

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات للمناقصة المحدودة رقم () لسنة ٢٠٢٣

مشروع انشاء كوبري للسيارات اعلي مزلقان سخا علي السكة الحديد
بمحافظة كفر الشيخ

ثمن دفتر الشروط :

مصاريف ارساله بالبريد :

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

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

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر لواء ا.ح / احمد باسم حسني الكرداني	مدير عام تنفيذ الكبارى مهندس / محمد محمود اباطة
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / محسن زهران	رئيس الإدارة المركزية للشئون المالية و الادارية عميد / أبو بكر احمد عساف	

ملحوظة :-

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

الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

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

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 م^٢ 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 التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع التريزة 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 اربعمئة جنيها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

- التجهيزات

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

- أجهزة المساحة

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

- لوحات المشروع

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



- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاسناد او تسليم الموقع للمقاول خالي من المواع ظاهريا مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمى موقع عليه من الطرفين وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

- لا يعتد بأي مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حصره و اعتماده من قطاع الطرق او قطاع الكباري كلا فيما يخصه



البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس

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

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

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

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

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق 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
يجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحسينات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



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

، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الإرشاد والإنارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم تواجد العلامات الإرشادية 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 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 يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

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

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين والتأكد على إرتدائهم الزي 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 التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفي حالة عدم إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة ألف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

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



هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

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

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد 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 والمعمدة 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 مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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



ك - المخططات التنسيقية

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

ل - التوثيق

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

م - المواد المستخدمة

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

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

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

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي 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 أي 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 أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع التربة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراء تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة 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 مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في 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 في 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 التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء 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 مسؤوليته تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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



و - حاملى الرايات

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

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئى:

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

ج - التقرير النهائى للمشروع:

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

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



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

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً 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 أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

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

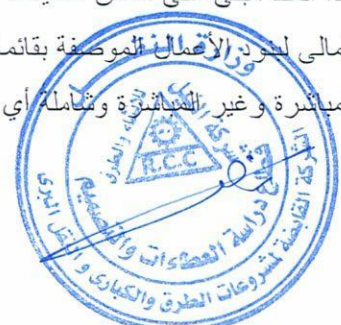
ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمولاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه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

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالى لـ **الأعمال الموصوفة** بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأى من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتى يتحملها



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

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها وكذا أى إختبارات 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 ، وتكلفة إعداد وتنشيط لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التنفيذية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس.و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- 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 والتصاريف 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 وعلى نفسه الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه و ذلك لمتابعة أعمال ضبط الجودة ونقطة إشراف المنطقة المختصة و الاستشاري العام للمشروع.



الجزء السادس
قوائم الكميات



مشروع انشاء كوبري السبازات احدى مداخل سبازات على السكة الحديدية بمنطقة كفر الشيخ

رقم البند	البيان	الوحدة	الكمية	الاسعار	الاجمالي
١	بالمتر المكعب اعمال تكسير وازالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الاماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم والفئة شاملة اعمال التشغيل وعمل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة نقل ناتج الحفر عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب ١ جنيه للكيلومتر للزيادة او النقصان. (ثلاثمائة متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	٣٠٠	٧٥	٢٢٥٠٠
٢	بالمتر المكعب اعمال كشط وازالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتوجة والشروخ بالرصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الاسفلت الاقوماتيكية بسمك ٥ سم طبقاً للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالبوريات والحسابات معدل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كم والتسوية والنتافة وكل ما يلزم لنهوض العمل. - علاوة ٣,٢ جنيه للمتر المكعب في حالة الزيادة او النقصان (خمس مائة متر مسطح فقط لا غير)	م ^٣	٥٠٠	١٦	٨٠٠٠
٣	بالمتر المكعب هدم وتكسير خواتم مباتي سمك اكثر من ٢٥ سم من الطوب او الحجر (الطغلى) ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهوض العمل والبند شامل ما جميعة طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر مسطح فقط لا غير)	م ^٣	١٠٠	١٥	١٥٠٠
	بالمتر المكعب تكسير خرسانية عادية ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهوض العمل نهاراً وليلاً والبند شامل ما جميعة طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسون متر مسطح فقط لا غير)	م ^٣	١٥٠	١٠	١٥٠٠
	بالمتر المكعب تكسير خرسانية مسلحة بالمعدات والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً بأمان ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهوض العمل والبند شامل ما جميعة طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح للمالك (مائتان وخمسون متر مسطح فقط لا غير)	م ^٣	٢٥٠	٦	١٥٠٠
٤	بالمتر المكعب اعمال الحفر باستخدام المعدات الميكانيكية في جميع انواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة (٩٥٪) من الكثافة الجافة القصوى ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنيه للكيلومتر الزيادة. (سنة الاف متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	٦٠٠٠	٢٥	١٥٠٠٠
٥	بالمتر المكعب اعمال تحميل ونقل التربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠٪) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى 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 والبند بجميع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل حتى ٢ كم - يتم حساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم زيادة - يتم زيادة مبلغ ٤,٥ في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للارض المتماسكة وذلك طبقاً لتحليل التربة - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المسؤولة عن المحاجر. (خمسة وثلاثون الفا متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	٣٥٠٠٠	٢٨	١٣٢٠٠٠
٦	بالمتر المكعب هندسي اعمال توريد وفرش طبقة الاساس من الاحجار الصلبة المترجعة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لانقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠٪ ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس التجلوس عن ٤٠٪ ولا يزيد الامتصاص عن ١٠٪ وفرداً على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان يزيد سمك الطبقة بعد اتمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها باستخدام المياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥٪) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري. - مسافة النقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المسؤولة عن المحاجر. (اثنى عشر الفا متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	١٢٠٠٠	٢١٥	٢٥٨٠٠٠
٧	بالمتر المكعب اعمال توريد ورش طبقة تشرير من البيتوبوش المصنوع بسمك ١,٢ م/كجم/ ٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمك وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة. (اثنان وثلاثون الفا متر مسطح فقط لا غير)	م ^٣	٣٢٠٠٠	٣٥	١١٢٠٠٠
٨	بالمتر المكعب اعمال توريد ورش طبقة ناصية من البيتوبوش المصنوع بسمك ١,٢ م/كجم/ ٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد اتمام دمك وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة. (خمسون الفا متر مسطح فقط لا غير)	م ^٣	٥٠٠٠٠	١٢	٦٠٠٠٠

مشروع إنشاء كوبري السيارات على الشارع الرئيسي بمحافظة كفر الشيخ

رقم البند	البيان	الوحدة	الكمية	القيمة	الاجمالي
٩	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك لاستخدام احجار صلبة ناتج اكسارات والبونمين الصليب ٧٠/١٠٠ واردة من شركة النصر بالسويس او مايمثلها والفة تشمل اجراءات التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمقاطع العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (واحد واربعون الفا متر مسطح فقط لا غير)	م ^٢	٤١٠٠٠	١٦٥	٦٧٦٥٠٠٠
١٠	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج اكسارات والبونمين الصليب ٧٠/١٠٠ (ب) واردة من شركة النصر بالسويس او مايمثلها والفة تشمل اجراءات التجارب المعملية والحقلية على المخلوك وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمقاطع العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (واحد واربعون الفا متر مسطح فقط لا غير)	م ^٢	٤١٠٠٠	١٦٠	٦٥٦٠٠٠
١١	بالمتر الطولي اعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (توبو جيس) وجهين بارتفاع ٩٠ سم اعلى الفرشة طبقا للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة (١٦٥١) م ^٢ ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ثمانمائة متر طولي فقط لا غير)	م ^٢	٨٠٠	٧٥٠	٦٠٠٠٠
١٢	بالمتر الطولي اعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (توبو جيس) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقا للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ و باجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ يتم التنفيذ على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة (١٦٥١) م ^٢ ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (الفان متر طولي فقط لا غير)	م ^٢	٢٠٠٠	٥٥٠	١١٠٠٠٠٠
١٣	بالمتر الطولي اعمال توريد وصب برودة من الخرسانة العادية بابعاد ٣٠*٢٥/٢٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكى من ٣٠٠,٨ سم دولوميت لا يزيد اكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٣٠٠,٤ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت) ويتم صب البرودة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وبعرض ٢٠ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصديرية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملئ بالمفوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (اربعة الاف متر طولي فقط لا غير)	م ^٢	٤٠٠٠	١٥٠	٦٠٠٠٠٠
١٤	بالمتر الطولي توريد وصب قفص من الخرسانة العادية أسفل البردورة بابعاد ٣٠*١٠ سم طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (اربعة الاف متر طولي فقط لا غير)	م ^٢	٤٠٠٠	٥٠	٢٠٠٠٠٠
١٥	بالمتر الطولي دهان برودة بابعاد ٣٠*١٠ سم طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (اربعة الاف متر طولي فقط لا غير)	م ^٢	٤٠٠٠	٢٥	١٠٠٠٠٠
١٦	بالمتر المسطح اعمال التخطيط بالبوية الساخنة بنظام البثق (Extruder) بسمك لا يقل عن ٢,٥ سم وطبقا للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف . (مائة متر مسطح فقط لا غير)	م ^٢	١٠٠	٢٢٥	٢٢٥٠٠
١٧	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات من الانترلوك الخرساني طبقا للهيئة المعتمدة واجهاد ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وباللون المطلوب يتم تركيبه على طبقة من الرمل بسمك ٤٠ مم في الاماكن الموضحة على اللوحات التصميمية وحمل على البند جميع مايلزم للتركيب والتشطيب ونهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة مقاس ١٠٠*٢٠٠*٨٠ مم (اربعة الاف وخمسمائة متر مربع فقط لا غير)	م ^٢	٤٥٠٠	٢٠٠	٩٠٠٠٠٠
١٨	بالمتر المسطح تنفيذ اعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البلاستيكية ذات مكونين بسمك ٢,٤ سم بنظام Extruder بالون الاصفر او الابيض (للخطوط المتقطعة) : - مركب (A) بنسبة ٩٨ % ويتكون من دهان من البلاستيك البارد خالي من المذيبات العضوية . - مركب (B) بنسبة ٢ % عامل محفز ملائم للمركب (A) . ويجب ان يحتوي المركب (A) على المواصفات الآتية :- - لا تقل نسبة ثاني اكسيد التيتانيوم عن ١٠ % - لا تقل نسبة المادة الرابطة (الريزين) عن ٢٠ % - يضاف المركب (بودرة زجاج) بنسبة ٢٠ % طبقا للمواصفات الاوروبية - مواد مالئة ومخضبات واضافات في حدود ٥٠ % - كثافة المركب ما بين ١,٨٥ كجم/لتر الي ٢ كجم/لتر المواصفات الفنية للمركب :- درجة النضج ٨٥ - (LFT) طبقا للمواصفات الاشوتو (EN ١٨٧١) - الدهان لا يغير لونه في درجات حرارة عالية . - درجة الانكسار لا تقل عن ٢٠٠ ملى . - المنتج يتحمل الضغط الهيدروستاتيكي للسيلندر والحدادات الثقيلة . يتم التنفيذ عن طريق البثق (EXTRUSION) لتحقيق السمك المطلوب على ان يكون عرض الخط ١٥ سم ويضاف بولر زجاج بنسبة ٢٠ % من وزن البويات اللازمة لدهان متر مربع من المعدة اثناء عملية الدهان ويتم تنفيذ طبقا للشروط والمواصفات لاصول الصناعة وتعليمات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (الفان واربعماية متر مسطح فقط لا غير)	م ^٢	١٤٠٠	٥٨٥	٨١٩٠٠٠
اجمالي قيمة اعمال الطرق					٢٢٥١٠٠٠

مشروع إنشاء كبريتي السيلان في احدى المواقف على السكة الحديد بمحافظة كفر الشيخ

رقم البند	البيان	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
١	بالمتر الطولي أعمال الجسات بالبر والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف وثلاثمائة متر طولي فقط لاغير)	م.ط	١٣٠٠	٤٧٥	٦١٧٥٠٠٠
٢	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهوا العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسمائة متر مكعب فقط لاغير)	م.م	٥٠٠	١٠٠	٥٠٠٠٠
٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة بالمعدات ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهوا العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح لمخازن الهيئة. (خمسمائة متر مكعب فقط لاغير)	م.م	٥٠٠	٢٠٠	١٠٠٠٠٠
٤	بالمتر المكعب هدم وتكسير حوائط مياتي من الطوب او الحجر (الدبش) ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهوا العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسمائة متر مكعب فقط لاغير)	م.م	٥٠٠	١٥٠	٤٢٥٠٠٠
٥	بالمتر الطولي هدم وتكسير برديرات باي نوع ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهوا العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر طولي فقط لاغير)	م.ط	١٠٠٠	٢٠	٢٠٠٠٠
٦	بالمتر المكعب تكسير وإزالة طبقات اسفلتية وطبقات اساس باي سمك والفئة تشمل نقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهوا العمل والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر مكعب فقط لاغير)	م.م	٢٠٠٠	٧٥	١٥٠٠٠٠
٧	بالطن فك ونقل هيكل معدنية تشمل على (مظلات وحوامل اعمدة - إعلات الخ) وذلك طبقاً لمطالبات المالك وحاجة العمل والبند يشمل الانشاس والمعدات وتريات ومجهزة للنقل لزوم أعمال الفك والنقل وتأمين الطريق للمعدات أثناء الفك والتحميل باستخدام ارشادات مرورية وكل مايلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسة طنا فقط لاغير)	بالطن	٥	٢٠٠٠	١٠٠٠٠
٨	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق الى موقع العمل والسعر يشمل نقل الملحقات والمعدات والانشاس اللازمة والبند شامل مما جميعه على ان تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب اصول الصناعة (وجه بحري) (بالعدد اثنتان فقط لاغير)	بالعدد	٢	٢١٥٠٠٠	٥٠٠٠٠٠
٩	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق داخل موقع العمل الى موقع العمل والسعر يشمل نقل الملحقات والمعدات والانشاس اللازمة والبند شامل مما جميعه على ان تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب اصول الصناعة (بالعدد اثنتان فقط لاغير)	بالعدد	٢	٥٥٠٠٠	١١٠٠٠٠
١٠	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق قطر ١٠٠ سم بحموله تصميمية طبقاً للرسومات ونصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على الان نقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ٢ ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ٣ اسمنت بورتلاندي عادي مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمعدات فوقها على الان نقل أطوال اشرابر حديد الخوازيق عن ١٠٠ مرة قطر السبيخ داخل المخذة والسعر يشمل الاعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية مع نهوا العمل نهوا كاملاً (والسعر لا يشمل حديد التسليج) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق على ان تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف (خمسة الاف ومائتان متر طولي فقط لاغير)	م.ط	٥٢٠٠	٤١٥٠	٢١٥٠٨٠٠٠
١١	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة (١٠٠ سم) وتشمل توريد الأحمال التي تجعل الخازوق تحت حمل يساوي ٢٠٠ % من حمل التشغيل والفئة تشمل الانشاس المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والسعر لا يشمل خازوق التجربة الذي يصب خارج الدعائم وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (بالعدد واحد فقط لاغير)	بالعدد	١	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
١٢	بالمتر المكعب حفر في ارض الموقع العام في جميع أنواع التربة (عدا المتماسكة وشديدة التماسك والصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاسبابات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزع اي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الامور إزالة اي عوائق تعترض مع نقل ناتج الحفر والمخلفات الى المقالب العمومية القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الفان متر مكعب فقط لاغير)	م.م	٢٠٠٠	٦٥	١٣٠٠٠٠
١٣	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة يدوية في ارض الموقع العام (طينية او ترابية شديدة التماسك) بالعمق المطلوب والقياس الهندسي طبقاً للرسومات التنفيذية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر مكعب فقط لاغير)	م.م	٥٠	١٢٠	٦٠٠٠
١٤	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق العمودية المتباعدة بالمعدات المطلوبة لزوم الاسبابات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزع اي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الامور إزالة اي عوائق تعترض مع نقل ناتج الحفر والمخلفات الى المقالب العمومية القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف وسبعمائة متر مكعب فقط لاغير)	م.م	١٧٠٠	١٠٠	١٧٠٠٠٠

مشروع إنشاء كوبري للسيارات على السكة الحديد بمحطة كفر الشيخ				
رقم البند	البيان	الوحدة	الكمية	القيمة
١٥	بالمتر المكعب توريد و ردم برمال نظيفة خالية من المواد الضوية الموردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول للأساسات وحول جسم الكوبري على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه و الدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة وعمل الاختبار اللازم للتأكد من ذلك ونهو السطح العلوي للردم وتحسب كمية الردم بعد الدمك هندسيا بخصم مكعب الخرسانات من مكعب الحفر والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل ٤٠ كم (الف ومائتان متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	١٢٠٠	٣٦٠٠٠٠
١٦	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات واسفل البلاطات الانتقالية والمقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم/سم ^٣ و لا يقل محتوى الأسمنت ٢٥٠ كجم/م ^٣ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس (مئة وخمسة عشر متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	١١٥	٢٤١٠٠٠
١٧	بالمتر المكعب خرسانة عادية للارصفة و برودة الجزيرة الوسطى للكوبرى والمداخل طبقاً للوحات المعتمدة محتوى اسمنتى ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ألا يقل إجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم/سم ^٣ مع الخلط الميكانيكى والفئة تشمل معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات و كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح مع التشطيب الجيد بالهيكوبتر (مئتان متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	٢٠٠	٤٥٠٠٠٠
١٨	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدرات والأساسات والبلاطات الانتقالية وكافة العناصر الانشائية المدفونة على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكى على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ و ألا يقل محتوى الأسمنت عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل أعمال القرم الحشوية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (الف وأربعمائة خمسة وثمانون متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	١٤٨٥	٤٦٠٣٥٠٠
١٩	علاوة لزيادة محتوى الاسمنت الى ٤٠٠ كجم/م ^٣ (الف وأربعمائة خمسة وثمانون متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	١٤٨٥	١١٥٦٦٥٠
٢٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدرات مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكى وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة و ألا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندى عادى على أن يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب و منع الشروخ واستخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل سواء كانت شدات ثابتة او منزلقة بحيث يكون العمود راسياً تماماً ومتعامداً على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والقرم وعمل الشدات والقرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (تسعمائة خمسة وعشرون متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	٩٢٥	٢٥٣٨١٢٥٠
٢١	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للبلاطات العلوية اعلى الكمرات سابقة الصب و أعلى الكمرات المعدنية اجهاد ٤٥٠ كجم/سم ^٣ و محتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ على أن يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب و منع الشروخ والفئة تشمل كل ما يلزم للعمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والبيد لا يشمل حديد التسليح (الف متر مكعب)	م ^٣	١٠٠٠	٢٢٥٠٠٠٠
٢٢	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للكمرات العرضية فوق اعمدة الكوبري (الهامات) مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ و اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ على أن يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب و منع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح ارتفاع حتى ٦ متر (ثمانمائة متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	٨٠٠	٢٢٢٠٠٠٠
٢٣	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وتركيب الكمرات الخرسانية سابقة الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ و اجهاد لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم ^٣ على أن يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب و منع الشروخ ومحمل على البند الاوناش بالحمولات المناسبة الازمة للتركيب والسعر لا يشمل حديد التسليح (ستمائة متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	٦٠٠	٢١٥٠٠٠٠
٢٤	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة fair face لزوم الجزء العلوى للكوبرى box section شامل البلاطة السفلية والوحدات والبلاطة العلوية و كوستاتها مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ و اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ على أن يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب و منع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب الارض الطبيعية حتى منسوب البلاطة السفلية (الفان متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	٢٠٠٠	٩٠٠٠٠٠٠
٢٤	ارتفاع اعلى من ٦ م (الفان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠٠	٩٠٠٠٠٠٠
٢٥	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحوائط السادة مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى والمقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة لا تقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ و ألا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات و كل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المباشر والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (الف ومائتان متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	١٢٠٠	٤٥٩٠٠٠٠
٢٦	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وربط كابلات عالية الإجهاد لتمرير الكابلات و جدران كون sever wire الخرسانية عالية الإجهاد ومطابقة للمواصفات CE جسم الـ ١٢ متر مربعاً على علامة الاوربية والفئة تشمل توريد (الكابلات الاكسسورات والاجزاء) و تركيبها بالمواصفات الفنية والوحوات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية عشر طناً فقط لا غير)	الطن	١٨	٢١٦٠٠٠٠



مشروع إنشاء كوبري السيارات على مفترق سكة الحديد بمحافظة كفر الشيخ

رقم البند	البيان	الوحدة	الكمية	القيمة	الاحتمال
٢٧	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب ٦٠/٤٠ لتتخذ جميع العناصر الانشائية للكوبري (المخدرات والأعمدة والدعامات والأكتاف والحواسط الساتدة والأفلاك والهيكل العلوي) والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات والشروط و جداول توريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (أربعة آلاف وستمائة طن فقط لا غير)	بالطن	٤٦٠٠	٥٤٠٠٠٠	٢٤٨٤٠٠٠
٢٨	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب ٦٠/٤٠ أعلى من ١٢ متر لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وخمسون طن فقط لا غير)	بالطن	٢٥٠	٥٥٠٠٠٠	١٣٧٥٠٠٠٠
٢٩	بالطن توريد وتشغيل وتركيب صلب مشغول ٥٢ كهربائي للأجزاء المعدنية والفئة تشمل أعمال اللحام وعمل الاختبارات اللازمة على اللحامات والبرشام والتثبيت و وحدات الربط مع الخرسانة والشكالات الأفقية والنقل والتثبيت بالموقع والدهان بوجهين بريمر و وجهين بمادة ايبوكسية باللون المطلوب بسلك لا يقل عن ٢٤٠ ميكرون أو بنظام الجلفنة على البارد الذي يضمن الحماية الكاثودية للمنشأ طبقاً للظروف البيئية المحيطة وتوصيات الاستشاري على أن تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على أن تقدم رسومات ورشة (shop dwg) كاملة وشاملة جميع التفاصيل والأطوال للاعتماد قبل البدء في التصنيع (مائة وعشرون طن فقط لا غير)	بالطن	١٢٠	١٧٠٠٠٠	١٠٢٥٠٠٠٠
٣٠	بالمتر المسطح طبقة عازلة من الببوتومين على البارد بوجه تحضيري ووجهان على البارد للأساسات وجميع الأجزاء المدفونة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً وذلك طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً والقياس هندسي طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الفان وسبع مائة وتسعون متر مسطح فقط لا غير)	م ^٢	٢٧٩٠	٦٥	١٨١٢٥٠
٣١	بالمتر المربع توريد وعمل دهانات مضادة للأكسدة ذات أساس الكبريتك مائة للنفذية لعزل جسم الكوبري وإنتاج إحدى الشركات المتخصصة وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً والبند شامل ما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على أن يتم اعتماد الكميات قبل التوريد (أربعة وعشرون ألفاً ومائتين متر مسطح فقط لا غير)	م ^٢	٢٤٨٠٠	١٢٧	٣١٤٩٦٠٠
٣٢	بالعدد توريد وتركيب الركائز طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح أسفل الركائز وتكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليمرات المرنة والمتداخل من رقائق المعدن مثل الاتواك المركبة بين طبقات النوبرين الصلب العالي المقاومة وتكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات ويجب أن تكون الركائز مطابقة للمواصفات الأوروبية الموحدة (EN-١٢٢٧.٢) وأن تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال في مجال الحركة المعرضة لها الركائز ويراعى وبوجه خاص أن يكون التماسك بين طبقات الصلب العالي المقاومة والنوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاعمال المعرضة لها الركائز بمقدار الانفعال تحت الحمل لعدم تأثر خصائصها ويجب أن تورد الركائز مصحوبة بشهادات توضح مطابقتها للمواصفات والفئة تشمل صب طبقة جراوت أسفل الركيزة وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركائز والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً على أن تتم جميع الاعمال طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لتشمل حديد التسليح بداخل الاطارات وتحت الركيزة.	بالعدد			
	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ١٨٠ طن بدون جاويط (بالعدد ثمانية فقط لا غير)	بالعدد	٨	٢٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠
	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ١٨٠ طن بجاويط (بالعدد اثني عشر فقط لا غير)	بالعدد	١٢	٢٧٥٠٠٠	٣٣٠٠٠٠
	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٢٥٠ طن بدون جاويط (بالعدد ستة عشر فقط لا غير)	بالعدد	١٦	٣٠٠٠٠	٤٨٠٠٠٠
	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٢٥٠ طن بجاويط (بالعدد ستة عشر فقط لا غير)	بالعدد	١٦	٤١٥٠٠	٦٦٤٠٠٠
	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٤٠٠ طن بجاويط (بالعدد أربعة فقط لا غير)	بالعدد	٤	٦٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠
	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٤٠٠ طن بدون جاويط (بالعدد أربعة فقط لا غير)	بالعدد	٤	٤٥٠٠٠	١٨٠٠٠٠
٣٣	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب فواصل تمدد العرضية نوبرين مسلح على أن تقدم الكتالوجات و (expansion joint) عينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات أسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد (± سم). (مائتان وخمسون متر طولي فقط لا غير)	م.ط	٢٥٠	١٨٠٠٠	٤٥٠٠٠٠
٣٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Thormal joint تسمح بالحركة من (± ٢.٥ سم) إذا لزم الأمر (بالعدد ١٠ سم عمق ٤٠ سم عرض) طبقاً للصفات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الهيئة على أن تقدم الكتالوجات عينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات أسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد (± سم). (مائتان وخمسون متر طولي فقط لا غير)	م.ط	٢٥٠	٥٦٠٠٠	١٤٠٠٠٠٠
٣٥	بالعدد توريد وتركيب حديد التسليح للكوبري قبل افتتاحه للأجزاء المختلفة والمداخل وفقاً للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع الأعمال اللازمة لتقديم التقرير النهائي لاختبار التحميل والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للمواصفات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وخمسون متر طولي فقط لا غير)	بالعدد	١	١٢٥٠٠٠	١٢٥٠٠٠٠
٣٦	بالعدد توريد وتشغيل وتركيب حديد تسليح من الصلب ٦٠/٤٠ أعلى من ١٢ متر لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات والشروط و جداول توريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (أربعة آلاف وستمائة طن فقط لا غير)	م ^٢	١٤٠٠	٢٥٠	٤٩٠٠٠٠

مشروع إنشاء كوبري السيارات اعلى من ارتفاع سكا على الصفة الحديدية بمحاطة كثر الشيخ

رقم البند	البيان	الوحدة	الكمية	القيمة	الاجمالي
٣٧	بالمتر المكعب توريد ورمد بالسن خلف الحوائط المائدة (من ٢٠١ سم مع الدمك اليدوي الجيد على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع القمر بالمياه والدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة وعمل الاختبار اللازم للتأكد من ذلك ونحوه السطح العلوي للردم ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة عشر متر مكعب فقط لا غير)	م ^٣	١٥	٣٥٠	٥٢٥٠

اجمالي قيمة الاعمال الصناعية

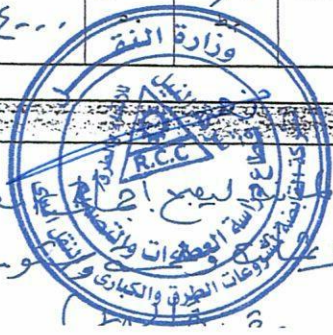
١	بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود اشارة بئراخ و بار تفاع ١٠ قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الصانحن المقاومة للعوامل الجوية والفاكل ويكون اقصى طول للأرأع ٧٥ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة و البند يشمل غرفة التفتيش والتثبيت و الجاواب و الفلاشة و التوصيلات الكهربائية الداخلية و تركيب سرائيل ملحومة بالريكم داخل كل عمود و رويضة توصيل طبقاً لأصول الصناعة وخمسون فقط لا غير)	عدد	٥٢	٢٧٥٠٠	١٤٣٠٠٠
٢	كابلات الجهد المنخفض : توريد وتركيب جهد منخفض قطاع ١٨٥٠٣*٩٥٠ م ٢ المونوم معزول بزل XLPE/STA/PVC . البند يشمل المهام اللازمة للتركيب مع اعمال الحفر والردم والتكسیر عند اللزوم وذلك طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف واللفة شاملة بالمتر الطوي طبقاً للمواصفات وأصول الصناعة . (بالعدد مائتان متر طولي فقط لا غير)	م.ط	٢٠٠	١٥٠	١٧٠٠٠٠
٣	كابلات جهد منخفض : توريد وتركيب كابلات جهد منخفض قطاع ٢٥٠٤ م ٢ المونوم معزول بزل XLPE/STA/PVC للتعنية بين الاعمدة داخل مواسير ٣ بوصة والبند يشمل المهام اللازمة للتركيب مع اعمال الحفر والردم والتكسیر عند اللزوم وذلك طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف واللفة شاملة بالمتر الطولي طبقاً للمواصفات وأصول الصناعة. (بالعدد الفان متر طولي فقط لا غير)	م.ط	٢٠٠٠	٤٥٠	٩٠٠٠٠٠
٤	بالعدد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل (STREET LIGHT LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقاً للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP٦٦ ضد تسرب المياه والأتربة والبند يشمل كابلات تغذية ٣*٣٢ م داخل مواسير ١ بوصة PVC ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (بالعدد اثنان وخمسون فقط لا غير)	عدد	٥٢	٩٥٠٠	٤٩٤٠٠٠
٥	بالعدد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل (FLOOD LIGHT LED TYPE) قدرة ١٠٠ وات للتعنية بباطن الكوبري طبقاً للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP٦٦ ضد تسرب المياه والأتربة والبند يشمل كابلات تغذية ٣*٣٢ م ٢ ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (بالعدد ثمانية فقط لا غير)	عدد	٨	١٥٠٠	٦٨٠٠٠٠
٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار كابل ترائي ١٠*٢٠ سم لتوصيل الكابلات الثرمو لكشافات باطن الكوبري ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (مائة وخمسون متر طولي فقط لا غير)	م.ط	١٥٠	٨٠٠	١٢٠٠٠٠
٧	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسيه ويرمز لها (LP - IN) واللوحة ذو حماية لا تقل (IP٥٥) واللوحة مذبذبة بخلفية صوتية مدهونة اليكتروستيتك طبقاً للمواصفات والرسومات واللفة تشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكارئات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (بالعدد واحد فقط لا غير)	عدد	١	٩٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠
٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب اختبار عدايات PVC باقطار مختلفة وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٢٠٠	٢٧٥٠	٥٥٠٠٠٠
٩	اعمال توريد وتركيب شبكة ارضي عمومية بكل مايلزم من اعمال التوصيل والحفر والردم والتكسیر اذا لزم الامر ، والشبكة عبارة عن عدد عدد من ابار الارضي للحصول على مقاومة الشبكه الارضي لا تزيد عن ٢ اوم وتوصيل الاجار فيما بينها بيسلك نحاس غير معزول وذلك طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (بالمقطوعة عدد واحد فقط لا غير)	مقطوعة	١	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠

اجمالي اعمال الكهرباء

١	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC قطر ٤ بوصة لزود اعمال تنفيذ صرف المطر للكوبري واللفة تشمل توريد جميع الاكسسوارات لتجميع المواسير وضبط الميول والمواد اللاصقة ودفع الكارئات وكل مايلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثمائة متر طولي فقط لا غير)	م.ط	٣٠٠	٤٠٠	١٢٠٠٠٠
٢	بالعدد توريد وتركيب غرف صرف مطر Gutter Rain داخل بلاطة الكوبري وكل مايلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسون متر طولي فقط لا غير)	م.ط	٤٠٠	٤٠٠	٢٠٠٠٠٠

اجمالي اعمال صرف الامطار

١	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC قطر ٤ بوصة لزود اعمال تنفيذ صرف المطر للكوبري واللفة تشمل توريد جميع الاكسسوارات لتجميع المواسير وضبط الميول والمواد اللاصقة ودفع الكارئات وكل مايلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثمائة متر طولي فقط لا غير)	م.ط	٣٠٠	٤٠٠	١٢٠٠٠٠
---	---	-----	-----	-----	--------



الشركة تقبل تنزيل نسبة (٣٪) - فقط ثلاثة ف
١٧٦٠٠٠ - ٩٩٣٠٠٠ - ٢٦٥٠٠٠ (فقط مائة وثلاثة ف)
٢٦٥٠٠٠ - ٩٩٣٠٠٠ - ٢٦٥٠٠٠ (فقط مائة وثلاثة ف)
٢٦٥٠٠٠ - ٩٩٣٠٠٠ - ٢٦٥٠٠٠ (فقط مائة وثلاثة ف)