارتفاع حتى ٩٠ سم طبقا للرسومات مع مراعاة استخدام شدات خاصة للحصول على سطح أملس والفترة تشمل توريد وتثبيت الاشارة واعتماد الخلطة الخرسانية للحصول للجهود المطلوب مع استخدام مضخات خرسانة للصب في الأماكن التي يصعب الصب فيها باستخدام الطرق التقليدية وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسائة متر طولي)	م	٥٣,٠٠٠	٥٠٠	٢٦٥,٠٠٠
٩٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط أتروك بسمك ٦ سم وباللون المطلوب والسعر يشمل توريد وفرش طبقة من الرمل بسمك ١٠ سم والتوريد بمختلف المسافات والعمل تحت أي ظروف محيطه بموقع العمل وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط أربعة آلاف متر مسطح)	م²	١٨,٠٠٠	٤,٠٠٠	٧٢,٠٠٠
الأعمال الكهربائية					
٩٦	بالعدد توريد وتركيب واختيار عمود انارة الطرق بارتفاع ١٠ م قطر ٧٥/٢٠ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للعوامل الجوية والتالك و يكون اقصى طول للارتفاع ٧٥ سم وزاوية ميل ٢٠ درجة والبند يشمل التثبيت والجاويط والفلائشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وتركيب سرائيل ملحومة بالبرك داخل كل عمود ورونتة توصيل طبقا لأصول الصناعة ومعمل على البند الاتي : ١- كابل الجهد المنخفض للمغذي للتيار الكهربى بين الاعمدة على ان يكون من النوع المسلح STAPLE / قطاع ٤٣٥ مم² المونوم مسلح ٢- غرفة تفنيتش امام العمود بأبعاد ٤٠*٤٠*٤٠ صاج سمك ٣ مم ٣- ماسورة ٣ بوصة PVC ٤- كابل ترموبلاستيك الواسل بين كشاف الاتارة وسرائيل النعام على ان يكون قطاع ٣*٢ مم² نحاس ٥- كابل التغذية الرئيسى قطاع ٩٥٠*١٨٥*٣ مم² المونوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطره بوصة PVC والفترة تشمل جميع المعدات والأوناش اللازمة للنقل والتثبيت ودفع جميع الكانات اللازمة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائتان بالعدد)	عدد	١٢,٥٠٠,٠٠	٢٠٠	٢,٥٠٠,٠٠٠
٩٧	بالعدد توريد وتركيب واختيار عمود انارة الطرق بارتفاع ١٥ م قطر ٧٥/٢٠ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للعوامل الجوية والتالك و يكون اقصى طول للارتفاع ٧٥ سم وزاوية ميل ٢٠ درجة والبند يشمل التثبيت والجاويط والفلائشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وتركيب سرائيل ملحومة بالبرك داخل كل عمود ورونتة توصيل طبقا لأصول الصناعة ومعمل على البند الاتي : ١- كابل الجهد المنخفض للمغذي للتيار الكهربى بين الاعمدة على ان يكون من النوع المسلح STAPLE / قطاع ٤٣٥ مم² المونوم مسلح ٢- غرفة تفنيتش امام العمود بأبعاد ٤٠*٤٠*٤٠ صاج سمك ٣ مم ٣- ماسورة ٣ بوصة PVC ٤- كابل ترموبلاستيك الواسل بين كشاف الاتارة وسرائيل النعام على ان يكون قطاع ٣*٢ مم² نحاس ٥- كابل التغذية الرئيسى قطاع ٩٥٠*١٨٥*٣ مم² المونوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطره بوصة PVC والفترة تشمل جميع المعدات والأوناش اللازمة للنقل والتثبيت ودفع جميع الكانات اللازمة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائتان بالعدد)	عدد	٢١,٠٠٠,٠٠	٢٠٠	٤,٢٠٠,٠٠٠
٩٨	بالعدد توريد وتركيب كشاف اضائة كامل بلمبات (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP٦٦ ضد تسرب المياه والاترية والبند يشمل كابات تغذية وحدة الاضاءة ٢ مم² والفترة تشمل جميع المعدات والأوناش اللازمة للنقل والتثبيت ودفع جميع الكانات اللازمة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط اربعمائة بالعدد)	عدد	٦,٥٠٠,٠٠	٤٠٠	٢,٦٠٠,٠٠٠
٩٩	بالعدد توريد وتركيب كشاف انفاق بواسطة كابل نحاس قطاع ٣*٣ مم² مغلف بمادة PVC داخل ماسورة UPVC من النوع الثقيل قطر ٢٩ مم لتغذية كشافات الاتارة ومعمل على البند والمواسير وجميع ما يلزم للتثبيت حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة. (فقط مائة بالعدد)	عدد	٧,٥٠٠,٠٠	١٠٠	٧,٥٠٠,٠٠٠
١٠٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٢٥*٤ مم² المونوم مسلح داخل ماسورة P.V.C قطر ٣ بوصة والفترة تشمل النقل ودفع جميع الكارئات اللازمة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط الف متر طولي)	م	٣٢,٠٠٠	١٠٠٠	٣٢,٠٠٠

عملية تنفيذ أعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) فى المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٢٥ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى

م	بيانات بالأعمال	الوحدة	الفئة	الكمية	الأجمالي
١٠١	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع (١٥٠+١٨٥٣) مم الومنيوم مسلح مستوي عزل ١٠٠/٦٠٠ فولت والفئة تشمل النقل ودفع جميع الكابلات اللازمة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط ألف متر طولي)	م.ط	٥١٥,٠٠	١,٠٠٠	٥١٥,٠٠٠
١٠٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل ترأى ١٠٢٠ سم من الصاج المجلفن والفئة تشمل النقل ودفع جميع الكابلات اللازمة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط ألف وخمسمائة متر طولي)	م.ط	٥٠٠,٠٠	١,٥٠٠	٧٥٠,٠٠٠
١٠٣	بالعدد توريد وتركيب واختيار وتشغيل لوحة توزيع رئيسية ويرمز لها (LP-IN) واللوحه ذو حماية لانتقل (IP55) واللوحه مزدوجة بخلفية ضوئية ودهونه الكيتروستاتيك طبقا للمواصفات والرسومات والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكابلات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط ثلاثة بالعدد)	عدد	٣٠,٠٠٠,٠٠٠	٣	٩٠,٠٠٠
١٠٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختيار عدايات PVC باقطار مغنلفه طبقا للمواصفات والبند يشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكابلات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	١٥٠,٠٠	٨٠٠	١٢٠,٠٠٠
	أ - ماسورة ٣ بوصة (فقط لثمانمائة متر طولي)	م.ط	٣٣,٠٠٠	٨٠٠	٢٦٤,٠٠٠
	ب - ماسورة ٦ بوصة (فقط لثمانمائة متر طولي)	م.ط			
١٠٥	بالعدد توريد وتركيب واختيار محول كهربائي كامل بالكشك قدرة ٣٠٠ كيلو فولت امبير والبند غير محمل عليه القاعده الخرسانيه والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة في النقل والتركيب ودفع جميع الكابلات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط واحد بالعدد)	عدد	١,٥٠٠,٠٠٠,٠٠٠	١	١,٥٠٠,٠٠٠
١٠٦	بالعدد توريد وتركيب واختيار محول كهربائي كامل بالكشك قدرة ٢٠٠ كيلو فولت امبير والبند غير محمل عليه القاعده الخرسانيه والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة في النقل والتركيب ودفع جميع الكابلات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط واحد بالعدد)	عدد	١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	١	١,٠٠٠,٠٠٠
١٠٧	بالعدد نقل محول كهربائي متعارض مع أعمال التنفيذ والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة لإزالة المحول ونقله إلى المكان الذي تحدده الهيئة مع أخذ جميع الاجراءات والاحتياطات للحفاظ على الكابلات أثناء الفك والنقل ودفع جميع الكابلات اللازمة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة بالعدد)	عدد	٤٠,٠٠٠,٠٠٠	٥	٢٠٠,٠٠٠
أعمال التخطيط					
١٠٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب رسالة علامات إرشادية علوية وذلك للكبوتى والجمالون المزدوج والمبني كابوتى طبقا لتعليمات الهيئة على أن تكون الرسالة مكونة من صاج مجلفن مصدف سمك ١,٥ ملم والجلفنة لا تقل عن ٢٢٥ مدعمة بشاسية حديد علب ٤٣٤ مجلفن على الساخن على ألا تزيد العوارض عن ١ م وورق عاكس مامى والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من اقفره ومسامير وبرشام لنمو عملية التركيب بالموقع ودفع جميع الكابلات اللازمة وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط ألف متر مسطح)	م.م	٢,٦٠٠,٠٠٠	١,٠٠٠	٢,٦٠٠,٠٠٠
١٠٩	بالعدد توريد وتركيب علامات إرشادية شفرون صاج ٩٠*٩٠ سم مجلفن مصدف سمك ١,٥ ملم والجلفنة لا تقل عن ٢٢٥ وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هندسى والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للنقل والتركيب ودفع جميع الكابلات وجميع الاعمال من مسامير حدادى رأس طاسة بقطر ١٥ ملم لنمو عملية التركيب بالموقع وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل القائمة المعدلة. (فقط مائتان واثنان بالعدد)	عدد	٢,٥٠٠,٠٠٠	٢٠٢	٥٠٥,٠٠٠
١١٠	بالعدد توريد وتركيب علامات إرشادية دائرة صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلفن مصدف سمك ١,٥ ملم والجلفنة لا تقل عن ٢٢٥ وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هندسى والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للنقل والتركيب ودفع جميع الكابلات وجميع الاعمال من مسامير حدادى رأس طاسة بقطر ١٥ ملم لنمو عملية التركيب بالموقع وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل القائمة المعدلة. (فقط مائة وتسعة وتسعون بالعدد)	عدد	٢,٤٠٠,٠٠٠	١٩٩	٤٧٧,٦٠٠
١١١	بالعدد توريد وتركيب علامات إرشادية مثلث صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلفن مصدف سمك ١,٥ ملم والجلفنة لا تقل عن ٢٢٥ وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هندسى والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للنقل والتركيب ودفع جميع الكابلات وجميع الاعمال مسامير حدادى رأس طاسة بقطر ١٥ ملم لنمو عملية التركيب بالموقع وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل القائمة المعدلة. (فقط مائتان وواحد بالعدد)	عدد	٢,٢٠٠,٠٠٠	٢٠١	٤٤٢,٢٠٠
١١٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب رسالة علامات إرشادية أرضى صاج بعرض أكبر من ١٢٠ سم مجلفن مصدف سمك ١,٥ ملم والجلفنة لا تقل عن ٢٢٥ بشاسية حديد علب ٤٣٤ مجلفن على الساخن على ألا تزيد العوارض عن ١ م وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هندسى والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للنقل والتركيب ودفع جميع الكابلات وجميع الاعمال من اقفره ومسامير حدادى رأس طاسة بقطر ١٥ ملم وبرشام وعمل شاسية لنمو عملية التركيب بالموقع وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل القائمة المعدلة. (فقط ألف متر مسطح)	م.م	٢,٤٠٠,٠٠٠	١,٠٠٠	٢,٤٠٠,٠٠٠
١١٣	بالكيلوجرام نقل وتركيب قائم معدنى ١٠ beam علامة مرورية بنظام الدق لا الميكانيكى على أن يتم الالتزام بالرسومات التنفيذية للمسافات البيئية للعلامات وبعدها عن حرف الرصيف وارتفاعها عن سطح الأرض طبقا للرسومات المرفقة والفئة لا تشمل توريد العلامة والورق العاكس ويشمل فقط توريد وتركيب القائم وتجميع العلامة مع القائم فقط والبند يشمل جميع المعدات والأدوات اللازمة للنقل والتركيب ودفع جميع الكابلات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط ثلاثة آلاف كيلوجرام)	كجم	٨٠,٠٠	٣,٠٠٠	٢٤٠,٠٠٠
١١٤	بالمتر المسطح اعمال تخطيط الطريق بالبولي المروية البيضاء على الساخن (Exturder) سمك ٢,٥ مم وذلك لتخطيط الطريق على أن يكون عرض الخط المستمر ٢٠ سم والخط المنقطع عرض ١٥ سم وذلك وفقا للمواصفات البريطانية BS ٢٦٦٢:١٩٨٦ وان يكون تسمية أكسيد التيتانيوم ٦% وبوردة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد المانعة للتآكل ٢٠% تكون الخطوط الجانبية مستمرة وخط المحور منقطع (٤م مدهون + ٨ م بدون دهان) وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط ثلاثة آلاف متر مسطح)	م.م	١٥٨,٠٠٠	٣,٠٠٠	٤٧٤,٠٠٠
١١٥	بالمتر المسطح اعمال تخطيط الطريق بالبولي المروية البيضاء العاكسة على البارد (الصف رقم ١ سريع الجفاف) وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط ثلاثة آلاف متر مسطح)	م.م	٧٨,٠٠	٣,٠٠٠	٢٣٤,٠٠٠
١١٦	بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية من النوع الاكثريك مناس ١٠* ١٠ سم ذات شريحة عاكسة بيضاء مسطحة والبند يشمل دفع جميع الكابلات وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة آلاف)	عدد	٣٩,٠٠		١٩٥,٠٠٠
١١٧	بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج يتم تركيبها على العاجز الخرساني طبقا للرسومات باستخدام مسندس طلقا بعدد ٢ مسامير والبند يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة اصول الصناعة من حيث المسافات البيئية وارتفاع العاكس من سطح العاجز طبقا للرسومات التوضيحية وكل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد خمسة آلاف)	عدد	٦٠,٠٠٠		٣٠٠,٠٠٠

عملية تنفيذ أعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) في المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٢٥ كم في الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى				
م	بيان بالأعمال	الوحدة	الفئة	الكمية
	إجمال أعمال الطرق			١٦٨,٥٣٤,٤٥٠
رابعاً: بنود الصيانة				
١١٨	بالمتر الطولي حقن الشروخ النافذة أو الممتدة داخل العناصر الإنشائية الخرسانية للكوبري (خوازيق - أعمدة - كمرات - بلاطة ... إلخ) بمادة إيبوكسية أو مونة غير قابلة للإتكماش تعتمد من البنية قبل التنفيذ واللغة تشمل كل من : تنظيف الشروخ وإزالة صدأ الحديد إن وجد وعمل البياض وجميع الإضافات ومواد الحقن وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة متر طولي)	م.ط	١٨٠,٠٠٠	١٨,٠٠٠
١١٩	بالمتر الطولي توريد وملء مونة استميتة لزوم ترقيم السوك بمونة غير قابلة للإتكماش تعتمد من البنية قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة متر طولي)	م.ط	١٢٥,٠٠٠	١٢,٥٠٠
١٢٠	بالمتر المسطح معالجة وأصلاح الشروخ الشعرية بالدهان أو بالرش بمادة إيبوكسية غير قابلة للإتكماش معتمدة من البنية واللغة تشمل توريد المونة المطلوبة وتنظيف السطح والشروخ وجميع الإضافات ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة متر مسطح)	م.م	٢٠٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠
١٢١	بالعدد مرآشة ودهان الركائز الحديدية (Cast steel) بمادة إيبوكسية مقاومة للصدأ والقشعرية والنجم وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة بالعدد مائة)	عدد	١,٢٥٠,٠٠٠	١٢٥,٠٠٠
١٢٢	بالعدد صيانة الركائز الحديدية (Cast Steel) من أي نوع واللغة تشمل توريد وتركيب المسامير الحديدية الثالثة والناقصة وضبط الركائز لتكون عمودية بدون تحريك والمرآشة والدهان بمادة إيبوكسية مقاومة للصدأ والتشجيع والنجم وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة بالعدد مائة)	عدد	١,٢٥٠,٠٠٠	١٢٥,٠٠٠
١٢٣	بالمقطوعة إعادة عدد (١) كرسى ارتكاز من أجل وضعه الأصلي أو تغييره واللغة تشمل رفع الباكيا أو البواكي الخرسانية أو المعدنية باستخدام الروافع الهيدروليكية مع صيانة الكرسى واللغة تشمل جميع المعدات والروافع اللازمة لإنهاء الأعمال ودفع الكارترات وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة بالعدد مائة)	مقطوعة	١٤,٠٠٠,٠٠٠	١,٤٠٠,٠٠٠
١٢٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب ورق عاكس بعرض ٧ سم M٢ أو ديموند أو ما يماثل واللغة تشمل التثبيت على الكوبسيه أو أي عنصر آخر وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة متر طولي)	م.ط	٩,٠٠٠	٩,٠٠٠
١٢٥	بالمتر المسطح توريد وعمل كحلة غاطسة أو بارزة للتدبير الموجود بمونة الأسمنت ٤٥٠ كجم أسمنت بوتلاندى عاوى ٢/٣ رمل واللغة تشمل تفريغ الرافعة من المونة التالفة مع إمكانية العمل صباحاً ومساءً طبقاً للتصاريح المرورية أو طبقاً للسماحية المرورية للحركة المعدات في أرجاء القاهرة مساءً وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة متر مسطح)	م.م	١١,٠٠٠	١١,٠٠٠
١٢٦	بالمتر المسطح مرآشة ودهان القطاعات المعدنية على أن تعتمد الأبعاد وجميع المواد المستخدمة من البنية قبل البدء في التنفيذ وأن يتم تسليم كل مرحلة على حدة للمهندس المشرف واللغة تشمل جميع المعدات اللازمة والكشف على المسامير والغطاءات وعمل التزييتات والصيانة اللازمة لها والمرآشة باستخدام الرمال Sand Blast والدهان بوجه إيبوكسى تحضرى ويجهن مادة إيبوكسية مقاومة للصدأ لا يقل سمكها عن ٢٤٠ ميكرون باللون المطلوب وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة متر مسطح)	م.م	٤٠٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠
١٢٧	بالعدد توريد وبناء شرفة تفريش بالمقاس المطلوب واللغة تشمل بناء الغرفة بمباني سمك طوبة من الطوب المصمت مع بياض الغرفة من الداخل واللغة تشمل عمل مصفاة من الزهر واللغة تشمل جميع المعدات اللازمة لإنهاء الأعمال مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع الكارترات ودفع إنارة المهاجر على المواد المستخدمة وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة بالعدد مائة)	عدد	٣٥٠,٠٠٠	٣٥,٠٠٠
١٢٨	بالمتر المسطح حاجز للصوت GRP على أن تعتمد جميع الأنواع والغطاءات المستخدمة من البنية قبل التنفيذ واللغة تشمل جميع أنواع المعدات اللازمة للنقل والتثبيت ودفع الكارترات وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة متر مسطح)	م.م	٧٥٠,٠٠٠	٧٥,٠٠٠
١٢٩	بالعدد تخريم وتزجج وإشابة حديد تسليح باى قطر والبند يشمل تثبيت الإشابة بالمواد المناسبة وباستخدام المعدات اللازمة للوصول إلى قطر وعشق الفتحات المطلوب واللغة تشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة بالعدد مائة)	عدد	٤,٠٠٠	٤,٠٠٠
١٣٠	بالمتر المسطح تقوية وتدعيم الأسطح الخرسانية باستخدام الخرسانة المقذوفة Shotcrete بسبك ٥ سم إلى ٧ سم طبقاً للخلطة التصميمية المعتمدة طبقاً للرسومات واللغة تشمل جميع الأدوات والمعدات اللازمة لإنهاء العمل ودفع جميع الكارترات ودفع إنارة المهاجر للمواد المستخدمة في الخرسانة وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة متر مسطح)	م.م	٤٥٠,٠٠٠	٤٥,٠٠٠
١٣١	بالمتر الطولي توريد وملء ملء فواصل الطولية بين الكوبريين بمادة مانعة للتفاذية بحيث يحافظ على الخلو بين الكوبريين. (فقط مائة متر طولي)	م.ط	٥٠٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠
١٣٢	بالمتر المسطح عمل قصبان من الخرسانة المسلحة للأعمدة والكمر الرئيسي والثانوي والمخدرات طبقاً للنسب التصميمية المعتمدة من البنية قبل التنفيذ والبند يشمل إزالة الخرسانة المعيبة للوصول للخرسانة السليمة وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط مائة متر مسطح)	م.م	٧٠٠,٠٠٠	٧٠,٠٠٠
إجمالي أعمال الصيانة				٢,٠٨٩,٥٠٠
خامساً : البنود الغير مماثلة				
١٣٣	بالمتر المسطح توريد وتركيب مشمعات EPDM Sheet سمك ١,٥ مم لعزل الأسطح تحت أي ظروف محيطية بموقع العمل والبند يشمل المشمعات اللازمة والحشوات المانعة لتسرب المياه والبند يشمل جميع الإكسسوارات والأدوات ودفع جميع الكارترات وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة عشر ألف متر مسطح)	م.م	٣٠٠,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠
١٣٤	بالمتر المسطح توريد رقائق بولي يوريثان لزوم التثبيت في الفرع الخشبي الخاص بالحواط الساتده والبند يشمل الدهانات الشمعية وجميع ما يلزم للتثبيت ودفع الكارترات وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط أربعة آلاف متر مسطح)	م.م	١,٨٨٠,٠٠٠	٧٥٢,٠٠٠
١٣٥	بالمتر المسطح سند جوانب العفر باستخدام الستائر المعدنية أو الخشبية إذا استدعى الأمر في الموقع والبند يشمل المعدات والأدوات المستخدمة في الموقع وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط خمسة مائة متر مسطح)	م.م	٨٠٠,٠٠٠	٤٠٠,٠٠٠



عملية تنفيذ اعمال و تطوير و رفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى (القطاع السادس) فى المسافة من كورنيش المعادى حتى الاتوستراد بطول ٥,٨٢٥ كم و مسافة بطول ٠,٩٢٥ كم فى الاتجاه من الاتوستراد حتى كورنيش المعادى				
م	بيان بالأعمال	الوحدة	الفئة	الكمية
١٣٦	بالمتر المسطح توريد وعمل مباني من الطوب الاسمنتي المصمت بالأبعاد المختلفة مونه مكونه من ٣٠٠ كجم اسمنت / ٣م رمل والفئة تشمل توريد المون وعمل السقاييل اللازمة مع رش المباني طبقا للمواصفات ودفع جميع الكاثرات اللازمة ودفع قيمة أتاوة المعاجر للمواد المستخدمة في المباني وكل ما يلزم لئو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	١٩,٠٠٠	٥٠٠
١٣٧	بالمتر المكعب توريد وعمل مباني من الطوب الاسمنتي المصمت بالأبعاد المختلفة مونه مكونه من ٣٠٠ كجم اسمنت / ٣م رمل والفئة تشمل توريد المون وعمل السقاييل اللازمة مع رش المباني طبقا للمواصفات ودفع جميع الكاثرات اللازمة ودفع قيمة أتاوة المعاجر للمواد المستخدمة في المباني وكل ما يلزم لئو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	٩,٠٠٠	٥٠٠
١٣٨	بالعدد أعمال تعديل مناسيب غرف التفتيش طبقا للمرسومات المعتمدة والفئة تشمل حديد التسليح بحيث لا يقل محتوى الحديد عن ١٠٠ كجم / ٣م وأخذ جميع الاحتياطات اللازمة لتأمين الطريق أثناء العمل والبند يشمل توريد وتركيب غرف بعد الانتهاء من أعمال تعديل المنسوب ودفع الكاثرات وكل ما يلزم لئو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط بالعدد عشرة)	عدد	٢,٠٠٠,٠٠٠	١٠
إجمالي أعمال البنود الغير مماثلة				١٣,١٦٥,٠٠٠
إجمالي قيمة المقايضة (فقط تسععائة و ثمانون مليوناً جنيهاً مصرياً لا غير)				٩٨٠,٠٠٠,٠٠٠

ملاحظات:-

- ١- في حالة المرور على الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف اسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية كالتالي :-
 - أ- أعمال توريد التربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
 - ب - أعمال طبقات الاساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي
 - ج - أعمال طبقات الاسفلت يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
 - ٢- اسعار البنود المذكورة عاليه تقديرية لحين مفاوضات الشركة عليها



ساح محمد سليمان
٢٦٦.٥.١.١٥٥٣

