

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات للمناقصة المحدودة رقم () لسنة ٢٠٢٠

مشروع انشاء محور بديل لخزان اسوان

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 النكود
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 متجود	مدير عام الاشئون المالية محاسب / مصطفى عبد الجواد
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / سامي احمد فرج	رئيس الإدارة المركزية لبحوث المشروعات مهندس / حسام بدر الدين	

ملحوظة :-

١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من
رئيس قطاع صيانة الكبارى





المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع- المواصفات الفنية لاجمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاجمال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات



الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع وشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمل نظافة وأعمال السلامة المهنية بإستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد عليه المهندس.

مكاتب الموقع واستراحة المهندسين:

١- مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل 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 التلثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تلثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمعية مع الترييزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول باعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيقلته وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حثة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمائة جنيهاً يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا بأول

يلتزم المقاول بتزويد موقع العمل بالآتي :-

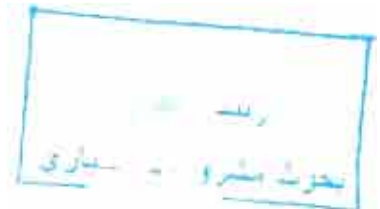
١. عدد (٤) اجهزة كمبيوتر او لاب توب بمشتملاتهم بالطابعة (ليزر A٤) + عدد (٤) كراسي متحركة + عدد (٦) غلب CD (HD)
٢. عدد (١) فاكس ليزر Jet ٢٠٢٥ بياسونيك او ما يمثلها
٣. عدد (٢) ماكينة تصوير مقاس (A٣) ماركة (زيروكس او HP) او ما يمثلها
٤. عدد (٤) هارد ديسك (Hard disk external) (٣٢٨) + عدد (٦) فلاشة ٣٢ GB
٥. عدد (٤) اجهزة تكيف سبليت احدث الماركات (شارب او ما يمثلها) بقدرة ٣ حصان
٦. عدد (٤) مبرد مياه (ساخن وبارد) بقدرة قابلة للتبديل
٧. عدد (٣٠) كرسي مكتب بعجل احتياطي و ترابيزة كبيرة لزيارات كبار الزوار

على ان :-

- يتم خصم مبلغ وقدره (٨٠٠٠٠) ثمانون ألف 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 ألف 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 ألف 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

مع مراعاة الآتي:

- جميع الاجهزة يجب ان تكون حديثة الصنع وبحالة ممتازة ومن أجود الماركات، على ان تكون الاجهزة مرفق بها شهادة الضمان ضد عيوب الصناعة معتمدة من الوكيل أو الموزع المعتمد داخل



جمهورية مصر العربية ويجب اعتماد مواصفات الأجهزة وماركتها من قبل قطاع الكبارى قبل
توريدها لموقع العمل.

- على ان يلتزم المقاول بصيانة الاجهزة و بتوريد قطع الغيار اللازمة للتشغيل طوال فترة المشروع و
حتى تاريخ الاستلام الابتدائى للعملية .
- توريد الاحبار الخاصة بماكينات التصوير والطابعات والفاكس وذلك لمدة سنة من تاريخ التوريد
- ضمان شامل للأجهزة لمدة سنتين من تاريخ التوريد

ب- إستراحة المهندسين المشرفين :

تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية والتعديلات اللاحقة على المقاول أن يقوم قبل بدء
العمل بإعداد عدد (٢) إستراحة للسادة المهندسين المشرفين للعملية من قبل الهيئة والإستراحة مكونة
من :

حجرة مكتب كاملة، عدد (٢) غرفة نوم كاملة تصلح كل منها لشخصين، حجرة طعام كاملة ، مطبخ
كامل مجهز بجميع الأدوات اللازمة بما في ذلك ثلاجة ومروحة وجهاز تليفزيون ملون وأجهزة تكييف
وعلى ان تكون مزودة بالمياه الساخنة والباردة وكاملة التأتيت بحالة جيدة و مزودة بتليفون مباشر -
على ان يقوم المقاول بتجهيز وتوفير الاستراحتين في مدة شهر من تاريخ اسناد الاعمال وقبل البدء
في التنفيذ وجميعها على نفقته الخاصة، وعليه توظيف طبّاخ، وعامل نظافة للإستراحة وتكون جميع
المصروفات الجارية والإصلاحات والإستهلاكات وأجور العمال وخلافه على نفقة المقاول الخاصة و
توقع غرامة قدرها ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه) يوميا/استراحة في حالة عدم تواجدهما .

- 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
التنسيقات 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 لاختبارها 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 بالإضافة الي تذاكر الطيران و
الإقامة لكبار المسؤولين في حالة زيارة و تفقد المشروع .

- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الاجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة
رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون
مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تنقيح الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريا
وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقا لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهي
الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقامات 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 ، وتخصص غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم
تركيبها .

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ٢٤ 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 وفي حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير
المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتكليفاتها

- لا يعد باي مستخلص يتم صرفه الا بعد منحه خصم و اعتماده من قطاع الطرق او قطاع الكباري كلا
فيما يخصه.



رئيس قطاع

مدير مشروع الكبارى

- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال -

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المئين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتصلاً 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 لبند العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس

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

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

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه 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 وتنفق 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 ولتفريق العمل طبقاً للمواصفات العامة، ومستندات العطاء، ونيل 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 أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة السعتمدة 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 على مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



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

ويتحمل المقاول المسؤولية المالية والجنايية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اختلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مالية 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 آلاف جنيه يوميا

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- ضاغط 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 وفنية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين والتأكد 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 ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلغيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفي حالة عدم إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة ألف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

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



هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وإية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلّف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفة تكاليف وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي 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 ومصارمها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بأثره بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي 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 المواصفات القياسية المذكورة بالبنء 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 مستحقة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة هي ليس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبيّن فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.



ك - المخططات التنسيقية

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

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الاراضى وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة فى 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 والاداء 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 والمصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام 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 مخدفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

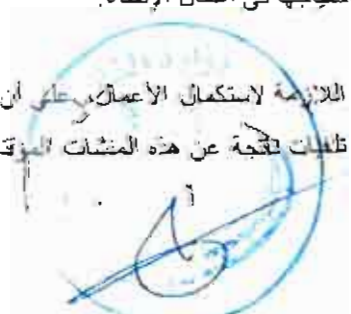
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفى حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائى للأعمال. وفى حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة 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 طلبات نتيجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



ماتكى الاراضى التى تنشأ عليها الاعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تغنى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مضمولاً 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 والذهبات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية 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 للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقمار حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمى 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 سؤليه 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 للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانه وتشغيلها طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقه.



و - حاملي الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحنير 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 المبني:

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

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 اسبوعين 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 الزمني للأعمال .
 - 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) اربع 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 بمطابقة الطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

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

ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الاعامل وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية و الفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنقائها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية) للصور النيجيتال (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب ألا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي 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 المقال اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي 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 حركي 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 الاستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتناده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتناء الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وإعتناء الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للكميات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بكمية الكميات المتعدد 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 ونهر الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والعمولات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد 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. واعتماد 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 الإنهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهديب 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 في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريج 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 لمراقبة أعمال الجودة على هيئة المقاول وتحت إشراف قطاع الجودة.



الجزء السادس

قوائم الكميات



**عملية/ انشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)**

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	اللفة ج.م	الاجمالى
اولا:- أعمال الكبارى والاتفاق					
١	اعمال الازالة و النظهير ونجهيز الموقع				
١-١	بالمتر المكعب تكسير خرساته مسلحة والسعر يشمل كافة مايلزم لنهواالعمل كاملا بأمان تام ونقل المخلفات الى المقالب العمومية والبند شامل مما جمية طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف وسبعمائة وخمسون الف متر مكعب لاغير)	م	١٧٥٠	١٣٢	٢٣١٠٠٠
٢-١	بالمتر المكعب تكسير خرساة عادية والسعر يشمل كافة مايلزم لنهواالعمل كاملا بأمان تام ونقل المخلفات الى المقالب العمومية والبند شامل مما جمية طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة الاف ومائتان وخمسون متر مكعب لاغير)	م	٣٢٥٠	٧٠	٢٢٧٥٠٠
٣-١	بالمتر المكعب تكسير مباتي والسعر يشمل كافة مايلزم لنهواالعمل كاملا بأمان تام ونقل المخلفات الى المقالب العمومية والبند شامل مما جمية طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعة الاف ومائة وخمسون متر مكعب لاغير)	م	٤١٥٠	٦٠	٢٤٩٠٠٠
٤-١	بالعدد اعمال نقل ماكينة خوازيق ومنحقاتها والمعدات المساعدة الى موقع العمل لتنفيذ الخوازيق ثم نقلها خارج الموقع بعد انتهاء الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف (بالعدد اثنان لاغير)	عدد	٢	٣٢١٠٠٠	٦٤٢٠٠٠
٢	انجسات التاكيدية				
	بالمتر الطولى عمل جسات تأكيدية طبقا لعدد اعمال ميكانيكا التربة والاساسات بالتعمق المطلوب شاملا اجراء التجارب اللازمة والتحليل الكيميالى للتربة والعياء الجوفية وتقديم التقارير الفنية طبقا لمتطلبات المشروع و مهندس المشرف.				
٢-١	جميع انواع التربة عدا الصخرية (تسعمائة متر طولى لاغير)	م/ط	٩٠٠	٣٥٠	٣١٥٠٠٠
٢-٢	علاوة في حالة التربة الصخرية جهد كسر لا يزيد عن ٤٠٠ كم/سم ٢ (ثلاثمائة وستون متر طولى لاغير)	م/ط	٣٦٠	٧٥٠	٢٧٠٠٠٠
٢-٣	علاوة في الجرانيت (سبعمائة متر طولى لاغير)	م/ط	٧٠٠	٢١٥٠	١٥٠٥٠٠٠
	اعمال الخوازيق				
٣	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بالبر بقطر ١ متر طبقا للمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عاى بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم / م ٣ ولا نقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم/ سم ٢ على ان تتم ازالة رؤوس الخوازيق النجا ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (لا يشمل حديد التسليح) ونهوا العمل والبند شامل مما جمية طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف شامنة اختبارات الموجات الصوتية (بنسبة ٥٠ ٪ من عدد الخوازيق) وطبقا لتعليمات المهندس المشرف				
٣-١	حفر في تربة عادية او متوسطة (ثمينة وخمسون متر طولى لاغير)	م/ط	٨٥٠	٣٨٥٠	٣٢٧٢٥٠٠
٣-٢	علاوة حفر في تربة صخرية (ثلاثمائة وستون متر طولى لاغير)	م/ط	٣٦٠	١٠٩٠	٣٩٢٤٠٠
٣-٣	بالعدد تنفيذ اختبارات تكميل على خازوق بقطر ١ متر عامل وتشكل توريد الاحمال التي تجعل الخازوق تحت حمل يساوى ١٥٠ ٪ من حمل التشغيل والالواح المعدنية الموقتة واجهزة القياس وحمل التشغيل طبقا للرسومات ونهوا العمل كاملا والبند شامل مما جمية طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (بالعدد واحد لاغير)	عدد	١	١٧٥٠٠٠	١٧٥٠٠٠

**عملية/ انشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)**

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	اللفة ج.م	الإجمالي
٤	اعمال الحفر				
١-٤	بالمتر المكعب حفر فى أرض الموقع العام فى جميع انواع التربة (عدا التربة الصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أى عوائق تعترضه ونزع المياه الرشح ونقل نواتج الحفر الزائدة الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمس وعشرون ألف متر مكعب لاغير)	م³	٢٥٠٠٠	٨٠	٢٠٠٠٠٠
٢-٤	بالمتر المكعب حفر فى أرض الموقع العام (تربة صخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات بحيث يصل عمق الحفر المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أى عوائق تعترضه ونزع مياه الرشح ونقل نواتج الحفر الزائدة الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م³			
١-٢-٤	تربة صخرية جهد لا يزيد عن ٤٠٠ كجم /سم² وكسر أحجار جرانيت (خمس الآف ومئتان متر مكعب لاغير)	م³	٥٢٠٠	١٧٥	٩١٠٠٠٠
٢-٢-٤	حفر وتكسير جرانيت إجهاد أعلى من ٤٠٠ كجم / سم² (عشرة الآف متر مكعب لاغير)	م³	١٠٠٠٠	٢٦٠٠	٢٦٠٠٠٠٠
٣-٤	بالمتر المكعب حفر استكشافى بعمالة يدوية فى أرض الموقع (رملية أو طينية أو ترابية شديدة التماسك) بالعمق المطلوب والسعر يشمل إعادة الشيء لأصله طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية الآف متر مكعب لاغير)	م³	٨٠٠٠	٩٠	٧٢٠٠٠٠
٤-٤	بالمتر المكعب حفر ميكانيكى بين الخوازيق أو الاساسات فى تربة عادية بالعمق المطلوب لزوم الاساسات حيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أى عوائق تعترضه ونزع مياه الرشح والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (انفان وسبعمئة وخمسون متر مكعب لاغير)	م³	٢٧٥٠	٩٠	٢٤٧٥٠٠
٥	أعمال الردم وطبقة الاحلال				
١-٥	بالمتر المكعب توريد ورم باتربة صالحة موزدة من خارج الموقع حول الأساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لايزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام آلات الدمك الميكانيكية للوصول إلى أقصى كثافة جافة والسعر يشمل حمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف على السطح الطوى للردم طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لإنهاء العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف بمسافة نقل حتى ٥٠ كم (ثمانية عشر ألف وخمسمائة متر مكعب لاغير)	م³	١٨٥٠٠	١٦٠	٢٩٦٠٠٠
٢-٥	بالمتر المكعب توريد وصب إحتلال الردم خشب تشبه سمك لا يقل عن ١٥٠ كجم/م³ و طبقا لتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لإنهاء العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة (الان متر مكعب لاغير)	م³	٢٠٠٠	٥٠٠	١٠٠٠٠٠٠

**عملية/ انشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)**

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الغسة ج.م	الإجمالي
٦	أعمال الخرسانات				
١٠٦	بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للأساسات ذات إجهاد ٢٠٠ كجم/سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ . طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة الاف ومائتان متر مكعب لا غير)	م ^٣	٢٢٠٠	١٢٥٠	٤٠٠٠٠٠٠
٢٠٦	بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية والارصفة ذات إجهاد ٣٠٠ كجم / سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى مقاوم للكبريتات ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (اربعة الاف ومائتان متر مكعب لا غير)	م ^٣	٤٢٠٠	١٥٠٠	٦٣٠٠٠٠٠
٣٠٦	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للأساسات والوسائد والبلاطات الانتقالية ذات إجهاد ٤٠٠ كجم / سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى مقاوم للكبريتات ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف. والسعر لا يشمل حديد التسليح (اثنى عشر الف وستمائة متر مكعب لا غير)	م ^٣	١٢٦٠٠	٢٦٥٠	٣٣٢٩٠٠٠٠
٤٠٦	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة لزوم الحوائط السائدة والاتفاق ذات إجهاد ٣٥٠ كجم / سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح (الفان وخمسمائة متر مكعب لا غير)	م ^٣	٢٥٠٠	٢٨٠٠	٧٠٠٠٠٠٠
٧	الاعمال الإنشائية - الهيكل العلوي للكبارى				
١٠٧	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة لزوم الأعمدة والهوامت ذات إجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف. والسعر لا يشمل حديد التسليح بفرم معدنية ذات طابع معمارى مميز ومعتد من المهندس (اربعة الاف ومائتان متر مكعب لا غير)	م ^٣	٤٨٠٠	٣٥٠٠	١٦٨٠٠٠٠٠
٢٠٧	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للكمرات مسابقة الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى إجهاد ٥٠٠ كجم / سم ^٢ ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٥٠٠ كجم/م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا والسعر يشمل النقل والتركيب طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف. والسعر لا يشمل حديد التسليح (خمس عشرة الف متر مكعب لا غير)	م ^٣	١٥٠٠٠	٤٠٠٠	٦١٥٠٠٠٠٠
٣٠٧	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة لزوم الكمرات الصندوقية (BOX.SEC) ذات إجهاد ٥٠٠ كجم / سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت ٥٠٠ كجم/م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف. والسعر لا يشمل حديد التسليح (سبعة الاف وسبعمائة وخمسون متر مكعب لا غير)	م ^٣	٧٧٥٠	٣٨٠٠	٢٩٤٥٠٠٠٠

عملية/ انشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة ج.م	الإجمالي
٤-٧	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للبلاطات العلوية فوق الكمر والكوبستات العلوية ذات اجهاد ٥٠ كجم / سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى عاوى ومحتوى اسمنت لا يقل ٥٠٠ كجم/م ^٣ ونحو الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف والمسر لا يشمل حديد التسليح (اثنى عشر الف وخمسمائة متر مكعب لا غير)	م ^٣	١٢٥٠٠	٢٩٠٠	٣٦٢٥٠٠٠٠
٨	أعمال التبوجيرسى				
١-٨	بالمتر الطولى اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفبير جلاس (نيوجيرسى) وجنين بارتفاع ٩٠ سم باجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ ونسبة اسمنت ٤٠٠ كجم /م ^٣ طبقا للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة fair face والفئة لا تشمل حديد التسليح ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف لمداخل الكوبرى (اربعمائة متر طولى لا غير)	م/ط	٤٠٠	٥٥٠	٢٢٠٠٠٠
٢-٨	بالمتر الطولى اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفبير جلاس (نيوجيرسى) وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم باجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ ونسبة اسمنت ٤٠٠ كجم /م ^٣ طبقا للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة fair face والفئة لا تشمل حديد التسليح ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف لمداخل الكوبرى (اربعة الاف واربعمائة متر طولى لا غير)	م/ط	٤٤٠٠	٤٧٥	٢٠٩٠٠٠٠
٩	اعمال حديد التسليح والباكية المعدنية				
١-٩	باتطن توريد وتوضيب ورس حديد صلب التسليح (١٠/٤٠) لزوم جميع العناصر الاتشائية للكوبرى والمسر يشمل عمل الوصلات طبقا للرسومات الهندسية والمسر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل لتدخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد وكل مايلزم لنهوا العمل طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.				
١-١-٩	أطوال (STANDARD) بطول ١٢ م (تسعة عشر الف وخمسمائة طن لا غير)	طن	١٩٥٠٠	١٩٥٠٠	٣٨٠٢٥٠٠٠٠
٢-١-٩	أطوال خاصة اكبر من ١٢ م (الف وثلاثمائة طن لا غير)	طن	١٣٠٠	٢٠٥٠٠	٢٦٦٥٠٠٠٠
٢-٩	عمال توريد وتصنيع ودهان ونقل وتركيب الباكى المعدنية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة باتطن والتصنيع بموقع العمل (اربعمائة طن لا غير)	طن	٤٠٠	٣٢٥٠٠	١٣٠٠٠٠٠٠
٣-٩	بالمتر المسطح توريد وتركيب صاج معرج سمك ٣ مم لزوم البلاطة العلوية فوق البواكى المعدنية (الفان وخمسمائة متر مسطح لا غير)	م ^٢	٢٥٠٠	٩٦٠	٢٤٠٠٠٠٠
١٠	أعمال العزل				
١-١٠	بالمتر المسطح دهان الأسطح الخرسانية شاملا سطح الخرسانة العادية والوسائد والاعده اسفل سطح الارض والاسطح الخلفية للاكتاف والجوانب الستة بالبيومين على البارد ٣ اوجه طبقا لاعتماد المهندس المشرف والمسر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا والقياس هنسى وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنى عشر الف وخمسمائة متر مسطح لا غير)	م ^٢	٢٢٥٠٠	٤٠	٩٠٠٠٠٠

**عملية/ انشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)**

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة ج.م	الاجمالى
٢-١٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب مائعات مياه للفواصل الانشاء من الانواع التي تنتفش بالمياه بالاكثاف والحوائط المسانده والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا والقياس هندسى وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة وثمانون متر طولى لاغير)	م/ط	٥٨٠	٢٢٥	١٣٠.٥٠٠
٣-١٠	بالمتر المسطح عزل الاسطح الخرسانية شاملا سطح الخرسانه العاديه و الحوائط و التسقف بالواح الإسبومات بسبك ٤ مم ودهان البيتومين والسعر يشمل التداخل بين الأنواع واعتماد المواد المستخدمه لنهوا كاملا والقياس هندسى وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعليها نصف طوية للحماية (الف وخمسمائة متر مسطح لاغير)	م	١٥٠٠	٢٥٠	٣٧٥.٠٠٠
٤-١٠	بالمتر المسطح اعمال توريد ومصنعية دهان بمواد مضادة للكربنة Anti Carbonation للتعناصر الخرسانية الكوبري باثر لارتفاع اعلى من ٦م شامل المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمه وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة إذا لزم الأمر وذلك باستخدام نظام مواد دهان مقاوم للكربنة صالح للاستخدام المباشر على السطح الخرساني والفئة تشمل المعدات اللازمة للعمل وتشمل الشدات المعدنيه وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسة وثلاثون ألف متر مسطح لاغير)	م	١٣٥.٠٠٠	١٣٠	١٧٥٥.٠٠٠
١١	كراسي الارتكاز بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين المصلح طبقا للمواصفات والرسومات علي ان يتم تقديم كالتوجت الانواع المقترحه مع العطاء وفي حاله عدم توفر الابعاد لموضحة بالرسومات يتم استخدام الابعاد الثانيه لها بكتاتوجات واعتماد الرسومات وجميع الأنواع والخدمات المستخدمة من الاستشاري قبل التنفيذ والفئة تشمل العمل التكسير ونقل المخلفات للمقلب العمومية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمدة واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة				
١-١١	٩٦x٤٠٠x٣٠٠ Typ B (بالعدد ثمانمائة ومئة وستون لاغير)	عدد	٨٦٦	٥٨٠٠	٥.٢٢٨.٠٠٠
٢-١١	١٤١x٥٠٠x٤٠٠ Typ C2 (بالعدد ستة لاغير)	عدد	٦	١٧٥.٠٠	١.٠٥٠.٠٠٠
٣-١١	١٤١x٦٠٠x٤٥٠ Typ C2 (بالعدد اثني عشر لاغير)	عدد	١٢	٢١٥.٠٠	٢.٥٨٠.٠٠٠
٤-١١	١٤١x٦٠٠x٥٠٠ Typ C2 (بالعدد عشرة لاغير)	عدد	١٠	٢٣٥.٠٠	٢.٣٥٠.٠٠٠
٥-١١	١٥٦x٦٠٠x٥٠٠ Typ C2 (بالعدد ستة عشر لاغير)	عدد	١٦	٢٥٥.٠٠	٤.٠٨٠.٠٠٠
٦-١١	١٥٥x٧٠٠x٦٠٠ Typ C2 (بالعدد اربعة لاغير)	عدد	٤	٢٥٠.٠٠	١.٠٠٠.٠٠٠
٧-١١	١٥٥x٨٠٠x٧٠٠ Typ C2 (بالعدد عشرة لاغير)	عدد	١٠	٦٥٥.٠٠	٦.٥٥٠.٠٠٠
١٢	اعمال الفواصل الانتشيب				
١-١٢	بالمتر الطولى تركيب فواصل Therma joints على أن يسمح الفاصل بحركة ± ٣٥ مم				
١-١-١٢	لسطح الكوبري (الف وسبعمائة متر طولى لاغير)	م/ط	١٧٠٠	٤٤٠٠	٧.٤٨٠.٠٠٠
٢-١-١٢	بين الاكثاف والكوبري (مائة وخمسون متر طولى لاغير)	م/ط	١٥٠	٤٤٠٠	٦.٦٠٠.٠٠٠

عملية/ انشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة ج.م	الاجمالى
٢-١٢	بالمتر الطولى فواصل Elastomeric Neoprene movement $\geq \pm 60\text{mm}$ (ستون متر طولى لاغير)	م/ط	٦٠	٦٥٠٠	٣٩٠.٠٠٠
١٣	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسى من الديش سمك ٤٠ سم من الأحجار النصلية والسليمة الخشبية من البقع والعروض الطرية لايقبل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لايقبل للوزن النوعى عن ٢.٦ والأيزيد الأمصاص عن ٦ % والأيزيد التاكل عن ٤٥ % ويتم إستبدال الوجه الخارجى أجانب الديش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم /م ^٣ من الرمل الحرض النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (عشرة الاف متر مكعب لاغير)	م ^٣	١٠٠٠٠	٤٩٨	٤٩٨.٠٠٠
١٤	تجارب التحميل على الكوبري				
١-١٤	باتعدد تجربته تحميل الكوبري طبقا للمواصفات والرسومات المرفقة شاملاً توريد الاحمال وازالتها بعد اجراء التجربة واخذ القراءات باجهزه تم معايرتها				
١-١٤	تجربه على الك Precast Beam (بالعدد اثنان لاغير)	عدد	٣	١٠٠٠٠	٣٠.٠٠٠
٢-١-١٤	تجربه على الصندوق الخرساني (بالعدد ثلاثة لاغير)	عدد	٣	١٠٠٠٠	٣٠.٠٠٠
اجمالى اعمال الكبارى والانفاق					٧٠٠٠٠٦٢٠٠
م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة ج.م	الاجمالى
١	أعمال الإزالة والتطهير				
١-١	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمنموجة والشروخ بالرصف الحالى باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الاوتوماتيكية بسمك ٥ سم طبقا للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالبوريات والحساسة مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهـو العمل (خمسـون ألف متر مسطح لاغير)	م ^٢	٥٠٠٠٠	٢٠	١٠٠٠.٠٠٠
٢-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالى فى الأماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهـو العمل طبقا لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وستون متر مكعب لاغير)	م ^٣	٣٦٠	٧٥	٢٧.٠٠٠
٣-١	أعمال تطهير الموقع من الأشجار ذات الارتفاع ١.٥ متر وما اقل والمزروعات الموسمية ويشمل ايضا أشجار (الكافور والجازورين ١٠٠ الخ) والمخلفات والتخلص منها بالمقالب العمومية تمهيدا لأعمال الرفع المساحى لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اثنان وثلاثون ألف متر مسطح لاغير)	م ^٢	٣٢٠٠٠	٥	١٦٠.٠٠٠
٤-١	بالعدد اربعة اشجار ذات الارتفاع اكبر من ١.٥ متر وذلك للأشجار العشرة مثل (البومبى وقصانجو والجوافة ١٠٠ الخ) وكذلك اشجار (الكافور والجازورين ١٠٠ الخ) ذات الارتفاع اكبر من ١.٥ متر مع نقل ناتج الإزالة من اشجار وجذور ومخلفات الى المقالب العمومية خارج الموقع المستعاضة مع مسار المشروع ويتم التنفيذ بالامعدات الميكانيكية الحديثة والبند يشمل تطهير وازالة الجذور وملى الحفر والتسوية وكل ما يلزم لنهـو العمل والفئة شامته بالعدد (بالعدد اربعمائة لاغير)	عدد	٤٠٠	١٢٠	٤٨.٠٠٠
٥-١	بالمتر المسطح فك الاسوار المعدنية بانواعها (كريئال - قطاعات وزوايا معدنية) (القن وخمسمائة متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢٥٠٠	٨٦	٢١٥.٠٠٠

عملية/ انشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة ج.م	الإجمالي
٦-١	بالمتر المكعب أعمال تكشير وإزالة أرصفة أو ديش أو بلدورات مع نقل ناتج التكشير خارج الموقع لنمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب (اربعة الاف وخمسمائة متر مكعب لاغير)	م ^٣	٤٥٠٠	٨٠	٣٦٠.٠٠٠
٢	أعمال الحفر				
١-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة (عدا التربة الصخرية و التربة شديدة التماسك) تحميل ونقل ناتج الحفر خارج موقع العمل لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة لا تقل عن (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وخمسون ألف متر مكعب لاغير)	م ^٣	٥٥.٠٠٠	٥٠	٢٧٥.٠٠٠
٢-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) تحميل ونقل ناتج الحفر خارج موقع العمل لمسافة تقل حتى ١٠ كم وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة لا تقل (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسة الف متر مكعب لاغير)	م ^٣	١.٥٠.٠٠٠	٧٠	١٠٥.٠٠٠
٣-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية	م ^٣	٥.٠٠.٠٠٠	٧٥	٣٧٥.٠٠٠
١-٣-٢	ذات إجهاد (٢٠٠-١٠٠) كجم / سم ^٢ (خمسون ألف متر مكعب لاغير)	م ^٣	٩٥.٠٠٠	٩٠	٨٥٥.٠٠٠
٢-٣-٢	ذات إجهاد (٣٠٠-٢٠٠) كجم / سم ^٢ (خمسة وتسعون ألف متر مكعب لاغير)	م ^٣	١٥٥.٠٠٠	١٠٥	١٦١٧.٠٠٠
٣-٣-٢	ذات إجهاد (٤٠٠-٣٠٠) كجم / سم ^٢ (خمسة عشر ألف واربعمائة متر مكعب لاغير)	م ^٣	٥.٠٠٠	٢٦.٠٠	١٣٠.٠٠٠
٤-٣-٢	تكسير صخور ذات إجهاد اعلى (٤٠٠) كجم / سم ^٢ (خمسة الاف متر مكعب لاغير)	م ^٣			
ومحمل على البند الأتى تحميل ونقل ناتج الحفر خارج موقع العمل لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر . أرنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية . توريد التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والأكتاف ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) . ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة . والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف					

عملية/ انشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة ج.م	الإجمالي
٣	أعمال الردم				
١.٣	بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات وتشغيلياً باستخدام الات التسوية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمى لتشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لمسافات النقل				
٣-١-١	مسافة النقل حتى ٢ كم (عشرة الاف وخسمائة متر مكعب لاغير)	م ^٣	١٠.٥٠٠	٢٨	٢٩٤.٠٠٠
٣-١-٢	مسافة النقل حتى ١٠ كم (خمسون الف متر مكعب لاغير)	م ^٣	٥.٠٠٠	٣٦	١٨٠.٠٠٠
٢.٣	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل تربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمى لتشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية أو داخل المدن السكنية المزدحمة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لمسافات النقل				
١.٢.٣	مسافة النقل حتى ٤٠ كم (الفان متر مكعب لاغير)	م ^٣	٢.٠٠٠	١٧٥	٣٥٠.٠٠٠
٢.٢.٣	مسافة النقل حتى ٥٠ كم (ماتتان وثمانون الف متر مكعب لاغير)	م ^٣	٢٨.٠٠٠	١٩٠	٥٣٢.٠٠٠
٤	أعمال الحماية من أخطار السيول				
١.٤	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسى من الدبش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والمونة الخالية من القمع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعى عن ٢.٠٠ ولا يزيد الامتصاص عن ٦% ولا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجه الخارجى أجانب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الاسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ^٣ من الرمل التهرش التنظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخطبية الفطسة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .				
١.١.٤	مسافة النقل حتى ٢٠ كم (ثلاثون الف متر مكعب لاغير)	م ^٣	٣.٠٠٠	٣٢٠	١.٠٨٠.٠٠٠
٢.١.٤	مسافة النقل حتى ٥٠ كم (خمس وعشرون الف متر مكعب لاغير)	م ^٣	٢٥.٠٠٠	٤٢٠	١.٠٥٠.٠٠٠

**عملية/ إنشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)**

م	بيان الاعمال	الموحدة	العبء	القسمة ج.م	الاجمالى
٣.١.٥	مسافة النقل حتى ١٠٠ كم (الف وخمسمائة متر مكعب لاغير)	٣م	١٥٠٠	٤٩٨	٧٤٧٠٠٠
٣.٤	بالمتر الطولى اعمل توريد وتركيب برايك مواسير سابقة التجهيز قطر داخلى ٢ م وسمك ٦ سم من الخرستنة المسلحة بنسبة خلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٣٠.٨ زلط + ٣٠.٤ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشددر على المقاومة رتبة ٢/٣٦ بمعدل 10 Ø مع للمتر الطولى فى اتجاه محور الماسورة وبمعدل ٦×١٦ مع للمتر الطولى فى الإتجاه العمودى مع تدعيم نهايات الماسورة بخص من الحديد مع عزل الوصلات بشيخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (الف متر طولى لاغير)	٣م	١٠٠٠	٨٥٠٠	٨٥٠٠٠٠٠
٣.٤	بالمتر المكعب اعمل توريد وصب خرسانة عادية نحداية مواسير البرايك و انمراقق العمومية طبقاً للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنت ٢٥٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على أن تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ١٧٥ كجم/سم٣ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر مكعب لاغير)	٣م	٢٠٠٠	١٢٥٠	٢٥٠٠٠٠٠
٤.٤	بالمتر المكعب اعمل توريد وصب خرسانة مسطحة(برايك) (box..section) طبقاً للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على أن تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم٣ والسعر لا يشمل توريد وتشغيل حديد التسليح مع عزل الحوائط والمقف بالبيتومين المؤكسد ثلاث أوجه ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر مكعب لاغير)	٣م	٢٠٠٠	٢٦٠٠	٥٢٠٠٠٠٠
٥	طبقات الأساس				
١.٥	بالمتر المكعب اعمل توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المترججة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة انقاس بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفردعا على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالعمياء للأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بشهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة بكمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف				
١.١.٥	مسافة فنقل حتى ١٢٠ كم (عشرة الاف متر مكعب لاغير)	٣م	٢٢٠٠	٢٧٥	٢٧٥٠٠٠٠
٢.١.٥	مسافة النقل حتى ١٢٠ كم (الف وستون ألف متر مكعب لاغير)	٣م	٢٢٠٠	٣٠٥	٦٨٩١٠٠٠

**عملية/ انشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)**

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة ج.م	الإجمالي
٦	البلاطات الخرسانية / الرصف الخرساني				
١.٦	بالمتر المسطح اعمال توريد وصب بلاطات من الخرسانة العادية بسمك ١٠ سم من ٠.٨ م ^٢ من دولوميت متدرج + ٣ م ^٢ ٠.٤ م ^٢ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون السن نظيف ومقصور والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية مع الدك الميكانيكى على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ١٧٥ كجم/سم ^٢ وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملء بالفوم المضغوط سمك ١ سم ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (عشرة آلاف متر مسطح لا غير)	م ^٢	١٠٠٠٠	١٣٥	١٣٥٠٠٠٠
٢.٦	بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكثاف والميلو الجانبية تتكون من ٣ م ^٢ ٠.٨ م ^٢ من دولوميت متدرج + ٣ م ^٢ ٠.٤ م ^٢ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون السن نظيف ومقصور والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ وتنظيف السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (اثنان وأربعون ألف متر مسطح لا غير)	م ^٢	٤٢٠٠٠	٢.٥	٨٦١٠٠٠٠
٧	طبقات التشريب والتلصق				
١.٧	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة تشريب من بمعدل من MC30 البيتومين المسال متوسط التطاير من (١.٢ - ١.٥) كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مائة ومليون ألف متر مسطح لا غير)	م ^٢	١٧٠٠٠٠	٢٢	٣٧٤٠٠٠٠
٢.٧	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل ٠.٥ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الأسفلتية بعد تمام دكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة وعشرون ألف متر مسطح لا غير)	م ^٢	٤٢٠٠٠٠	٦.٠٠	٢٥٢٠٠٠٠
٨	طبقات الرصفه الاسفلتلى				
١.٨	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ١ سم بعد الدك باستكمام الحجار طبقاً لباتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ وأودة شركة النصر بالسويح أو ما يمثلهما والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مائة وسبعون ألف متر مسطح لا غير)	م ^٢	١٧٠٠٠٠	١١٨.٠	٢٠٠٦٠٠٠٠

**عملية/ إنشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)**

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	القيمة ج.م	الإجمالي
٢.٨	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقليّة على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (ماتنان وخمسون الف متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢٥٠٠٠٠	١٠٨.٠	٢٧٠٠٠٠٠٠
٣.٨	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقليّة على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (ماتنان وخمسون الف متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢٥٠٠٠٠	١٠٤.٠	٢٦٠٠٠٠٠٠
٩	الحواجز الخرسانية (نيوجيرسى) والبرددورات والارصفة				
١.٩	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بتفجير جلاس (نيوجيرسى) وجهين بارتفاع ٩٠ سم (FAIR FACE) طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة والفئة تشمل عمل فرش من الخرسانة العادية سمك ٢٠ سم وعرض ٧٠ سم أسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وتثبيت الأنشابر ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (الفان وماتنان متر طولى لاغير)	م/ط	٢٢٠٠	٦٥٠	١٤٣٠٠٠٠
٢.٩	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيوجيرسى) وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم باستخدام الفيرجلاس طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) ويتم التنفيذ على فرش من الخرسانة العادية سمك ٢٠ سم وعرض ٧٠ سم أسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وتثبيت الأنشابر ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (أحد عشر ألف واربع مائة متر طولى لاغير)	م/ط	١١٤٠٠	٥٧٥	٦٥٥٥٠٠٠
٣.٩	بالمتر الطولى أعمال توريد وتركيب برردورة اسمنتية (عجالي) بأبعاد ٥٠ × ٣٠ × ٢٥/٣٠ سم مصنوعة تتكون من ١٠.٨ سم لثوميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١.٥ مم ٣٠ مم رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم تركيب البرردورة على فرش من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم يعرض ٣٥ سم طبقاً للخطوط والمفصلية القصصية ويحدث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والبقي تملء بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ١:٢ البرردورة والسعر يشمل تسليمية أسفل البرددورات ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة الاف متر طولى لاغير)	م/ط	٣٠٠٠	١٧٥	٥٢٥٠٠٠
٤.٩	بالمتر الطولى دهان برردورة بأبعاد ١٠ × ٣٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (سبعة عشر ألف وخمسمائة متر طولى لاغير)	م/ط	١٧٥٠٠	٢٢	٣٨٥٠٠٠

عملية/ انشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة ج.م	الإجمالي
٥-٩	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات من الإنترلوك الخرسانى طبقاً للبيئة المعتمدة واجهاد ٢٥٠ كجم / سم ٢ وباللون المطلوب يتم تركيبه على طبقة من الرمل بسمك ٤٠ مم فى الأماكن الموضحة على اللوحات التصميمية ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب والتنظيف ونهتو الأعمال طبقاً لأصول الصناعة.				
١٠-٩	مقاس ١٠٠ × ٢٠٠ × ٦٠ مم (الف متر مسطح لاغير)	م ^٢	١٠٠٠	١٨٠	١٨٠٠٠٠
٢٠-٩	مقاس ١٠٠ × ٢٠٠ × ٨٠ مم (الف متر مسطح لاغير)	م ^٢	١٠٠٠	٢١٠	٢١٠٠٠٠
١٠	أعمال التحويل المرورية				
١٠-١٠	باتخذ عمل تحويله مرورية لزوم فهو الاعمال و كذلك تحويل أي عواقب بمخاور الكوبري و البند شامل من معا جميعه الرسومات اللازمه و اعتمادها من جميع الجهات المعنيه و استخراج جميع التصاريح اللازمه من جميع الجهات و شامل الحواجز و التوجيه و الطواحين والإتازه .. الخ و تأمين التحويله و المرور و شامل اعاده الشى لأصله طبقاً لمواصفات الهيئه العامه للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف (بالعدد تسعة لاغير)	عدد (شهر)	٩	٦٦٥٠٠	٥٩٨٥٠٠
١١	أعمال الصرف والمياه				
١١-١١	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير ضغط ٦ بار لزوم صرف المطر بالجسم الكونكري و قطاعات الطرق و البند شامل توريد وتركيب جميع الأكسسوارات والقطع الخاصة لزوم التركيب من أنواع وجنب وقفزان وخلافة طبقاً للبيئة المعتمدة من العميل و استشاري المشروع والبند شامل السقالات اللازمة لعمل والمعدات وتوفير مصدر الكهرباء ويشمل البند جميع الاختبارات اللازمة لتسليم العمل لاستشاري المشروع والبند شامل معا جميعه طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئه العامه للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف.	م/ط	١١٥٠	١٤٠	١٦١٠٠٠
٢-١١	قطر ٦ بوصة (اربعة الاف متر طولي لاغير)	م/ط	٤٠٠٠	٢١٠	٨٤٠٠٠٠
٣-١١	قطر ٨ بوصة (الفان متر طولي لاغير)	م/ط	٢٠٠٠	٣٠٠	٦٠٠٠٠٠
١٢	بالعدد صب وتوريد وتركيب غرف تفتيش مقاس ١.٥×١.٥م ومناهل محمل عليها التنظيف والغطاء طبقاً للمواصفات (بالعدد ثمانون لاغير)	عدد	٨٠	٦٥٠٠	٥٢٠٠٠٠
١٣	بالكم توريد وتركيب مطابق صرف مطر شامل الغطاء من ماده GRP حموله ٤٠ طن طبقاً للمواصفات والواصفات المعتمدة و تعليمات المهندس المشرف (بالعدد مائتان لاغير)	عدد	٢٠٠	٣٥٠٠	٧٠٠٠٠٠
١٤	أعمال المعايه: توريد وتركيب مواسير مياه ١٠ بار معتمده شامل معا جميعه طبقاً للمواصفات				
١-١٤	قطر ٣ بوصة (الفان متر طولي لاغير)	م/ط	٢٠٠٠	٢٥٠	٥٠٠٠٠٠
٢-١٤	قطر ١ بوصة (الف متر طولي لاغير)	م/ط	١٠٠٠	١١٠	١١٠٠٠٠
١٥	بالعدد صب وتوريد وتركيب غرف محابس شامل معا جميعه بالغطاء المعتمد (بالعدد عشرون لاغير)	عدد	٢٠	٣٠٠٠	٦٠٠٠٠٠
١٦	بالعدد توريد وتركيب محابس ٣ بوصة شامل معا جميعه ومحمل بالغطاء المعتمد (بالعدد عشرون لاغير)	عدد	٢٠	١٥٠٠	٣٠٠٠٠٠

**عملية/ إنشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)**

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة ج.م	الإجمالي
	ثالثاً :- أعمال الكهرباء	الوحدة	الكمية	القيمة ج.م	الإجمالي ج.م
م	بيان الأعمال				
شوا	<u>الأعمال الكهربائية</u> توريد وتركيب واختبار وتسليم وضمان وعمل كافة مايلزم البنود التالية حسب المواصفات الفنية والمخططات				
	<u>اكشاك المحولات:</u> يشمل البند كشك المحول من الطرازات والانوع المعتمدة من شركة توزيع الكهرباء التابع لها المشروع كما هو موضح بالمواصفات والرسومات وعلى المقول تقديم الكتفوجات والمواصفات الفنية واعتماده من شركة الكهرباء مع التنسيق اللازم معاه قبل البدء فى التنفيذ ويشمل البند ما يلى:	بالعدد	٣	٨٠٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠٠
	1- جند الك ١١ كـ ٠ (R M U) وحدة توزيع الحديقة 0				
	2- محول سعة ٢٠٠ كـ ٠ ف ٠ أجند ١١/٠.١ كـ ٠ ف				
	3- لوحة توزيع الجند المنخفض للمحول				
	4- عند بئر ٢ ارضي شاملا التوصيلات حسب المواصفات				
	٦- شرفة الحماية للمحول طبقا للرسم التنفيذى من شركة الكهرباء (بشعد ثلاثة لاغير)				
	<u>ولاعات الشوارع:</u> لوحة انارة خارجية سابقة التجهيز IP65 طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة ويشمل السعر تثبيت الوحدة على مواسير من الحديد على ارتفاع ١ م لحماية من السرقة ويتم تغليف الوحدة بطريقة تناسب أعمال الصيانة مكون من الاتى :-	بالعدد	٧	٧٠٠٠٠	٤٩٠٠٠٠
	١- عدد ١ مفتاح ٢٠٠ امبير MCCb				
	١.٢ كونتاكتور ١٥٠ امبير				
	١.٣ مفتاح كهربى ١٠٠ امبير mccb				
	٤- خلية كهروضوئية ١٠ امبير				
	ويشمل السعر ايضا بئر الارضى وكافة مايلزم التركيب والتشغيل حسب المواصفات الفنية والرسومات المرفقة مما جمعية (بالعدد سبعة لاغير)				
٣	<u>كابلات الجند المنخفض:</u> كابلات جند منخفض قطاع ٣x١٥٠x٧ ألو منيوم مسلح ومغلف بمادة PVC وذلك لتغذية الولاعات	م/ط	٢٠٠٠	٤٠٠	٨٠٠٠٠٠
١/٣	والبند يشمل توريد وتركيب الكواس باى ميتالك وشمل البند اعمال الحفر والردم لخنادق مرور الكابلات طبقا للرسومات ووضع شرائط تحذير على طول المسار طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة مما جميعه بالمتر الطولى (الغان متر طولى لاغير)				
٢/٣	نفس البند السابق ولكن كابلات قطاع ٣x25+25 وذلك لتغذية اعمدة الانارة مما جميعه بالمتر الطولى (عشرة الاف متر طولى لاغير)	م/ط	١٠٠٠٠	٢٥٠	٢٥٠٠٠٠٠

**عملية/ إنشاء محور جديد بديل لخزان اسوان
(قطاع الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى)**

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة ج.م	الاجملى
	أعمدة الانارة:				
٤	عمود إنارة شوارع ١١ متر بعدد ١ ذراع مصنع من الحديد المجلفن مضادة للعوامل الجوية والتآكل والبنت يشمل انشيت على الكوبرى والجوايط والفلائشة وبئر الأرضى وجميع التوصيلات الكهربائية الداخلية بسلك نرمو ٢x٢ ونوطة فرعية داخل العمود وغرف تقش امام كل عمود ٤٠x٤٠x٤٠ طبقاً لأصول الصناعة (بالعدد خمسمائة لاغير)	بالعدد	٥٠٠	٩٠٠٠	٤٥٠٠٠٠٠
	كشافات الانارة:				
١/٥	كشاف إضاءة شوارع خارجية LED بجميع الملحقات وادوات التوصيل والانشيت على الأعمدة بقدرة ١٥٠ وات ودرجة حماية IP65 والبنت يشمل كل مايلزم لانتهاء الاعمال طبقاً لأصول الصناعة وعلى المقاول تقديم النوتة الحسابية بحيث يحقق الكشاف ٢ (cd/m2) فى المحور مما جمعية بالعدد (بالعدد خمسمائة لاغير)	بالعدد	٥٠٠	٨٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠
٢/٥	كشاف طراز انفاق قدره ١٠٠ وات ليد (بالعدد ثلاثون لاغير)	بالعدد	٣٠	٨٠٠٠	٢٤٠٠٠٠
٣/٥	توريد وتركيب مواسير PVC 3' احتياطية على جسم الكوبرى (عشرة الاف متر طولى لاغير)	م/ط	١٠٠٠٠	١٧٥	١٧٥٠٠٠٠
٤/٥	شريط ليد لانارة جسم عمود الانارة (ثمانية الاف متر طولى لاغير)	م/ط	٨٠٠٠	١٧٥	١٤٠٠٠٠٠
	اجملى اعمال الكهرباء				١٨٢٨٠٠٠٠
	الاجملى العام للمشروع (كبارى وانفاق- طرق - كهرباء)				٩٧٦٧٩٧٧٠٠
	شقط وقدره تسعمائة وستة وسبعون مليون وسبعمائه وسبعة وتسعون الف وسبعمائه جنيها (لاغير)				٩٧٦٧٩٧٧٠٠

