

المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع- المواصفات الفنية لاعمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاعمال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات

١٤١٠



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 مسنول 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 ، وتزول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة وأعمال السلامة المهنية باستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمده 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 تراسية كبيرة و عدد ١٠ كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التآئيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تآئيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترييزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول باعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمائة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

يلتزم المقاول بتزويد موقع العمل بالاتي :-

١. عدد (٢) اجهزة كمبيوتر او لاب توب بمشتملاتهم بالطابعة (ليزر A٤)

على ان :-

يتم خصم مبلغ وقدره (١٥٠٠٠٠) مائة وخمسون الف جنيه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الاول

مع مراعاة الآتي:

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

التجهيزات

تقوم الشركة بتوفير عدد (٢) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف داخل الموقع وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة يتم خصم (مبلغ ٧٥٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة



- استراحة المهندسين المشرفين

على المقاول توفير عدد (١) إستراحة مكيفة مكونة من غرفتين وصالة ودورة مياه ومطبخ كامل، بأى مدينة يتم تحديدها بمعرفة قطاع الكبارى، وعلى أن تكون طوال المدة من بدء العمل وحتى الإستلام الإبتدائى للعملية، وتتكون الإستراحة من:

- عدد ٢ غرفتين تحتوى كل منها على: سرير عرض ١,٢م بكامل مستلزماته وغياراته - دولاب كبير - تواليت بالمرآه - ٢ كومودينو - شماعة - سجادة - ٢ أباجرة للقراءة ليلاً - مجموعة أغذية شتوية وصيفية.
- صالة بها غرفة طعام كاملة تحتوى على كلاً من: ترابيزة سفرة بعدد ٦ كرسى - أنتريه (٤ فوities + اكنبة) + ترابيزة شاي - بوفيه كبير - طاقم صينى كامل - طاقم شاي وقهوه كامل - طاقم شوك وسكاكين وملاعق.
- مطبخ: مزود بمجموعة كاملة من أدوات المطبخ - ثلاجة ١٢ قدم - بوتاجاز ٤ شعلة.
- كما تزود الإستراحة بكل من: سخان مياه كهربى - غسالة فول أوتوماتيك - جهاز تليفزيون ٢١" ملون - مجموعة كاملة من أدوات النظافة.

١. يقوم المقاول بتعيين العامل المناسب ليقوم بالنظافة والطهى، ويتم تجهيز إقامة كاملة لكل فرد طوال مدة التنفيذ.

توقع غرامة مالية قدرها عشرون الف جنيه شهرياً عند عدم تدبير الإقامة و الاستراحة

- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمى) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الإبتدائى للمشروع.

- لوحات المشروع

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

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاسناد و تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهرياً 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 بأى 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 تقريرًا مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

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 والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

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

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



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

،ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنايية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية 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 العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

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

ج - أمن وصحة العاملين

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

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

د - الوصول للموقع

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



هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

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

ز - الكشف على الأعمال

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

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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



ك - المخططات التنسيقية

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

ل - التوثيق

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

م - المواد المستخدمة

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

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

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

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

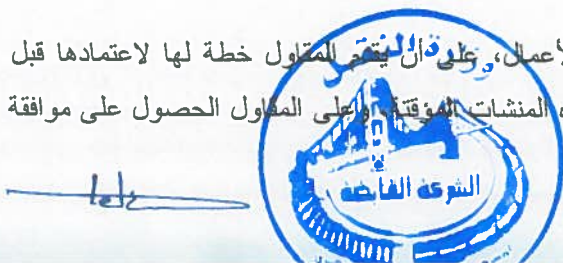
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة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

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، وعلى أن يتم للمقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسنول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



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

ثالثاً: التنظيمات المرورية

ا - 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 الموصفات 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 فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع 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 فى العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع 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 فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويله لتحذير مستخدمى الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم 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 انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفى 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 مسؤليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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



و - حاملي 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 والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئى.

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات 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، و ضمانات أية أعمال مودة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

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



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

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

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

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

خامسا : توثيق المشروع

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

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمولاته 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 ملانمة مع إعداد عرض حركى لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء (Animation) العمل مع التقرير المبندى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بازالة 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 بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتداد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و إعتداد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للنفقات 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 الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التنفيذية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس.و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول و على نفقته الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) اختبار الهيئة و توافق عليه و ذلك لمتابعة أعمال ضبط الجودة و تحت اشراف المنطقة المختصة و الاستشاري العام للمشروع.



الجزء السادس

قوائم الكميات



مشروع إنشاء عدد (١١) كوبرى على ترعة الابراهيمية على مداخل المزلقات
(على باشا حلمى - اطسا - الكفور - بنى احمد - ملاطيه - ابيوها - منسافيس - تل العمارنه - معصره ملوى - بنى قره - الحواتكه)

رقم البند	البنـــــــــد	الوحدة	الكمية	الفنه	الاجمالى
أولا : أعمال الكبارى					
١	بالمتر الطولى اعمال الرفع المساحى للمرافق والمقرضات (سبعة متر طولى)	م.ط	٧٠٠,٠٠	١١,٠٠	٧٧٠٠,٠٠
٢	بالمتر الطولى اعمال تنفيذ الجسات لتحديد اطوال الخوازيق ويشمل تقديم تقرير الاستشارى ا- بالمتر الطولى اعمال جسات بالبر ب- بالمتر الطولى اعمال جسات بالمجري المائى.	م.ط	٦٥٠,٠٠	٣٦٠,٠٠	٢٣٤٠٠,٠٠
٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا بأمان ونقل المخلفات الى المقالب العمومية وتسليم حديد التسليح الناتج من التكسير الى الهيئة مع تطهير المجرى المائى من مخلفات التكسير وتسليمه والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (سبعة الاف و خمسمائة متر مكعب)	م	٧٥٠,٠٠	١٥٠,٠٠	١١٢٥٠٠,٠٠
٤	بالمقطوعه فك ونقل البواكى المعدنية الموجوده على المجارى المائيه والبند يشمل فك القطاعات المعدنية بتوفير الاوناش ذات الحمولات الكبيره والى تستخدم فى اعمال رفع الكمرات والتولات التى تنقل اجزاء الباكى الى المخازن الرئيسيه التابعه للجبهه المالكة ويشمل الاوناش التى تستخدم فى تنزيل وتشوين الباكى فى المخازن والبند شامل مما جميعه طبقا للشروط والمواصفات . (بالمقطوعه اربعه)	مقطوعه	٤,٠٠	١٥٠,٠٠٠,٠٠	٦٠,٠٠٠,٠٠
٥	بالمتر المسطح اعمال فك حديد كريتال اعلى الاسوار وتسليمها الى مخازن الجبهه المالكة طبقا لتعليمات المهندس المشرف . (الفان ومقتان متر مسطح)	م	٢٢٠,٠٠	٨٩,٠٠	١٩٥٨٠,٠٠
٦	بالطن فك ونقل هياكل معدنية تشمل على (مظلات - حوامل - اعمدة اثاره - ... الخ) وتسليمها الى مخازن الجبهه المالكة وذلك طبقا لمتطلبات المالك والبند يشمل وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسون طن)	طن	٥٠,٠٠	٢٠٤٠,٠٠	١٠٢٠٠,٠٠
٧	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة الى الموقع والبند يشمل المعدات والاوناش اللازمة للتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارتات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (وجه قبلى) . (بالعدد احد عشر)	عدد	١١,٠٠	٢٧٣٣١,٠٠	٣٠٠٦٩١,٠٠
٨	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بالبر قطر ١٠٠ سم وحمل تشغيل طبقا للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولا تقل رتبه الخرسانه بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ على أن يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية والسعر يشمل الأعمال المساحية والسعر لا يشمل حديد التسليح) ونهوا العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف شاملا اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق . (الفان وسبعمئة وخمسون متر طولى)	م.ط	٢٧٥٠,٠٠	٣١٥٠,٠٠	٨٦٦٢٥٠,٠٠
٩	كالبند السابق ولكن تنفيذ خوازيق بالمجري ويشمل المعدات البحرية اللازمة لاعمال حفر الخوازيق وصبها . (الفان واربعمئة متر طولى)	م.ط	١٤٠٠,٠٠	٤٤١,٠٠	٦١٧٤٠٠,٠٠
١٠	بالطن توريد وتركيب القيسون الثابت (غلاف معدنى) بارتفاع من اسفل منسوب قاع المجرى المائى حتى منسوب اسفل المخدة مع دهان القيسونات بمادة مقاومة للصدأ (زنك ريتش او ما يماثلها) . (مقتين طن)	طن	٢٠٠,٠٠	٣١٠٠,٠٠	٦٢٠٠٠,٠٠
١١	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (قطر ١٠٠ سم) والبند يشمل توريد الاحمال التى تجعل الخازوق وتحت حمل يساوى ٢٠٠ % من حمل التشغيل والفنة تشمل الاالواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لايشمل قيمة خازوق التجربة طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقا وتعليمات المهندس المشرف . (غير شامل حديد التسليح)				
	خازوق قطر ١ م	(بالعدد اثنان)	٢,٠٠	١٨٠٠٠,٠٠	٣٦٠٠٠,٠٠
١٢	بالمتر المكعب اعمال حفر فى جميع انواع التربة عدا (التربة المتماسكة وشديدة التماسك والصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات بالجهاد حتى ١٥٠ كجم / سم ^٢ بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والرسومات التنفيذية والفنة تشمل نزع المياه الجوفية وسند جوانب الحفر اذا لزم الامر وإزالة أى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر مكعب)			٤٥,٠٠	٤٥٠٠,٠٠
١٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكى بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم عمل الاساسات طبقا للمتنسب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والرسومات التنفيذية والفنة تشمل نزع المياه الجوفية وسند جوانب الحفر اذا لزم الامر وإزالة أى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات الى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف . (الفان وتسعمائة متر مكعب)			٨٧,٠٠	١٦٥٣٠٠,٠٠

مشروع انشاء عدد (١١) كوبرى على ترعة الابراهيمية على مداخل المزلقات
(على باشا حلمى - اطسا - الكفور - بنى احمد - ملاطيه - ابيوها - منسافيس - تل العمارنه - معصره ملوى - بنى قره - الحواتكه)

رقم البند	البنــــــــــــد	الكمية	الفنه	الاجمالى
١٤	المرمى المكعب وتوريد ورم رمال نظيفة او تربة زلطية موزدة من خارج الموقع حول الأساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك اي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والتمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الى اقصى كثافة جافة و كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	١٢١,٠٠	٧٢٦,٠٠,٠٠
	(ستمائة متر مكعب)			
١٥	بالمتر المكعب اعمال الردم المؤقت بترتية صالحة حتى منسوب سطح الطريق لعمل الخوازيق اللازمة لسند جوانب الطريق السطحي المطلوب تنفيذه داخل ميول المجري المائي والسعر يشمل ازالة اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال وتطهير المجري حتى المنسوب التصميمي للقاع والشركة مسؤولة كاملة عن سلامة اعمال الردم وتحملها لمايكينة الخوازيق وسيارات صب الخرسانة وكافة المعدات اللازمة لإتمام العمل .	٣م	٩٢,٠٠	١١٠٤,٠٠,٠٠
	(اثنا عشر الف متر مكعب)			
١٦	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات والبلطات الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاند عادى و محتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	٣م	١٥٧,٠٠	٢٩٩٢٥,٠٠,٠٠
	(مائة وتسعون متر مكعب)			
١٧	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عالية للأرصعة والبردورات ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والتشطيب الجيد بالهيكوبتر لسطح الخرسانة والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	٣م	١٦٣,٠٠	٨٩٦٥,٠٠,٠٠
	(خمسمائة وخمسون متر مكعب)			
١٨	بالمتر المكعب اعمال لمسة لقواعد المجرى المائى والهيكال العلوى و تشمل التجهيزات الخاصة لعمال الشدة المائية السفلية (مسمه) و البند يشمل مما جميعه اعمال توريد و دق القيسونات المؤقتة و تركيب و لحام الكمر على القيسونات وتوريد الرمال المثبتة داخل القيسونات و عمل كل ما يلزم لانتهاء العمل طبقاً للرسومات التنفيذية و فك القيسونات و الكمر و نقلها خارج المجرى المائى	٢م	٢٨,٠٠,٠٠	٧٠,٠٠,٠٠,٠٠
	(الفان وخمسمائة متر مربع)			
١٩	بالمتر المكعب اعمال خرساته مسلحه لزوم كميات سابقة الصب مع استخدام اسمنت بورتلاند عادى ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم ^٢ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يمثليها للوصول الى الاجهاد المطلوب و منع الشروخ و كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وتعليمات المهندس المشرف . ارتفاع حتى ٦ م	٣م	٣٧٢٨,٠٠	٣٣٥٥٢,٠٠,٠٠
	(تسعمائة متر مكعب)			
	فى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر			
٢٠	بالمتر المكعب توريد و صب خرسانة مسلحه للجزء الطوي المصبوبة فى الموقع cast in situ مع استخدام اسمنت بورتلاند عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ واجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ والسعر لا يشمل حديد التسليح	٣م	٢٢٤,٠٠	٥٦,٠٠,٠٠,٠٠
	(الفان ومقتان و اربعون متر مكعب)			
٢١	بالمتر المكعب توريد و صب خرسانة مسلحه للقواعد الخرسانية بالمجرى المائى جهه ٣٥٠ كجم/سم ^٢ ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ والفئة تشمل المعدات المائية اللازمة للخدمة و الصب فى المجرى المائى والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	٢م	٢٦٢٥,٠٠	٣٦٧٥,٠٠,٠٠
	(الف و اربعمئة متر مكعب)			
٢٢	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحه للقواعد الخرسانية و البلطات الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاند عادى و محتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ واجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم ^٢ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	٣م	٢٢٠,٥٠	١٧٦٤,٠٠,٠٠
	(ثمانمائة متر مكعب)			
٢٢	علاوة نتيجة زياده الاجهاد الى ٤٠٠ كجم/سم ^٢ وزياده محتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/سم ^٢	٣م	٢٠٠,٠٠	١٦,٠٠,٠٠,٠٠
	(ثمانمائة متر مكعب)			
٢٣	بالمتر المكعب توريد و عمل خرساته مسلحه للبلطات العلوية اعلى الكمرات سابقة الصب و اعلى الكمرات المعدنية اجهاد ٤٥٠ كجم/سم ^٢ ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يمثليها للوصول للاجهاد المطلوب و منع الشروخ و الفئة تشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعات والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والبند لا يشمل حديد التسليح.	٣م	٢٦٠,٠٠	٥٧٢,٠٠,٠٠,٠٠
	(الفان و ستمائة متر مكعب)			
٢٤	بالطن توريد وتركيب و رص التسليح (٦٠ / ٤٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التى لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل ايضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل نهائياً كاملاً طبقاً لاصول الصناعات والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	طن	٢٦٠,٠٠	٦١١,٠٠,٠٠,٠٠
٢٤	ا - اطوال اقل من ١٢ متر (الفان و ستمائة طن)	١٠٠,٠٠	٢٤٥,٠٠,٠٠	٢٤٥,٠٠,٠٠,٠٠
٢٤	ب - اطوال اكبر من ١٢ متر (مائة طن)			

مشروع إنشاء عدد (١١) كوبرى على ترعة الايراهيمية على مداخل المزلقاتان
(على باشا حلمى - اطسا - الكفور- بنى احمد - ملاطيه - ابيوها - منساقيس - تل العمارنه - معصره ملوى - بنى قره - الحواتكه)

رقم البند	البنـد	الوحدة	الكمية	الفنه	الاجمالى
٢٥	بالطن توريد وتشغيل وتركيب صلب مشغول ٥٢ كهربائى للأجزاء المعدنية والفئة تشمل أعمال اللحام وعمل الاختبارات اللازمة على اللحامات والبرشام والتربيط وحداث الربط مع الخرسانة والشكالات الأفقية والنقل والتركيب بالموقع والدهان بوجهين بريرم ووجهين بمادة ايبوكسية باللون المطلوب بسمك لا يقل عن ٢٤٠ ميكرون أو بنظام الجلفنة على البارد الذي يضمن الحماية الكاثودية للمنشأ طبقاً للظروف البيئية المحيطة وتوصيات الإستشارى على أن تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على أن تقدم رسومات ورشة (shop dwg) كاملة وشاملة جميع التفاصيل والأطوال للاعتماد قبل البدء فى التصنيع. (أربعة آلاف و ثلاثمائة و ثلاث و سبعون طن)	طن	٤٣٧٣,٠٠	٤٢٥٠,٠٠٠	١٨٥٨٥٢٥٠,٠٠٠
٢٦	بالطن توريد وتركيب الواح من الصاج المعرج المجلفن لزوم البلاطة العلوية والباكية المعدنية والفئة تشمل التركيب التثبيت وكل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات (مئة وثلاثون طن)	طن	١٣٠,٠٠	٣٦٠,٠٠٠	٤٦٨٠٠٠,٠٠٠
٢٧	بالمتر المربع عمل طبقة عازلة من الببتومين والدهان وجهين على البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـو العمل نهائياً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهـو العمل نهائياً كاملاً والقياس هندسى طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ألف و ثلاثمائة متر مربع)	م ^٢	١٣٠,٠٠٠	٥١,٠٠	٦٦٣٠,٠٠٠
٢٨	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مضادة للأكسدة ذات أساس اكلريك Anticarbonation ومواد مقاومة للاهتراء والعوامل الجوية لعزل جسم الكوبرى وعمل كل ما يلزم لنهـو الاعمال نهائياً كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على أن يتم اعتماد الخامات قبل التوريد . (أربعة آلاف و سبعمائة متر مربع)	م ^٢	٤٧٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	٤٧٠٠٠,٠٠٠
٢٩	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح أسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البولييميرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الأنواع المركبة بين طبقات النيوبرين والصلب العالى المقاومة وتكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات ويجب ان الركائز مطابقة للمواصفات الأوروبية الموحدة EN ١٣٣٧-٣ والحاملة العلامة التجارية سامكو أو ما يمثلها و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعرضة لها الركائز ويراعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالى المقاومة والنيوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز ويجب ان ترقى مع العطاء الكتالوجات الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها وبمقدار الانفعال تحت الاحمال وعدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخداماتها السابقة فى مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزة فى حالة اختلاف حملاتها لسعر الحموله الأعلى والفئة تشمل صب طبقة جراوت أسفل الركيزة وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركائز وإجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف فى المركز القومى للبحوث والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل حديد التسليح بداخل الاطارات وتحت الركيزة.	عدد	٦٣,٠٠	٢٣٥٠,٠٠٠	١٤٨٠٥٠٠,٠٠٠
ج -	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٢٥٠ طن بجوايط	عدد	٦٣,٠٠	١٦٠٠,٠٠٠	١٠٠٨٠٠٠,٠٠٠
ج -	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٤٠٠ طن بجوايط	عدد	١٤,٠٠	٣٧٥٠,٠٠٠	٥٢٥٠٠,٠٠٠
ج -	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٤٠٠ طن بدون جوايط	عدد	١٤,٠٠	٢٧٥٠,٠٠٠	٣٨٥٠٠,٠٠٠
٣٠	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب فواصل تمدد العرضية (expansion joint) نيوبرين مسلح بعرض ٥ سم (ستة وخمسون متر طولى)	م.ط	٥٦,٠٠	٦٠٠,٠٠٠	٣٣٦٠٠٠,٠٠٠
٣١	بالمتر الطولى توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Therna Joint تسمح بالحركة من (٢,٥+)سم (إذا لزم الامر) بإبعاد (١٠ سم عمق ٤٠ سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبرى وفواصل طريق التوسعة وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع أنواع الخامات المستخدمة من الاستشارى والفئة تشمل أعمال التكسير ونقل المخلفات للمقلب العمومية وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وثمانية متر طولى)	م.ط	٣٠٨,٠٠	٤٢٠,٠٠٠	١٢٩٣٦٠٠,٠٠٠
اجمالى اعمال الكبارى					٣٢١٦٥٣٦١,٠٠٠
ثانيا اعمال الطرق					
١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتمسكه عدا التربة الصخرية (بالبلدوزر) وتسويه السطح بالآلات التسويه والرش بالمياه الاصوليه للوصول إلى نسبة الرطوب المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافه جافه (٩٥ % من الكثافه الجافه القصوى) ونقل ناتج الحفر لمسافه ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعه ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف يتم احتساب ١ جنيتها لكل كم زياده . (الف و اربعمائة وثمانية وستون متر مكعب)	م.ك	١٧,٠٠	١٧٠,٠٠٠	٢٤٩٥٦,٠٠٠
٢	بالمتر المكعب اعمال 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 طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف - وفى حالة زياده مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنية للكيلومتر للزيادة أو النقص... (اربعمائة و سبعة وثمانية متر مكعب)	م.ك	٦٠,٠٠	٦٠٠,٠٠٠	٢٩٢٢٠,٠٠٠



مشروع إنشاء عدد (١١) كوبرى على ترعة الابراهيمية على مداخل المزلقانات
(على باشا حلمى - اطسا - الكفور - بنى احمد - ملاطيه - ابوها - منسافيس - تل العمارنه - معصره ملوى - بنى قره - الحواتكه)

رقم البند	البنـد	الوحدة	الكمية	الفنه	الاجمالى
٣	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لايزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر الترابى والأكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لها لا تقل عن ١٠%) والرش بالمياه الاصوليه للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجديد بالهراسات إلى أقصى كثافته جافه (٩٥% من الكثافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات المهندس (مسافة النقل لا تقل عن ٥٠ كم) (الف وخمسائة و اربعون متر مكعب)	م ^٣	١٥٤٠,٠٠	٨٤,٠٠	١٢٩٣٦,٠٠٠
٤	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانه عاديه سمك ١٥ سم لحماية الأكثاف والميول الجانبيه تتكون من ٣,٨ سم دولوميت متدرج + ٣,٤ سم رمل حرش + ٢,٥ سم أسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون السن نظيف ومقشول والرمل خالى من الشوائب والطفله والمواد الغريبه والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربه الطبيعىه أسفل البلاطه للوصول إلى المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ وتشطيب السطح ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٢	٢٩٥٤,٠٠	١٨٥,٠٠	٥٤٦٤٩,٠٠٠
٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكليس من الدبش سمك ٤٠ سم على المائل من الأحجار الصلبه والسليمه الخاليه من البقع والعروق الطريه لا يقل أضلعه عن ٤٠ سم وحيث لا يقل الوزن النوعى عن ٢,٦ ولا يزيد الإمتصاص عن ٦% ولا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم إستبدال الوجه الخارجى أجذاب الدبش وجعلها قائمه الزوايا وتكون المونه المستخدمه من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ^٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكحله الخيطيه الغاطسه ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مسافة النقل لا تقل عن ٥٠ كم) (الف ومئة متر مربع)	م ^٣	١١٠٠,٠٠	٢٨٦,٠٠	٣١٤٦٠,٠٠٠
٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقه أساس من الاحجار الصلب المتدرجه ناتج تكسير كسارات فى حدود التدرج المطلوب والمطابق للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامه والخاصه بالمشروع لا تقل نسبته تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد الفقد بجهاز لوس أجلوس عن ٤٠% والا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقتين باستخدام آلات التسويه الحديثه على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الى أقصى كثافته جافه (لا تقل عن ٩٥% من الكثافه المعملية) والفنه وتشمل اجزاء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مسافة النقل لا تقل عن ٤٠ كم) احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او نقصان. (الف و تسعمائة وثلاثون متر مكعب)	م ^٣	١٩٨٣,٠٠	٨٤,٠٠	١٦٦٥٧٢,٠٠٠
٧	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقه تشريب باستخدام الأسفلت السائل متوسط التطاير (M.C.) بمعدل ١,٢ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقه الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (ثلاث الاف وخمسائة متر مربع)	م ^٢	٣٥٠٠,٠٠	٢٥,٠٠	٨٧٥٠٠,٠٠٠
٨	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقه لاصقه من البيتومين السائل سريع التطاير R.C ٣٠٠٠ بمعدل ٠,٥ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الأسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيد ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (عشرة الاف وسبعمئة متر مربع)	م ^٢	١٠٧٠٠,٠٠	٨,٣٥	٨٩٣٤٥,٠٠٠
٩	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقه رابطة من الخرسانة الأسفلتية سمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبه ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ وارده من شركة النصر بالسويس أو ما يمثلها والفنه تشمل إجراءات التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمه ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (عشرة الاف وسبعمئة متر مربع)	م ^٢	١٠٧٠٠,٠٠	١٣١,٠٠	١٤٠١٧٠٠,٠٠٠
١٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقه سطحية من الخرسانة الأسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبه ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ (٣ ب) وارده من شركة النصر بالسويس أو ما يمثلها والفنه تشمل إجراءات التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمه ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (عشرة الاف وسبعمئة متر مربع)	م ^٢	١٠٧٠٠,٠٠	١٢٥,٠٠	١٣٣٧٥٠,٠٠٠
١١	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسى) وجهين بارتفاع ٩٠ سم أعلى الفرشة طبقا للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) يمتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٢ وبجهاذ لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفنه تشمل عمل فرش من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشاير (١٦٥١٠) /م ^٢ ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (ستمائة وسبعون متر طولى)	م	٢٧٠,٠٠	٦٤,٠٠٠	٤٢٨٨٠,٠٠٠
١٢	بالمتر المكعب أعمال إنشاء برءوره من الخرسانه العاديه ذات سطح أملس ظاهر (FAIR FACE) بابعاد (٢٠/٢٥*٠,٠٢٥) سم تصب فى الموقع بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ مع عمل فواصل عرضيه على مسافات لا تزيد عن ١٠ متر وتحتل بمادة قابلة للضغط وعمل فرش خرسانيه ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم أسفل لبرءوره حيث جهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والفنه تشمل كل مايلزم لنهؤ العمل من أعمال تسويه وأرنكة وأعمال الدهان ويويه وجهين ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (ثمانمائة وثلاثة عشر متر طولى)	م ^٣	٨١٤,٠٠	١١٣,٠٠	٩١٨٦٩,٠٠٠



مشروع إنشاء عدد (١١) كوبرى على ترعة الابراهيمية على مداخل المزلقاتان
(على باشا حلمى - اطسا - الكفور- بنى احمد - ملاطيه - ابيوها - منسافيس - تل العمارنه - معصره ملوى - بنى قره - الحواتكه)

رقم البند	البنســـــــــــــــد	الوحدة	الكمية	الفنه	الاجمالى
١٣	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب بردوره اسمنتية (عجالي) بابعاد ٣٠/٢٥ * ٣٠ * ٣٠ سم مصنوعة تتكون من ٣٠,٨ سن دلويميت لايزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٣٠,٤ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت ويتم تركيب البردوره على فرشته من الخرسانه العاديه ١٠ سم ويعرض ٣٥ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصميميه وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملئ بمونه من الاسمنت ورمل بنسبة ١:٢ والسعر يشمل التسويه أسفل البردورات ويتم التنفيذ لأصول الصنائه التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئه العامه للطرق والمباني وتعليمات المهندس المشرف . (ثمانمائة وثلاثة عشر متر طول)	م.ط	٨١٣,٠٠	١٢٦,٠٠	١٠٢٤٣٨,٠٠
١٤	بالمتر الطولى دهان بردوره بابعاد ٣٠ * ٣٠ سم طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف الف و ستمائة وثلاثة وخمسون متر طولى)	م.ط	١٦٥٣,٠٠	١٧,٠٠	٢٨١٠١,٠٠
١٥	بالمتر المسطح اعمال تخطيط الداهات المرويه بالبوليه على الساخن بنظام البثق (EXTRUDER) بسمك لا يقل عن ٢,٥ سم وطبقا للمواصفات القياسيه البريوطيه وتعليمات المهندس المشرف (خمسة الاف و واحد و ستون متر مربع)	م.م	٥٠٦١,٠٠	١٧٥,٠٠	٨٨٥٦٧٥,٠٠
اجمالى اعمال الطرق					٥٦٦٤١٢٦,٠٠

ثلاثا : اعمال الكهرباء

١	بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود اثاره بطول ١٠ متر حديد مجلفن مسلوب ٢٥/٢٥ بوصة بذراع طوله ٧٥ سم وزاوية ميل ٢٠ درجة والبند يشمل غرفة التفتيش والتثبيت والجاويز والفلائشة والتوصيلات الكهربيه الداخليه وتركيب سراقيل ملحومه بالريكم داخل كل عمود ووزيته توصيل طبقا لاصول الصنائه (مائة وستة بالعدد)	عدد	١٠٦,٠٠	١٧٥٠,٠٠	١٨٥٥٠,٠٠
٢	العدد توريد وتركيب واختبار كشاف اضاءة كامل بلمبات (LED TYPE) قذرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشاف نو درجه حمليه لا يقل عن IP٦٦ ضد تسرب المياه والأتربة والفنة تشمل جميع المعدات والاولاش اللازمه للنقل والتركيب ونفع الكارتات اللازمه وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصنائه والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة وستة بالعدد)	عدد	١٠٦,٠٠	٦٥٠,٠٠	٦٨٩٠,٠٠
٣	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار عدايات P.V.C بأقطار مختلفه وكل مايلزم لنهوه العمل طبقا لاصول الصنائه وتعليمات المهندس المشرف أ - ٣ بوصة (اربعمائة متر طولى)	م.ط	٤٠٠,٠٠	١٥٠,٠٠	٦٠,٠٠
	ب - ٦ بوصة (اربعمائة متر طولى)	م.ط	٤٠٠,٠٠	٣٢٠,٠٠	١٢٨٠,٠٠
٤	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل التغذية الرئيسى قطاع (٣*١٨٥+٩٥) مم المونيويم مسلح مستوي عزل ١٠٠٠/٦٠٠ فولت ومعزولة بمادة البولي فينيل كلوريد P.V.C والبند يشمل التركيب داخل المواسير وكل مايلزم لنهوه العمل طبقا لاصول الصنائه وتعليمات المهندس المشرف . (اربعمائة و تسعة و خمسون متر طولى)	م.ط	٤٥٩,٠٠	٨٥٠,٠٠	٣٩٠١٥,٠٠
٥	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير صرف المطر قطر ٤ بوصة (ثمانمائة متر طولى)	م.ط	٨٠٠,٠٠	٢٠٠,٠٠	١٦٠,٠٠
اجمالى اعمال الكهرباء والمطر					٣٢٨٢١٥٠,٠٠

٣٣.٥٩٩٨٨٦,٠٠

الاجمالى الكلى للمقاييسه

فقط ثلاثمائة وثلاثون مليون وخمسمائة تسعة وتسعون الف وثمانمائة ستة وثمانون جنيها لاغير

ملاحظة ::

- ١- في حالة المرور علي محطات تحصيل الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارته والموازين طبقا لألحه الشركة الوطنية كالتالي ::
 - أ- أعمال توريد الاتربة يتم اضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
 - ب- أعمال طبقات الاساس يتم اضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي
 - ت- أعمال طبقات الاسفلت يتم اضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ٢- اسعار البنود المذكورة عاليه تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها
- ٣- يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجريه بعد موافقة السلطة المختصة
- ٤- يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار) طبقا لنشرة الأرقام القياسيه للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء



1/1