

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لأمر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢١

عملية انشاء كوبري اعلي مزلقان السكة الحديد
بأبو شوشة بمحافظة سوهاج

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	مدير عام صيانة الكبارى	رئيس الإدارة المركزية الشنون المالية و الادارية
مهندس / أسامة علي فهمي	مهندس / عصام طه منجود	عميد / أبو بكر احمد عساف
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق		رئيس الإدارة المركزية لبحوث الطرق
مهندس / سامي احمد فرج		مهندس / حسام بدر الدين

ملحوظة :-

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



المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع - المواصفات الفنية لاعمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاعمال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات



الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية 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 وأعمال السلامة المهنية باستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد عليه المهندس.

مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد تطبيقا للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل بإعداد مكتب مكيف بموقع العمل لإدارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م^٢ مكون من ثلاث حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابيزة كبيرة و عدد ١٠ كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم الوجبات الخفيفة والمشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتته وإدارته 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 وبحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية أولا بأول

يلتزم المقاول بتزويد موقع العمل بالآتي :-

١. عدد (٢) اجهزة كمبيوتر او لاب توب بمشتملاتهم بالطابعة (ليزر ٣٨) + عدد (٢) كراسي متحركة + عدد (٦) علب CD (HD)
٢. عدد (٢) ماكينة تصوير مقاس (A٣) ماركة (زيروكس او HP) او ما يمثلهما
٣. عدد (٤) هارد ديسك (Hard disk external) (٣TB) + عدد (٦) فلاشة ٣٢ GB

على ان :-

- يتم خصم مبلغ وقدره (٦٥٠٠٠) خمسة و ستون الف جنيه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الاول
- يتم خصم مبلغ وقدره (٦٠٠٠٠) ستون الف جنيه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الثاني
- يتم خصم مبلغ وقدره (١٠٠٠٠) عشرة الاف جنيه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الثالث

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 ومراكبتها 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 .
- توريد الاحبار الخاصة بماكينات التصوير والطابعات والفاكس وذلك لمدة ستة من تاريخ التوريد
- ضمان شامل للأجهزة لمدة سنتين من تاريخ التوريد



- التجهيزات

يلتزم المقاول بأن يخصص العدد الكافي من وسائل النقل المختلفة و اللازمة بما يتضمن نقل المهندسين المشرفين على المشروع لأجراء التجارب و الاختبارات المعملية اللازمة لمواد الانشاء المستخدمة في تنفيذ الكوبري الي احدي كليات الهندسة او معامل الهيئة بالمناطق المختلفة وكذلك انتقالات جهاز الاشراف لعمل التنسيقات اللازمة مع الجهات المعنية بالمرافق التي تعترض تنفيذ المشروع (المحافظة – وزارة الكهرباء- وزارة الاتصالات- مياه الصرف ...الخ) بعدد لا يقل عن (٢) وسيلة انتقال وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي و في حالة عدم قيام المقاول في تسهيل مهمة جهاز الاشراف في نقل العينات المطلوبة اختبارها لاحد المعامل المتخصصة او تحركاتهم كما هو مذكور بأعلاه يتم خصم (مبلغ ٥٠٠ جنيه / وسيلة انتقال) عن اليوم الواحد هذا بالإضافة الي حق الهيئة في نقل العينات واختبارها خصما من مستحقات المقاول في أي مكان تحدده .

- أجهزة المساحة

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

- لوحات المشروع

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

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهرا من تاريخ تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمى موقع عليه من الطرفين وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولانحته التنفيذية وتعديلاتها .

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



البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني 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 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 .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

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

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل و بطول 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 اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة ثلاثة الاف جنيه يوميا

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات 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 و التأكيد على إرتدائهم الزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس.

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول 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 الإنهاء 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 اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال 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 المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات 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 وتوفير نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات 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 توفير أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.



ك - المخططات التنسيقية

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

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات 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 مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

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 الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

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



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

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية 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 انتهاء 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 وألويات 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 انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز 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 انتفاء 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 للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.



و - حاملي الرايات

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

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي. يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الإنشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة و 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 الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من اعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنية فى حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنية في 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 الإنشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، و ضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات 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 التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرر المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب ان 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.

خامساً : توثيق المشروع

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

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

سادساً : 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 وتنبيت 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 للفتات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر باي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها



المقاول لإنجاز ونهجو الأعمال وفقا 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 أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لاقطات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل 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 التي تظهر خلال سنة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

تقوم الهيئة بتكليف شريك ثالث لمتابعة اعمال الجودة (استشاري الهيئة) وتحت إشراف المنطقة المختصة .



الجزء السادس

قوائم الكميات



مقاييس تقديرية لمشروع إنشاء كوبرى ابو شوشة

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
١	بالمتر المكعب اعمال تكسير وازالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالى فى الاماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل ١٠ كم وعمل مايلز لمزج العمل طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف متر مكعب)	م ^٣	١,٠٠٠,٠٠٠	٦٠	٦٠,٠٠٠,٠٠٠
٢	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات ولا نقل نسبة تحمل كاليفورنيا CBR لها عن ١٠) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لمسافات النقل .	م ^٣	٥,٠٠٠,٠٠٠	١٦٨	٨٤٠,٠٠٠,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب هندسى اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٠% وفرداها على طيقتين باستخدام الات التنوية الحديثة على أن يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه 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 مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٣,٣٠٠,٠٠٠	٣٢٤	١,٠٦٩,٢٠٠,٠٠٠
٤	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC٣٠ بمعدل ١,٥ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (ثمانية الاف ومائتان متر مسطح)	م ^٢	٨,٢٥٠,٠٠٠	٢٥	٢٠٦,٢٥٠,٠٠٠
٥	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام ارجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واراد شركة النصر بالموسى أو ما يمثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة عشر الف وثمانمائة متر مسطح)	م ^٢	١٣,٨٠٠,٠٠٠	١٢٤	١,٧١١,٢٠٠,٠٠٠
٦	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام ارجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واراد شركة النصر بالموسى أو ما يمثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (ثمانية الاف ومائتان متر مسطح)	م ^٢	٨,٢٠٠,٠٠٠	١١٤	٩٣٤,٨٠٠,٠٠٠
٧	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC٣٠٠٠ بمعدل ٠,٥ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (اربعة عشر الف متر مسطح)	م ^٢	١٤,٠٠٠,٠٠٠	٧,٢٥	١٠١,٥٠٠,٠٠٠
٨	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام ارجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واراد شركة النصر بالموسى أو ما يمثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (اربعة عشر الف متر مسطح)	م ^٢	١٤,٠٠٠,٠٠٠	١٠٩	١,٥٢٦,٠٠٠,٠٠٠
٩	بالمتر المكعب توريد وعمل تكاسى سمك ٤٠ سم من الاحجار الصلبة (الفان متر مكعب)	م ^٣	٢,٠٠٠,٠٠٠	٢٨٠	٥٦٠,٠٠٠,٠٠٠

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
١٠	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠,٨ من دولوميت مندرج + ٣٠,٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون المين نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وتسوية السطح أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٠٠ كجم / سم ^٣ وتنطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مسطح)	م ^٢	٢٠٠,٠٠٠	١٧٥	٣٥,٠٠٠,٠٠٠
١١	بالمتر الطولى توريد وصب بردورة من الخرسانة العادية بأبعاد ٣٠×٢٠/١٥ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكى من ٣٠,٨ من دولوميت لا يزيد أكبر بعد الحبيبات عن ٥,٥ مم + ٣٠,٤ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم صب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملأ بالفوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل دهان البردورة ثلاثة أوجه ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (الف ومائتان متر طولي)	م.ط	١,٢٠٠,٠٠٠	١١٠	١٣٢,٠٠٠,٠٠٠
١٢	بالمتر المسطح اعمال التخطيط السطحي للطريق على البارد سمك لا يقل عن ١,٥ مم على أن يتم اعتماد البويات طبقاً للمواصفات AASTO M249 والتي تتضمن ٢٠% من مادة الريزن ١٠% من التيتانيوم ٧٩ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة متر مسطح)	م ^٢	٥٠٠,٠٠٠	٧٨	٣٩,٠٠٠,٠٠٠
١٣	بالمتر المسطح اعمال التخطيط الباليوى الساخن بنظام البثق Extruder بسمك لا يقل عن ٢,٥ مم وطبقاً للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة متر مسطح)	م ^٢	٥٠٠,٠٠٠	١٥٨	٧٩,٠٠٠,٠٠٠
١٤	بالمتر المسطح تنفيذ اعمال تخطيط بالدهانات المرورية البلاستيكية (cold plast) ذات مكونين بسمك ٢,٤ مم :- مركب (A) بنسبة ٩٨% ويتكون من دهان من البلاستيك البارد خالى من المذيبات العضوية. مركب (B) بنسبة ٢% عامل محفز ملان للمركب (A). ويجب أن يحتوى المركب (A) على المواصفات الاتية :- * درجة النضج (LF٦) * الدهان لا يوجد له درجة رخاوة ويقاوم درجات الحرارة العالية. * درجة الانعكاس لا تقل عن ١٥٠ مللى كانديلا عند وضع الدهان على الطريق. * المنتج يتحمل الضغط الهيدرولى للسيارات والمعدات الثقيلة. * ٧٠ تقل نسبة ثاى اكسيد التيتانيوم عن ١٠%. * يضاف للمركب (بوردرة الزجاج) بنسبة ١٠% طبقاً للمواصفات الاشتو M ٢٤٧ * كثافة المركب ما بين ١,٥ كجم/لتر و ٢ كجم/لتر. * يتم التنفيذ عن طريق البثق (EXTRUSION) لتحقيق السمك المطلوب بواسطة ماكينة مخصصة لهذه النوعية من الدهانات (الف وثلاثمائة وخمسون متر مسطح)	م ^٢	١,٣٥٠,٠٠٠	٢٩٤	٣٩٦,٩٠٠,٠٠٠
١٥	بالمتر الطولى اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفبير (نيوجرسى) وجهين بارتفاع ٩٠ سم اجهاد ٢٥٠ كجم/سم ^٢ طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Fair face) والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ٢٠ سم وعرض ٧٠ سم أسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (ستمانه متر طولي)	م.ط	٦٠٠,٠٠٠	٥٣٠	٣١٨,٠٠٠,٠٠٠
١٦	بالمتر الطولى اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفبير (نيوجرسى) وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم اجهاد ٢٥٠ كجم/سم ^٢ طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Fair face) والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ٢٠ سم وعرض ٧٠ سم أسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (الف ومائتان متر طولي)	م.ط	١,٢٠٠,٠٠٠	٤٢٠	٥٠٤,٠٠٠,٠٠٠
١٧	بالمتر الطولى اعمال الجسات (سبعمائة وعشرون متر طولي)	م.ط	٧٢٠,٠٠٠	٣٥٠	٢٥٢,٠٠٠,٠٠٠
١٨	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهر العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر مكعب)	م ^٣	١٠٠,٠٠٠	٧٠	٧,٠٠٠,٠٠٠
١٩	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهر الاعمال نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم الحديد التسليح لمخازن الهيئة (مائتان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠,٠٠٠	١٤٠	٢٨,٠٠٠,٠٠٠
٢٠	بالمتر الطولى هدم وتكسير برردورات باى نوع ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهر العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر طولي)	م.ط	٢٠٠,٠٠٠	١٢	٢,٤٠٠,٠٠٠
٢١	بالمتر المسطح تكسير وإزالة طبقات اسفلتية وطبقات اساس باى نوع والفئة تشمل نقل المخلفات الى المقالب العمومية (مائتان متر مسطح)	م ^٢	٢٠٠,٠٠٠	٣٠	٦,٠٠٠,٠٠٠

مقاييس تقديرية لمشروع إنشاء كوبرى ابو شوشة

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
٢٢	بالمتر المكعب حفر فى ارض الموقع فى جميع انواع التربة (عدا المتماسكة وشديدة التماسك والصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سدد جوانب الحفر وازالة اى عوائق تعترضه ونقل ناتج الحفر الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف وستمانه وخمسون متر مكعب)	م ^٣	١,٦٥٠,٠٠٠	٤٠	٦٦,٠٠٠,٠٠٠
٢٣	بالمقطوعة لكل تحويله منفردة مع توفير الاضاءة اللازمة لتأمين حركة السيارات والمعدات بما يتيح وضوح الرؤية ليلا مع التنفيذ طبقاً لتعليمات جهاز الاشراف و الادارة العامة للمرور (ثلاثة بالمقطوعة)	مقطوعة	٣,٠٠	٥٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٢٤	بالعدد فك و إزالة اعمدة انارة و تسليمه للاماكن التي تحددها الهيئة و البند غير شامل تكسير القاعدة الخرسانية و كل مايلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة و طبقاً لتعليمات المهندس المشرف (خمسون بالعدد)	بالعدد	٥٠,٠٠	١,٤٠٠	٧٠,٠٠٠,٠٠٠
٢٥	بالمتر الطولى اعمال حفر و رفع كابلات الكهرباء و الفقه تشمل نقل الكابل بجوار تنفيذ الحوائط السانده والسعر شامل إعادة الردم و إعادة الشئ لأصله و كل ما يلزم لنهـو العمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وخمسون متر طولي)	م.ط	٢٥٠,٠٠	٢٥٠	٦٢,٥٠٠,٠٠٠
٢٦	بالمتر المكعب إزالة تعديبات عشوائية (كالاكتشاك المصنوعة من الاخشاب والطوب) باستخدام المعدات المناسبة و كل مايلزم لنهـو الاعمال كاملة مع نقل ناتج الازالة لمسافة ٥٠٠ متر طبقاً لتعليمات المهندس المشرف (مائتان وسبعة وخمسون ونصف متر مكعب)	م ^٣	٢٥٧,٥٠	٨٠٠	٢٠٦,٠٠٠,٠٠٠
٢٧	بالعدد نقل ماكينه الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلى موقع خارج الوجه البحري (اثان بالعدد)	بالعدد	٢,٠٠	٢٤٠,٠٠٠	٤٨٠,٠٠٠,٠٠٠
٢٨	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق قطر ١٠٠ سم طبقاً للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بحيث لا يقل محتوى الاسمنتى عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدات فوقها على الا تقل اطوال اشارة حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيخ داخل المخدة والسعر يشمل الاعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكشير الى المقالب العمومية مع نهـو العمل نهوا كاملاً والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على ان تتم جميع الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات و حسب تعليمات المهندس المشرف (الفان وستمانه متر طولي)	م.ط	٢,٦٠٠,٠٠٠	٣,٠٠٠	٧,٨٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٢٩	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق قطر ١٢٠ سم طبقاً للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بحيث لا يقل محتوى الاسمنتى عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدات فوقها على الا تقل اطوال اشارة حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيخ داخل المخدة والسعر يشمل الاعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكشير الى المقالب العمومية مع نهـو العمل نهوا كاملاً والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على ان تتم جميع الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات و حسب تعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وخمسون متر طولي)	م.ط	٣٥٠,٠٠	٤,٠٠٠	١,٤٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٣٠	بالعدد تنفيذ اختبارات تحميل على خازوق عامل وتشمل توريد الاحمال التى تجعل الخازوق تحت حمل يساوى ١٥٠ % من حمل التشغيل، والألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والسعر لا يشمل سعر خازوق التجربة قطر ١٠٠ سم حتى طول ٤٥ متر والحمل التشغيل طبقاً للرسومات ونهـو العمل نهوا كاملاً البند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)	بالعدد	١,٠٠	١٤٠,٠٠٠	١٤٠,٠٠٠,٠٠٠
٣١	بالعدد تنفيذ اختبارات تحميل على خازوق غير عامل وتشمل توريد الاحمال التى تجعل الخازوق تحت حمل يساوى ٢٠٠ % من حمل التشغيل، والألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والسعر يشمل خازوق التجربة قطر ١٢٠ سم حتى طول ٤٥ متر والحمل التشغيل طبقاً للرسومات ونهـو العمل نهوا كاملاً البند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)	بالعدد	١,٠٠	٢٧٠,٠٠٠	٢٧٠,٠٠٠,٠٠٠
٣٢	بالعدد تجربة تحميل على الكوبرى (واحد بالعدد)	بالعدد	١,٠٠	٨٠,٠٠٠	٨٠,٠٠٠,٠٠٠
٣٣	بالمتر المكعب حفر استكشافى بعمالة يدوية فى ارض الموقع العام (رملية او طينية او ترابية شديدة التماسك) بالعمق المطلوب والقياس الهندسى طبقاً للرسومات التنفيذية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف وثمانمائة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	١,٨٥٠,٠٠٠	٨٥	١٥٧,٢٥٠,٠٠٠

مقاييس تقديرية لمشروع إنشاء كوبرى ابو شوشة

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغلة	القيمة
٣٤	بالمتر المكعب حفر ميكانيكى بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمتسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والغلة تشمل ازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات إلى المقالب العمومية القياس طبقا لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر مكعب)	م ^٣	١,٠٠٠,٠٠٠	٨٥	٨٥,٠٠٠,٠٠٠
٣٥	بالمتر المكعب توريد ورمال نظيفة موزدة من خارج الموقع حول الاساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد باستخدام الات الدمك الميكانيكية للوصول الى كثافته جافة والغلة تشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهوض السطح العلوى للردم طبقا للرسومات وكما يلزم لنهوض العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر مكعب)	م ^٣	٢,٠٠٠,٠٠٠	١٠٠	٢٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٣٦	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال لزوم الاساسات حتى منسوب التأسيس من الرمل النظيف المتدرج على طبقات لا يزيد مجموع مسبق سمك اى منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ٩٥% من أقصى الكثافة الجافة عن ١,٨ جم /سم ^٣ والسعر يشمل اجراء عدد كافي من تجريه بركتور المعدل لكل طبقه إحلال بمعدل تجريه لكل ١٠٠٠ م ^٣ من مسطح الإحلال وبما لا يقل عن تجريه واحد لكل طبقه ولا يتم ردم الطبقة التى فوقها الا بعد التأكد من الوصول الى الكثافة المطلوبه طبقا لتقرير الاساسات المعتمد من الاداره طبقا للرسومات التنفيذية والكود المصرى والمواصفات الفنية واصول الصناعه (خمسائة متر مكعب)	م ^٣	٥٠٠,٠٠٠	١٢٠	٦٠,٠٠٠,٠٠٠
٣٧	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنتى لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ (مائتان وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٢٥٠,٠٠٠	١,٥٠٠	٣٧٥,٠٠٠,٠٠٠
٣٨	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عادية للارصفة والبردورات السعر لا يشمل حديد التسليح (مائتان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠,٠٠٠	١,٥٥٠	٣١٠,٠٠٠,٠٠٠
٣٩	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للاساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى وباجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ والسعر لا يشمل حديد التسليح (الف و ثلاثمائة متر مكعب)	م ^٣	١,٣٠٠,٠٠٠	٢,١٠٠	٢,٧٣٠,٠٠٠,٠٠٠
٤٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة حتى ارتفاع اقل من ٦ م مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنتى لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد ٤٠٠ كجم/سم ^٣ والسعر لا يشمل حديد التسليح (مائتان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠,٠٠٠	٢,٧٠٠	٥٤٠,٠٠٠,٠٠٠
٤١	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة اكبر من ٦ م مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنتى لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ والسعر لا يشمل حديد التسليح (مائتان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠,٠٠٠	٢,٧٨٠	٥٥٦,٠٠٠,٠٠٠
٤٢	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة Fair Face لزوم الكمرات والبلاطة العلوية للكوبرى (CAST INSITU) مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ارتفاع اقل من ٦ م والسعر لا يشمل حديد التسليح (الف و ثمانمائة متر مكعب)	م ^٣	١,٨٠٠,٠٠٠	٢,٩٥٠	٥,٣١٠,٠٠٠,٠٠٠
٤٣	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة Fair Face لزوم البلاطة العلوية للكوبرى أعلى الكمرات سابقة الصب والكمرات المعدنية مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى اجهاد لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم ^٣ والسعر لا يشمل حديد التسليح (الف و اربعمائة متر مكعب)	م ^٣	١,٤٠٠,٠٠٠	١,٩١٣	٢,٦٧٨,٢٠٠,٠٠٠
٤٤	المتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات والدرج والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٣٠٠ كجم / سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ اسمن بورتلاندى عادى وتصمم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكى مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والغلة تشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والغلة لا تشمل توريد وتركيب حديد التسليح (اربعون متر مكعب)	م ^٣	٤٠٠,٠٠٠	١,٦٠٠	٦٤٠,٠٠٠,٠٠٠
٤٥	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للكمرات العرضية حتى ارتفاع ٦ م مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى وجهد كسر لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ والسعر لا يشمل حديد التسليح يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التقصيلية المعتمدة البند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٤٥٠,٠٠٠	٢,٨٠٠	١,٢٦٠,٠٠٠,٠٠٠
٤٦	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للكمرات العرضية ارتفاع أكثر من ٦ م مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى وجهد كسر لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ والسعر لا يشمل حديد التسليح يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التقصيلية المعتمدة البند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة متر مكعب)	م ^٣	٤٠٠,٠٠٠	٢,٩٥٠	١,١٨٠,٠٠٠,٠٠٠

مقاييس تقديرية لمشروع إنشاء كوبرى ابو شوشة

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
٤٧	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كمرات سابقة الصب والإجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٥٠٠ كجم / سم ٢ والبند يشمل جميع ما يلزم لصناعة ومعالجة وتخزين ونقل وتركيب الوحدات الخرسانية وكذلك تقطيع الوصلات بين الوحدات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كابلات عالية الإجهاد ولا حديد التسليح (الف وخمسائة وخمسة وتسعون متر مكعب)	م ^٣	١,٥٩٥,٠٠٠	٣,٥٥٠	٥,٦٦٢,٢٥٠,٠٠٠
٤٨	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة لزوم الحوائط الخرسانية بمحتوى اسمنتى ٤٠٠ كجم / م ^٣ واجهاد ٣٥٠ كجم / م ^٣ (خمسائة متر مكعب)	م ^٣	٥٠٠,٠٠٠	٢٦٠٠	١,٣٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٤٩	بالمتر المسطح توريد وتركيب حوائط سائلة من البلوكات الخرسانية وتوريد وفرد وتركيب شبك من الألياف الصناعية من مادة الجيوتكستيل وتوريد وفرد وتركيب شبك من الألياف الصناعية من مادة الجيوجريد (مائة متر مسطح)	م ^٢	١٠٠,٠٠٠	١١٩٤	١١٩,٤٠٠,٠٠٠
٥٠	بالطن توريد وتوضيب ورص صلب التسليح (٦٠/٤٠) لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختيارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة آلاف وثمانمائة وستون طن)	طن	٣,٨٦٠,٠٠٠	٢١,٤٠٠	٨٢,٦٠٤,٠٠٠,٠٠٠
٥١	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب فواصل تمدد العرضية (expansion joint) نيوبرين مسلح (ثلاثمائة وخمسون متر طولي)	م.ط	٣٥٠,٠٠٠	٥,٩٠٠	٢,٠٦٥,٠٠٠,٠٠٠
٥٢	بالمتر الطولى توريد وتركيب فاصل تمدد therma joint على ان يسمح الفاصل بحركة أفقية طبقاً للحركة بالطبيعة بابعاد (١٠ سم عمق * ٤٠ سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبرى وفواصل طريق التوسعة وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع الأنواع والخامات المستخدمة من الاستشارة قبل التنفيذ والفئة تشمل أعمال التكسير ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة وأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وذلك لفواصل ذات تمدد + - ٢,٥ سم (مائة وخمسون متر طولي)	م.ط	١٥٠,٠٠٠	٤,٠٠٠	٦٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٥٣	بالعدد توريد وتركيب الركائز طبقاً للمواصفات والأشراط الموضحة بالجدول والرسومات				٠,٠٠٠
١	مقاس ١٢٦ × ٥٠٠ × ٤٠٠ C٢ (أربعة بالعدد)	بالعدد	٤,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٦٠,٠٠٠,٠٠٠
٢	مقاس ١٤٨ × ٤٠٠ × ٣٠٠ C٢ (أربعة عشر بالعدد)	بالعدد	١٤,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٤٠,٠٠٠,٠٠٠
٣	مقاس ١٢٧ × ٤٠٠ × ٣٠٠ C٤ (مائتان بالعدد)	بالعدد	٢٠٠,٠٠٠	٧,١١٢	١,٤٢٢,٤٠٠,٠٠٠
٥٤	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقه عازله من البيتومين والدهان وجهان على البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً وكذلك طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد المواد قبل التنفيذ وكلما يلزم لنهوض العمل كاملاً والقياس الهندسي وطبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر مسطح)	م ^٢	٢,٠٠٠,٠٠٠	٥٠	١٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٥٥	بالمتر المسطح اعمال توريد وعمل دهانات مضادة للأكسدة ذات أساس اكريليك (anticarbonation) إنتاج احدي الشركات المتخصصة لعزل الجسم الكوبرى وعمل كل ما يلزم لنهوض الاعمال كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد المواد قبل التوريد (عشرون ألف متر مسطح)	م ^٢	٢٠,٠٠٠,٠٠٠	١٢٠	٢,٤٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٥٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب كسوة للدرج جرانيت أحمر الفردقة يعتمد من الهيئة قبل التوريد القائمة سمك ٢ سم والنائمة سمك ٤ سم والفئة تشمل التوريد والتركيب ومحمل على البند عمل الوزرات اللازمة (الترابيس) من الجهتين وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعون متر طولي)	م.ط	٤٠,٠٠٠	٨٠٠	٣٢,٠٠٠,٠٠٠
٥٧	بالمتر المسطح توريد وتركيب ارضيات جرانيت احمر ٤٠ * ٢٠ سم لزوم ارضيات بسطات السلم يعتمد من الهيئة قبل التوريد والفئة تشمل التوريد والتركيب والتثبيت وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وعشرون متر مسطح)	م ^٢	٢٥,٠٠٠	١,٢٠٠	٣٠,٠٠٠,٠٠٠

مقاييس تقديرية لمشروع إنشاء كوبرى ابو شوشة

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
٥٨	بالعدد توريد وتركيب واختبار عامود انارة الطرق بارتفاع ١٥ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون اقصى طول للذراع ١٠٠ سم وزاوية ميل ٢٠ درجة والبند يشمل التثبيت والجاويز والفلائشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وتركيب سرافيل ملحومة بالريكم داخل كل عمود وروزيتة توصيل طبقا لاصول الصناعة ومحمل على البند الاتي: ١- كابل الجهد المنخفض المغذى للتيار الكهربى بين الاعمدة على ان يكون من النوع المسلح STA XPLE / قطاع ٤*٢٥ مم ² الومنيوم مسلح ٢- غرقة تفتيش امام العمود بابعاد ٤٠*٤٠*٤٠ صاج سمك ٣ مم ² ٣- ماسورة ٣ بوصة PVC ٤- كابل ثرموبلاستيك الواصل بين كشاف الانارة وسرافيل اللحام على ان يكون قطاع ٣*٢ مم ² نحاس ٥- كابل التغذية الرئيسى قطاع ٣*١٨٥+٩٥ مم ² الومنيوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطر ٥ بوصة PVC (اربعون بالعدد)	عدد	٤٠,٠٠٠	٢١,٠٠٠	٨٤٠,٠٠٠,٠٠٠
٥٩	بالعدد توريد وتركيب كشاف اضاعة كامل (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP66 ضد تسرب المياه والأتربة والبند يشمل كبايلات تغذية ٢ * ٣ مم ² داخل مواسير ١ بوصة PVC ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانون بالعدد)	عدد	٨٠,٠٠٠	٦,٥٠٠	٥٢٠,٠٠٠,٠٠٠
٦٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل ترائى ١٠*٢٠ سم لتوصيل الكبايلات الترمو لكشافات باطن الكوبرى ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وأربعة عشر متر طولى)	م.ط	١١٤,٠٠٠	٥٠٠	٥٧٠,٠٠٠,٠٠٠
٦١	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسيه ويرمز لها (LP - IN) واللوحة ذو حماية لا تقل (IP55) واللوحة مزودة بخلية ضوئية ودهونة اليكتروستاتيك طبقا للمواصفات والرسومات ويتم التركيب على ماسورة من الحديد بارتفاع لا يقل عن ٧ متر ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة بالعدد)	عدد	٣,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٩٠,٠٠٠,٠٠٠
٦٢	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار عدايات PVC باقطار مختلفه وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف				٠,٠٠٠
١	ماسورة ٣ بوصة (عشرة متر طولى)	م.ط	١٠,٠٠٠	١٥٠	١,٥٠٠,٠٠٠
٢	ماسورة ٦ بوصة (عشرة متر طولى)	م.ط	١٠,٠٠٠	٣٣٠	٣,٣٠٠,٠٠٠
٦٣	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كامل بالكشك قدرة ٣٠٠ كيلو فولت امبير والبند محمل عليه القاعده الخرسانيه وكابلات الجهد المتوسط وكل مايلزم للتشغيل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعمل وسيلة الحماية ضد السرقة من الزوايا الحديد حول جسم المحول (اثنان بالعدد)	عدد	٢,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠	٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٦٤	بالطن توريد وتركيب قطاعات من الحديد المشكل على الساخن لزوم الاغلفة الدائمة للخوازيق جانب التربة (قيسونات) والسعر يشمل جميع مايلزم لنهوا العمل كاملا (ثمانون طن)	طن	٨٠,٠٠٠	٢١,٥٠٠	١,٧٢٠,٠٠٠,٠٠٠
	الإجمالي				١٣٦,٨٠٥,٠٥٠,٠٠٠

مائة وستة وثلاثون مليون وثمانمائة وخمسة الف وخمسون جنيها لا غير

١- فى حالة المرور على محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف لاسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للاتحة الشركة الوطنية كالتالى:

- أ - أعمال توريد الأتربة يتم اضافة مبلغ ١٣ جنيه/م³ هندسي
- ب - أعمال طبقات الاساس يتم اضافة مبلغ ٢٥ جنيه/م³ هندسي
- ج - أعمال طبقات الرصف الاسفلتي يتم اضافة مبلغ ٣ جنيه/م²

٢ - أسعار البنود المذكورة تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها .



ملف رقم: ٦ / ١ / ص ١
بخصوص: أعمال إنشاء كوبرى أبو شوشة
بمحافظة سوهاج
تنفيذ: شركة النيل العامه للطرق والكبارى

السيد العميد / رئيس الإدارة المركزية

" للشئون المالية والإدارية "

تحية طيبة... وبعد

نتشرف بان نرفق لسيادتكم طيه أصل موافقة السيد اللواء المهندس / رئيس مجلس الإدارة على المقايضة المعدلة

الخاصة بالعملية عالية وذلك بعد اعتمادها من السلطة المختصة .

برجاء التفضل بالإحاطة والتنبيه باتخاذ اللازم .

" وتفضلوا بقبول فائق الاحترام "

التوقيع : ()
مهندس / ايمن محمد متولى
رئيس الادارة المركزيـة
لتنفيذ وصيانتـة الكبارى

(٢٠٢)



الهيئة العامة للطرق والكباري

المنطقة الثامنة - قنا

مشروع كوبري أعلى مزلقان السكة الحديد بأبو شوشة

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد

بالإحالة إلى المشروع عاليه نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه مقايضة معدلة رقم (1) للمشروع شاملة البنود المستحدثة والتي تم التفاوض عليها طبقا لمذكرة العرض رقم 247 على السيد اللواء المهندس / رئيس مجلس الإدارة (مرفق).

برجاء التكرم بالعلم والتوجيه باتخاذ اللازم

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام

تحريرا في / / 2022

رئيس الإدارة المركزية

مهندس / ١٩ / ١٤

محسن محمد زهران



مشروع إنشاء كوبري أعلى مزلقان السكة الحديد ببايوشوشة

الهيئة العامة للطرق والكباري

تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكباري

المنطقة الثامنة - قنا

مقاييس معدلة رقم (١)

م	بنود الأعمال	الوحدة	الكمية	الإجمالي
١	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل 10 كم. وعمل ما يلزم لنهو العمل طبقاً لكراسة الشروط ومواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١٠٠٠	٦٠,٠٠٠
٢	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات (نسبة تحمل كاليفورنيا CBR لا تقل عن 10%) ورشها بالمياه الأصوية للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية. والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات جهة الإشراف وطبقاً لمسافات النقل. (مسافة النقل حتى 110 كم	٢م	٦٥٠٠	١,٠٩٢,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع ولا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80 % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن 40 % ولا يزيد نسبة الإمتصاص عن 10 % وفردتها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ألا يزيد سمك الطبقة بعد إتمام الدمك عن 20 سم ورشها بالمياه الأصوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراستات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل حتى 200 كم	٢م	٣٢٤	١,٠٦٩,٢٠٠
٤	بالمتر المكعب أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل 1.50 كجم/2م ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٨٢٨١	٢٠٧,٠٢٥
٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك 7 سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب 70/60 وإدارة شركة النصر بالسويس أو ما يعادلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١٢٤	١,٧١١,٢٠٠
٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك 6 سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب 70/60 وإدارة شركة النصر بالسويس أو ما يعادلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١١٤	٩٣٤,٨٠٠
٧	بالمتر المكعب أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل 0.50 كجم/2م ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١٤٠٠٠	١٠١,٥٠٠
٨	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك 5 سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب 70/60 وإدارة شركة النصر بالسويس أو ما يعادلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١٠٩	١,٥٢٦,٠٠٠
٩	بالمتر المكعب توريد وعمل تكسي 40 سم من الأحجار الصلبة	٢م	٢٨٠	٥٦,٠٠٠
١٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية بسمك 15 سم لحماية الأكتاف والمويل الجانبية تتكون من 0.80 م 3 سن دولوميت متدرج + 0.40 م 3 رمل حرش + 250 كجم أسمنت بورتلاندي عادي على أن يكون السن نظيف ومغسول والبول خالي من الشوائب والطفلة والأحلام والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعداد مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية مع الدمك الميكانيكي على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن 200 كجم/سم 2 وتنشيط السطح ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١٧٥	٣٥,٠٠٠
١١	بالمتر الطولي أعمال توريد وصب برطوبة من الخرسانة العادية بأبعاد 20/15 * 30 سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي تتكون من 0.80 م 3 سن دولوميت لإزدي أكبر بعد الحبيبات عن 1.50 سم + 0.40 م 3 رمل + 250 كجم أسمنت يتم تركيب البردورة على قرشة من الخرسانة العادية بسمك 10 سم ويعرض 20 سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية ويحتج لإزديد الأحكام عن 2 سم والتي تملأ بالهوم المضغوط سمك 1 سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	١١٠	١٣٢,٠٠٠
١٢	بالمتر المكعب أعمال التخطيط السطحي للطريق على البارد سمك لا يقل عن 1.50 مم على أن يتم اعتماد البويات طبقاً للمواصفات AASHTO M249 والتي تتضمن 20 % من مادة الريزن 10 % من مادة التيتانيوم 79 ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٧٨	٣٩,٠٠٠

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

مهندس محمد زهران

مهندس

(٦ / ١)



الهيئة العامة للطرق والكباري

مشروع إنشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد بأبوشوشة

تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكباري

المنطقة الثامنة - قنا

مقايمة معدلة رقم (١)

م	بنود الأعمال	الوحدة	الكمية	الإجمالي
١٣	أعمال التخطيط البنية التحتية بنظام البثق Extruder بسبك لا يقل عن 2.5م وطبقا للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	١٥٨	٧٩,٠٠٠
١٤	بالمتر المسطح أعمال تخطيط بالبوليمر المرورية البلاستيكية (PLAST COLD) ذات المكونات سمك 2.40 سم :- مركب (A) بسبك 98 % ويتكون من دهان من البلاستيك البارد خالي من المذيبات العضوية. مركب (B) بنسبة 2 % عامل محفز ملائم للمركب (A) ويجب أن يحتوي المركب (A) على المواصفات الآتية :- درجة النضوج (LFG) * الدهان لا يوجد له درجة رخاوة ويقاوم درجات الحرارة العالية. درجة الانعكاس لا تقل عن 150 مللي كاندبلا عند وضع الدهان على الطريق. المنتج يتحمل الضغط الهيدروليكي للسيارات والمعادن الثقيلة لا تقل نسبة ثاني أكسيد التيتانيوم عن 10 % يضاف للمركب بودرة زجاج بنسبة 20 % طبقا للمواصفات الأشتو M247 كثافة المركب ما بين 15 كجم/تر و 2 كجم/تر يتم التنفيذ عن طريق (EXTRUDER) لتحقيق السمك المطلوب بواسطة ماكينة مخصصة لهذا النوع من الدهانات	م ^٢	٢٩٤	٣٩٦,٩٠٠
١٥	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (إنوجيرسي) وجه واحد بارتفاع 90 سم أعلى الفرشة طبقا للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة FAIR FACE وباجهاد لا يقل عن 250 كجم/سم ^٢ والفئة تشمل عمل قشرة من الخرسانة العادية سمك 20 سم وعرض 70 سم أسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وتثبيت الأضراس ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٥٣٠	٣١٨,٠٠٠
١٦	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (إنوجيرسي) وجه واحد بارتفاع 90 سم أعلى الفرشة طبقا للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة FAIR FACE وباجهاد لا يقل عن 250 كجم/سم ^٢ والفئة تشمل عمل قشرة من الخرسانة العادية سمك 20 سم وعرض 70 سم أسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وتثبيت الأضراس ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٤٢٠	٥٠٤,٠٠٠
١٧	بالمتر الطولي أعمال الجسات	م.ط	٣٣٥	٢٦١,٣٠٠
١٨	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جمعيه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٧٠	٧,٠٠٠
١٩	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جمعيه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	١٤٠	٢٨,٠٠٠
٢٠	بالمتر الطولي هدم وتكسير برذورات باى نوع ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جمعيه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	١٢	٢,٤٠٠
٢١	بالمتر المسطح تكسير وإزالة طبقات اسفلتية وطبقات اساس باى نوع والفئة تشمل نقل المخلفات للمقالب العمومية	م ^٢	٣٠	٦,٠٠٠
٢٢	بالمتر المكعب حفر في ارض الموقع في جميع أنواع التربة (عدا التماسكة وشديدة التماسك والصخرية) بالمعق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سلة جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه ونقل ناتج الحفر إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جمعيه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٤٠	٦٦,٠٠٠
٢٣	بالمعطووعة عمل تحويلة منفردة مع توفير الإضاءة اللازمة لتأمين حركة السيارات والمعدات بما يتيح وضوح الرؤية ليلا مع التقايد طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وطبقا لتعليمات المهندس المشرف	مقطوعة	٥٠٠٠٠	١٥٠,٠٠٠
٢٤	بالمتر المكعب إزالة أعصدة إنارة وتسليمه للأماكن التي تحدها الهيئة والبند غير شامل تكسير القاعدة الخرسانية وكل مايلزم نهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وطبقا لتعليمات المهندس المشرف	عدد	١٨٠٠	١٨٠,٠٠٠
٢٥	بالمتر الطولي أعمال حفر ورفع كابلات الكهرباء والفئة تشمل نقل الكابل بجوار تنفيذ الحواطات السائدة والسعر شامل إعادة الردم وإعادة الشئ لأصله وكل مايلزم نهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وطبقا لتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٢٥٠	٦٤٥,٠٠٠
٢٦	بالمتر المكعب إزالة تمديدات عشوائية (كالأشباك المصنوعة من الخشب والطوب) باستخدام المعدات المناسبة وكل مايلزم لنهو الأعمال كاملة مع نقل ناتج الإزالة لمسافة 500 متر طبقا لتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٢٠٠	٥١٤,٠٠٠
٢٧	بالمتر مكعب نقل ماكينة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلى موقع خارج الوجه القبلي	بالعدد	٢٦٨٠٠٠	٥٣٦,٠٠٠

يعتمد

رئيس الإدارة المركزية
محسن محمد زهران

مهندس

(٦ / ٢)



مشروع إنشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد بأبوشوشة

الهيئة العامة للطرق والكبارى

تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكبارى

المنطقة الثامنة - قنا

مقايضة معدلة رقم (١)

م	بنود الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة بعد المفاوضة	الإجمالي
٢٨	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (BORED PILES) قطر 100 سم مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الأسمنت عن 450 كجم / م ³ ولا تقل رتبة الخرسانة بعد 28 يوم عن 350 كجم / م ³ على أن يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل طول أشرار حديد الخوازيق عن 60 مرة قطر السبيخ داخل المخدة والسعر يشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكشير إلى المقالب العمومية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) والبند يشمل إختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق ونهوه العمل نهواً كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٣٤٠٠	٣٠٠٠	١٠,٢٠٠,٠٠٠
٢٩	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (BORED PILES) قطر 120 سم مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الأسمنت عن 450 كجم / م ³ ولا تقل رتبة الخرسانة بعد 28 يوم عن 350 كجم / م ³ على أن يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل طول أشرار حديد الخوازيق عن 60 مرة قطر السبيخ داخل المخدة والسعر يشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكشير إلى المقالب العمومية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) والبند يشمل إختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق ونهوه العمل نهواً كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٣٥٠	٤٠٠٠	١,٤٠٠,٠٠٠
٣٠	بالعدد عمل إختبارات تحميل على خازوق عامل وتشمل توريد الأحمال التي تجعل الخازوق تحت حمل يساوى 150 % من حمل التشغيل والأوضاع المعدنية المؤقتة وأجهزة القياس والسعر لا يشمل خازوق التجربة قطر 100 سم حتى طول 45 م بحمل التشغيل طبقاً للرسومات ونهوه العمل نهواً كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف .	بالعدد	١	١٤٠٠٠	١٤٠,٠٠٠
٣١	بالعدد عمل إختبارات تحميل على خازوق غير عامل وتشمل توريد الأحمال التي تجعل الخازوق تحت حمل يساوى 200 % من حمل التشغيل والأوضاع المعدنية المؤقتة وأجهزة القياس والسعر لا يشمل خازوق التجربة قطر 100 سم حتى طول 45 م بحمل التشغيل طبقاً للرسومات ونهوه العمل نهواً كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف .	بالعدد	١	٢٧٠٠٠	٢٧٠,٠٠٠
٣٢	بالعدد تجربة تحميل على الكوبرى	بالعدد	١	٨٠٠٠	٨٠,٠٠٠
٣٣	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة يدوية في ارض الموقع العام لجميع أنواع التربة (رملية او طينية او ترابية شديدة التماسك) بالعمق المطلوب والقياس الهندسي لزوم الأساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة طبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٣	٨٥	١٨٥٠	١٥٧,٢٥٠
٣٤	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة في جميع أنواع التربة بالعمق المطلوب لزوم الأساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه ونزع مياه الرشح ونقل نواتج الحفر إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٣	٨٥	٤٠٠٠	٣٤٠,٠٠٠
٣٥	بالمتر المكعب توريد ورسم رمال نظيفة موزدة من خارج الموقع حول الأساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك أي منها عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول إلى أقصى كثافة جافة مع عمل الإختبارات اللازمة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ونهوه السطح العلوي للردم طبقاً للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٣	١٠٠	١٥٠٠	١٥٠,٠٠٠
٣٦	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال لزوم الأساسات حتى منسوب التأسيس من الرمل النظيف المتدرج على طبقات لا يزيد مجموع مساحي سمك أي منها عن 25 سم بعد الدمك 95 % من أقصى الكثافة الجافة عن 1.80 كجم/سم ³ والسعر يشمل إجراء عدد كافي من تجربة بروتكتور المعدل لكل طبقة إحلال بمعدل تجربة لكل 1000 م ² من مسطح الإحلال وبما لا يقل عن تجربة واحدة لكل طبقة ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الأساسات المعتمد من الإدارة طبقاً للرسومات والكود المصري والمواصفات الفنية وأصول الصناعة	م ^٣	١٢٠	٥٠٠	٦٠,٠٠٠
٣٧	بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمندي لا يقل عن 250 كجم/م ³	م ^٣	١٥٠٠	٢٥٠	٣٧٥,٠٠٠
٣٨	بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للارصفة والبرذورات والسعر لا يشمل حديد التسليح	م ^٣	١٥٥٠	٢٠٠	٣١٠,٠٠٠
٣٩	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي وإجهاد لا يقل عن 400 كجم / سم ² والسعر لا يشمل حديد التسليح	م ^٣	٢١٥٠	١٣٠٠	٢,٧٩٥,٠٠٠
٤٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الأعمدة ارتفاع أقل من 6 متر مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى الأسمنت لا يزيد عن 450 كجم / م ³ وإجهاد لا يقل عن 400 كجم / سم ² والسعر لا يشمل حديد التسليح	م ^٣	٢٧٠٠	٣٥٠	٩٤٥,٠٠٠

بشتمد
رئيس الإدارة المركزية
مهندس
محمود مهران

مهندس
(٦ / ٢)



مشروع إنشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد بأبوشوشة

الهيئة العامة للطرق والكبارى

تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكبارى

المنطقة الثامنة - قنا

مقايمة معدلة رقم (١)

م	بنود الأعمال	الوحدة	الكمية	الإجمالي
٤١	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الأعمدة ارتفاع أكبر من 6 متر مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى الأسمنت لا يزيد عن 450 كجم / 3م وإجهاد لا يقل عن 400 كجم / سم2 والسعر ليشمل حديد التسليح	3م	٢٩٠٠	١٤٥,٠٠٠
٤٢ - أ	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة (FAIR FACE) لزوم الكمرات والبلاطة العلوية للكوبرى (CAST IN-SITU) مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي إجهاد لا يقل عن 450 كجم/سم2 وارتفاع أقل من 6 متر والسعر ليشمل حديد التسليح			
	1- الكمرات	3م	٢٨٠٠	٩٨٠,٠٠٠
	2- البلاطات العلوية	3م	٢١٣٠	٢٥٥٦,٠٠٠
٤٢ - ب	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة (FAIR FACE) لزوم الكمرات والبلاطة العلوية للكوبرى (CAST IN-SITU) مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي إجهاد لا يقل عن 450 كجم/سم2 وارتفاع من 6 - 9 متر والسعر ليشمل حديد التسليح			
	1- الكمرات	3م	٣٠٠٠	٧٥٠,٠٠٠
	2- البلاطات العلوية	3م	٢٣٣٠	٤٦٦,٠٠٠
٤٢ - ج	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة (FAIR FACE) لزوم الكمرات والبلاطة العلوية للكوبرى (CAST IN-SITU) مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي إجهاد لا يقل عن 450 كجم/سم2 وارتفاع من 9 - 12 متر والسعر ليشمل حديد التسليح			
	1- الكمرات	3م	٣٢٠٠	٠
	2- البلاطات العلوية	3م	٢٥٣٠	٠
٤٣	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة FAIR FACE لزوم البلاطة العلوية للكوبرى أعلى الكمرات سابقة الصب والكمرات المعدنية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي وإجهاد لا يقل عن 500 كجم / سم2 والسعر ليشمل حديد التسليح	3م	٢١٣٠	٢,١٣٠,٠٠٠
٤٤	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات والدرج والمقاومة المميزة لها لا تقل عن 300 كجم/سم2 طبقاً للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنتى لا يقل عن 350 كجم/سم2 مع الفك الميكانيكى مع معالجة الخرسانة بعد الصب والسعر ليشمل توريد وتشغيل حديد التسليح ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعدة والبناء بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	3م	١٦٠٠	٦٤٠,٠٠٠
٤٥	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للكمرات العرضية ارتفاع حتى 6 متر مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي وإجهاد كسر لا يقل عن 450 كجم / سم2 والسعر ليشمل حديد التسليح - ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبناء بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	3م	٢٨٠٠	١,٨٢٠,٠٠٠
٤٦	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للكمرات العرضية ارتفاع أكثر من 6 متر مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي وإجهاد كسر لا يقل عن 450 كجم / سم2 والسعر ليشمل حديد التسليح - ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبناء بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	3م	٣٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠
٤٧	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الكمرات سابقة الصب والإجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والمك ميكانيكى على أن لا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة عن 500 كجم/سم2 والمبند يشمل جميع مايلزم لصناعة ومعالجة وتخزين ونقل وتركيب الوحدات الخرسانية وكذلك نقل الوصلات بين الوحدات وعمل كل مايلزم لتجهيز العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفلة لإشتمل توريد وتشغيل وتركيب كبلات عتبة الإجهاد والحديد التسليح	3م	٣٥٥٠	٠
٤٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الحوائط الخرسانية بمحتوى أسمنتى 400 كجم/3م وإجهاد 350 كجم/سم2	3م	٢٦٦٥	١٣٣٢٥,٠٠٠
٤٩	بالمتر المسطح توريد وتركيب حوائط سائدة من البوكلات الخرسانية وتوريد وفرد وتركيب شبك من الألياف الصناعية من مادة الجيوتكستائل وتوريد وفرد وتركيب شبك من الألياف الصناعية من مادة الجيوجريد	٢م	١١٩٤	٠
٥٠	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص أسياخ حديد التسليح (40 / 60) لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقاً لرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لترطيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والفلة تشمل نهو العمل نهواً كاملاً والبناء شامل مما جميعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف .			
	أ - حديد تسليح أطوال [STANDARD] بطول 12 م	طن	٢٢٧٠٠	٥٩,٠٨٨,١٠٠
	ب - حديد تسليح أطوال خاصة أكبر من 12 م	طن	٢٣٧٠٠	١٤,٦٤٦,٦٠٠

يعتمد

رئيس الإدارة المركزية

محسن بن عبد زهران

مهندس

(٦ / ٤)



مشروع إنشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد بابوشوشة

الهيئة العامة للطرق والكبارى

تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكبارى

المنطقة الثامنة - قنا

مقايضة معدلة رقم (١)

م	بنود الأعمال	الوحدة	الفئة بعد المفاوضة	الكمية	الإجمالي
٥١	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب فواصل تمدد العرضية (EXPANSION JOINT) نبويرين مسلح	م.ط	٥٩٠٠	٣٥٠	٢,٠٦٥,٠٠٠
٥٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب فاصل تمدد THERMAL JOINT على أن يسمح للفاصل بحركة أفقية طبقاً للحركة الطبيعية بأبعاد (10 سم عمق * 40 سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبرى وفواصل طريق التوسعة وعلى أن يتم اعتماد الرسومات وجميع الأنواع والخامات المستخدمة من الاستشاري قبل التنفيذ والفئة تشمل أعمال التكسير ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل مايلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وذلك لفاصل + / - 2.50 سم	م.ط	٤٠٠٠	١٥٠	٦٠٠,٠٠٠
٥٣	بالعدد توريد وتركيب الرقائق طبقاً للمواصفات والإشترطات الموضحة بالجداول والرسومات				
	أ - توريد وتركيب الرقائق مفاص C4 350 * 450 * 122/84	بالعدد	١١٠٠٠	.	.
	ب - توريد وتركيب الرقائق مفاص C2 350 * 450 * 138/84	بالعدد	١٦٠٠٠	٥٦	٨٩٦,٠٠٠
٥٤	بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجهين على البارد والسعر للأسطح المدقونة ويستخدم للقواعد والأعمدة أسفل منسوب الأرض وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ والقياس هندسي والفئة تشمل نهوض العمل نهواً كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٥٠	٣٠٠٠	١٥٠,٠٠٠
٥٥	بالمتر المسطح أعمال توريد ومصنعية دهان بمواد دهانات مقاومة للكربنة ANTI - CARBONATION للعناصر الإنشائية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمة وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشدة المعدنية والفئة تشمل نهوض العمل نهواً كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف	م.ط	٨٠	٢٠٠٠٠	١,٦٠٠,٠٠٠
٥٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب كسوة للدرج جرانيت أحمر الفردقة يعتمد من الهيئة قبل التوريد القائمة سمك 2 سم والثالثة سمك 4 سم والفئة تشمل التوريد وتركيب ومحمل على البند عمل الوزرات اللازمة (تربيس) من الجهتين وكل مايلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٨٠٠	٤٠	٣٢,٠٠٠
٥٧	بالمتر المسطح توريد وتركيب جرانيت أحمر 40 * 40 * 2 سم لزوم أرضيات بسطاط السمل يعتمد من الهيئة قبل التوريد والفئة تشمل التوريد وتركيب والتثبيت وكل مايلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	١٢٠٠	٢٥	٣٠,٠٠٠
٥٨	توريد وتركيب واختيار عامود اثارة الطرق بارتفاع 10 م قطر 75/200 من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون أقصى طول للذراع 100 سم وزاوية ميل 20 درجة والبند يشمل التثبيت والجوايب والفلانشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وتركيب سرائيل ملحومة بالبرك داخل كل عمود وتركيب روزنية توصيل طبقاً لأصول الصناعة ومحمل على البند الأتي : 1 - كابل الجهد المنخفض المغذى للتيار الكهربى بين الأعمدة على أن يكون من النوع المسلح STA XPLE قطاع 25 * 4 مم مسطح المونوم مسلح 2 - غرفة تقنيش أمام العمود بأبعاد 40 * 40 * 40 صاج سمك 3 مم ، اذا لزم الأمر 3 - ماسورة 3 بوصة PVC . 4 - كابل ليرمو بلاستيك الواصل بين كشاف الإنارة وسرائيل اللحام قطاع 3 * 3 مم 2 نحاس . 5 - كابل تغذية الرئيسى قطاع 3 * 185 + 95 مم 2 المونوم مسلح على أن يكون داخل ماسورة قطر 5 بوصة PVC .	عدد	٢٣٠٠٠	١٢٨	٢,٩٤٤,٠٠٠
٥٩	بالعدد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل (TYPE LED) قدرة 150 وات طبقاً للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP 66 ضد تسرب المياه والأتربة . ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	عدد	٧٦٠٠	١٢٨	٩٧٢,٨٠٠
٦٠	توريد وتركيب واختيار كابل تيارى 20*10 سم لتوصيل الكبلات الترمو لكشافات باطن الكوبرى ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٦٠٠	٣٥٠	٢١٠,٠٠٠
٦١	بالعدد توريد وتركيب واختيار وتشغيل لوحة توزيع رئيسية برمز لها (LP - IN) واللوحه ذات حماية لا تقل عن IP 55 واللوحه مزودة بخلفية ضوئية ويتم التركيب على ماسورة من الحديد بارتفاع لا يقل عن 7 م طبقاً للمواصفات والرسومات . ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	عدد	٥٥٠٠٠	١	٥٥,٠٠٠

يعتمد

رئيس الإدارة المركزية
محسن محمد زهران

مهندس

(٦ / ٥)



مشروع إنشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد بآبوشوشة

الهيئة العامة للطرق والكبارى

تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكبارى

المنطقة الثامنة - كذا

مقاييس معدلة رقم (١)

م	بنود الأعمال	الوحدة	الكمية بعد المفاوضة	الإجمالي
٦٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار عدايات PVC بأقطار مختلفة، ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	١٥٧.٥٠	٦٣٠,٠٠٠
	١- (ماسورة 3 بوصة) (عشرة متر طولي)	م.ط	٣١٥	١٢٦,٠٠٠
٦٣	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كامل بالكشك قدرة 200 كيلو فولت أمير والبند محمل عليه القاعدة الخرسانية وكابلات الجهد المتوسط وكل ما يلزم للتشغيل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعمل وسيلة الحماية ضد السرقة من الزوايا الحديد حول جسم المحول .	بالعدد	١٦٥.٠٠٠	١,٦٥٠,٠٠٠
٦٤	بالطن توريد وتركيب قطاعات من الحديد المشكل على الساخن لزوم الأغلفة الدائمة للخوازيق جانب التربة (فيسونات) والسعر يشمل جميع مايلزم لنهو العمل كاملاً	طن	٣.٠٠٠	١,٨٠٠,٠٠٠
٦٥	بالمتر المكعب أعمال الردم الموقت بترتية صالحة حتى منصوب سطح الطريق لعمل الخوازيق اللازمة لامتد جوانب الطريق السطحي المطلوب تنفيذ داخل ميول المجرى النهائي والسعر يشمل إزالة أعمال الردم بعد الانتهاء من الاصل وتطهير المجرى حتى المنسوب التصميمي للناع والشركة مسئولة كاملة عن سلامة أعمال الردم وتحملها لمالكية الخوازيق وسيارات صب الخرسانة وكافة المعدات اللازمة لانعام العمل	م	٩٢	٢٣٠.٠٠٠
٦٦	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والزرروعات والمخلفات في المنطقة ذات الطبيعة الزراعية المكثفة والتخلص منها بالمقابل العمومية تمهيداً لأعمال الرافع المصاحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م	٥,١٥	١٥٤٥٠
٦٧	بالعدد نقل داخل مائية الخوازيق الى موقع العمل والبند يشمل المعدات والادوات اللازمة للتركيب وعلى الشركة المنفذ اتخاذ كافة الاجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة وإعادة تجميعها بالموقع في حالة الامكان الضيقة او استخدام اوائل بمحولات مختلفة لتنزيل الماكينة وملحقاتها او اي وسيلة مناسبة لوصول الماكينة ومستلزماتها لموقع العمل المطلوب ودفع جميع الكارنت اللازمة	عدد	٥٠.٥٠٠	١٥١٥٠٠
٦٨	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب براغي مواسير سائلة التجهيز قطر داخلي 1.00 متر وسك 6 سم من الخرسانة المسلحة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المتعددة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٢٥٠٠	١٢٥٠٠٠
٦٩	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عتدية لحماية مواسير البراغي ذات محتوى أسمنتى 250كجم/م3 أسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على ألا يقل إجهاد الكسر للمكعبات عن 200كجم/سم2 ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المتعددة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م	١٦٧٥	١١٧٢٥٠٠
٧٠	بالعدد توريد وتركيب كراسي ارتكاز من النيوبرين المسلح طبقاً للمواصفات والإشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات واللفة تشمل سبب طبقة جوارب أسفل الركيزة وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الرقائق واجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الإشراف والسعر يشمل كل مايلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف النوع TYPE C4 ملابس 400*500*188 حمولة 188 طن	عدد	٢٠.٠٠٠	٢١٤.٠٠٠
٧١	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة سائلة الصب مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادي ومحتوى أسمنت لايزيد عن 460 كجم / 3م وإجهاد لاقل عن 500 كجم/سم2 على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فوم او مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر يشمل حديد التسليح	م	٣٨٤١	٤٩٩٢.٠٠٠
٧٢	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة من البتومين والدهان وجهان على الساخن والسعر يشمل كل مايلزم لنهو العمل كاملاً وذلك طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى الماول اعتمد المواد قبل التنفيذ وكل مايلزم لنهو العمل كاملاً والقياس هندسي وطبا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م	٥١	٣٠.٦٠٠
إجمالي قيمة المقاييس بالجنيه				١٣٦٨.٤٥٢٥

يتمتع
رئيس الإدارة المركزية
محمّد محمد زهران
مهندس

(٦/٦)



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
القيس ٦٢٤٤ / ٢٠٢٢ / ٢ / الكباري
التاريخ ٢٩ / ٥ / ٢٠٢٢ م

مذكرة
للمعرض على السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة
بخصوص إضافة مدة قدرها (٦) سنة أشهر لمشروع إنشاء كوبري أعلى مرافقات السكة الحديد
بأبو شوشة طبقاً لقرار مجلس الوزراء بجلسته (٢٣٠) بتاريخ ٢٢ / ٢ / ٢٠٢٢ م

الموضوع :-

- استنت الهيئة العامة للطرق والكباري المشروع عاليه إلى شركة للنقل العامة للطرق والكباري بالعقد رقم (٤٣٤ / ٢٠٢٠ / ٢٠٢١) .
- تاريخ بدء العمل في ٦ / ٥ / ٢٠٢١ م
- تاريخ النهو طبقاً لأخر موافقة على مد المدة في ٢٧ / ٥ / ٢٠٢٢ م .
- ورد كتاب السيد المهندس / رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثامنة بقدا بطلب إضافة مدة قدرها (٦) سنة أشهر من تاريخ أخر موافقة معتمدة للمشروع عاليه طبقاً لقرار رئيس مجلس الوزراء بجلسته رقم (٢٣٠) بتاريخ ٢٢ / ٢ / ٢٠٢٢ م بناءً على المذكرة الإيضاحية المرفقة .

المطالب :-

- التكرم بإتخاذ ما تروونه مناسباً نحو الموافقة على طلب المنطقة المشرفة لإضافة مدة قدرها (٦) سنة أشهر دون غرامات تأخير أو فوائد من تاريخ أخر مد مدة معتمدة للمشروع في ٢٧ / ٥ / ٢٠٢٢ م طبقاً لقرار مجلس الوزراء بجلسته رقم (٢٣٠) بتاريخ ٢٢ / ٢ / ٢٠٢٢ م ليصبح تاريخ النهو الفعلي ٢٦ / ١١ / ٢٠٢٢ م .

والأمر مفوض لسيادتكم ..

التوقيع :
مهندس / أيمن محمد متولى
رئيس الإدارة المركزية
لتنفيذ وصيانة الكباري
التوقيع :
مهندس / محمد محمد زهران
رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
التوقيع :
لواء مهندس / ماجد محمد عبد الحميد متولى
نائب رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري
التوقيع :
لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

رأى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

رأى السيد اللواء مهندس / نائب رئيس مجلس الإدارة

قرار السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة