

قطاع بحوث المشروعات والكباري

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٤

تنفيذ كوبري سيارات رقم (٦) أعلى مسار الخط الأول للقطار الكهربائي السريع (السخنة - الاسكندرية - العلمين - مطروح)

عند كم ٣٧٣,١٥٠

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

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكباري لسنة ١٩٩٠ و الكود المصري يعتبر متتماً لهذا الدفتر مع مراعاه التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية
لتنفيذ وصيانة الكباري

مهندس / ايمان محمد متولي

رئيس الادارة المركزية
للمنطقة الخامسة غرب الدلتا

عميد مهندس / هاني محمد طه

مدير عام

تنفيذ الكباري

مهندس / محمد محمود اباظة

رئيس قطاع

~~التنفيذ و المناطق~~

مهندس / محسن زهران

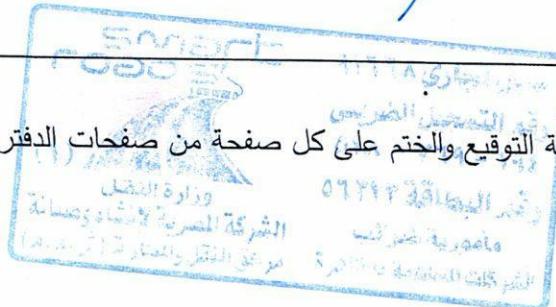
رئيس الإدارة المركزية

الشئون المالية و الإدارية

عميد / أبو بكر أحمد عساف

ملحوظة :-

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



المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة و ملحق 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

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 مسؤول وعلى نفقة عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترن وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مبانى 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 يعتمد المهندس.

- مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة (٣٠) (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد تطبقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات الفياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل باعداد مكتبكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا نقل مساحته عن ١٢٥ م مكون من ثلاثة حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابizza كبيرة و عدد ١٠ كراسى) وملحق بها (بو فيه) لاعداد تقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع التربيزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإداره على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع وتعيين عامل نظافة وعامل بو فيه ويقوم بصيانته وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع خمسمائة جنيه يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولاً باول

- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل ممتلكاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معابرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة وتؤول ملكيتها للمقاول بعد نهوض الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

- لوحات المشروع

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



- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال في مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاسناد او تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهريا مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمي موقع عليه من الطرفين وفي حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولاته 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:

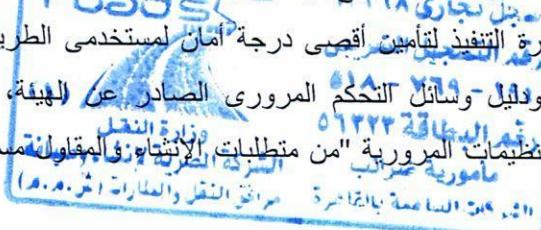
يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها بعض 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 مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير التدفقات 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 يراعي عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب 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 إحتساب 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 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 وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال اعداد 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 " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاولة 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 الاكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرفين 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 تكالفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويذ فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجية حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعتمدة بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ،

ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية او قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلاً ونهاراً وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية او السور توقع عليه غرامة ثلاثة الاف جنيه يومياً

ب - السجلات

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

- طاقم العمل
 - المعدات
 - تاريخ طلب التسلیم وتاریخ التسلیم (التورید - التركیب - التصنيع - ...الخ) لأی من البنود وحالتها.
 - تاريخ تسلیم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
 - أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
 - بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
 - حالة الطقس.
 - التاريخ.

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاوله، الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وفنيّة (أمن صناعي) مدرب تدريبياً جيداً لمتابعة مستوى



الأمان للعاملين و التأكيد على ارتدائهم الزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمدته 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 تقع عليه غرامة الف جنيه يومياً

د - الوصول للموقع

المقابل مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين مصايف، ومطارات، والهيئة والمهندسين، أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها.

٥- انهاء المشروع واجلاء 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 الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتبني وتهدیب المیول وتنظیف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس

- استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة إختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام. عندما يحين موعد الإسلام البدائى 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 وتخصيص التكاليف مع المصارييف 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 تشطبيات فى وقت مناسب بحيث لا تتعارض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

- ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول 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 الالزمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية .

ح - طلب الاستلام -

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



- ط - الموصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزور ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات للموصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند الموصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

- ٤ - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكافتها 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 أيه أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

- ٥ - المخططات التنسيقية

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

- ٦ - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأرضي 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 وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

- ٧ - المواد المستخدمة

يجب أن تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والموصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتنطبق جودتها مع الموصفات القياسية الموافق عليها.

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

ولن يتم اعتماد آية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضاً لها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً 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.

آية مواد يتم استخدامها دون أدنى كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض آية مواد مخالفه ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

- ٨ - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والموابدة المثبتة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقة طبقاً للتوجيهات 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 وفقاً للتوجيهات 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 الطبقه، 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 مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأرضى التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنتج عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

- ١- التقييد بأنظمة المرور والسلامة

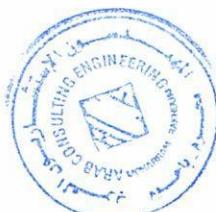
على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبها الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقطعة يقوم المقاول وعلى نفقة إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متتنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبالت الإصطناعية والإلقاء 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 أولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس لموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

- جـ - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز 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 الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواли مرحلة. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو مقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبح بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.



- د - أعمال السلامة المؤقتة

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

- هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء الازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقدمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

- و - حاملي الرأيات

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 الأنشاء :

- أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن 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 البناء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقدمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

- ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم .

- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .

- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المستولين للموقع .

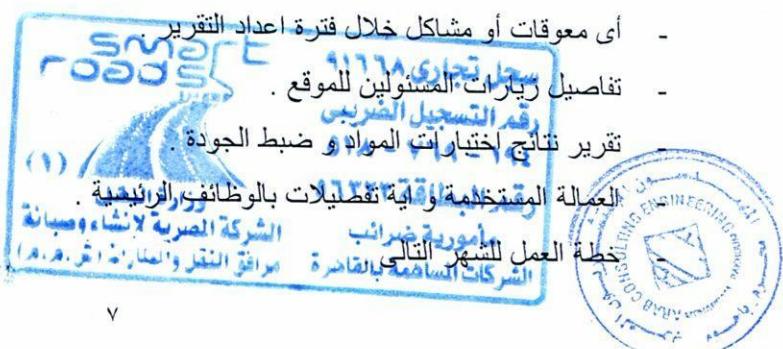
- رقم التسجيل الضريبي .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العملة المقتنظمة ولها تفاصيلات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي بـ شهريـاً الشركة المصرية لأشاء وصيانة .

- الشركات السائبة بالقاهرة مرفقاً التقرير والعلامة رقم (٩٠٠١) .



- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .

- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

- ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال البناء، 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 التي 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 التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و البناءات والكبارى طبقاً 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 وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخأخذ الصورة

وبتقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النيجاتيف مع المصوّر لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أيّاً من هذه الصور والمستندات إلى أيّاً من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة).

- خامساً : توثيق المشروع

بحلّف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهري وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاماً بمرافقه المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو (والصور



ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل الإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتغير حالها من جراء تفاصيل الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال

ويتم ترکيب 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 الإسلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلب المهندس.

- سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

- سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفنات المقدمة بالعرض المالي لبيان الأعمال الموصفة 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 ونهى الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا اي اختبارات تتم داخل مصر او خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندسين المشرف ، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء ، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وتنبيت 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 أعتماد 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 مايلزם 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 البند وواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك



ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

القاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال سنة الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكفة المواد والعملة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تکالیف اخرب

المقابل مسؤول و على نفقة القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.

- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
 - أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
 - أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الازمة لمباشرة العمل)
 - تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
 - حماية المرافق والخدمات القائمة.
 - إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبناء العمل المختلفة.
 - يوصل التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

٣ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول و على نفقة الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه و ذلك لمتابعة اعمال ضبط الجودة و تحت اشراف المنفذة المختصة و الاستشاري العام للمشروع.



ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي دفع رباعي حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنه الصنع عن سنتين وكذلك عدد (١) بيك اب كابينة مزدوجة حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنه الصنع عن سنتين وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتى تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارات المطلوبة يتم خصم (مبلغ ٥٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة ملاكي دفع رباعي و خصم (مبلغ ١٥٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة البيك اب (عدا التوقف الجبري للمشروع الخارج عن اراده الشركة)



الجزء السادس

قوائم الكميات



مشروع تقاطع كوبرى (٦) مع القطار السريع (٣٧٣ + ١٥٠) - غرب النيل

الشركة المصرية لانشاء وصيانة مرافق النقل والمطارات

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
ولا أعمال الكبارى					
١	بالمتر الطولى اعمال الرفع الماسحى للمرافق و المعارض (أربعة الاف و مائتان و خمسون متر طولى)	م.ط	٤,٢٥٠	١٣	٥٥,٢٥٠
٢	بالمتر المكعب تكسير وازالة طبقات اسفليتية وطبقات اساس باى نوع والفتنة تشمل نقل المخلفات الى المقالب العمومية و نهرو العمل طبقاً لاصول الصناعة والرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف (ستة الاف و ثلاثة متر مكعب) مسافة النقل هي ١٠ كم و يتم احتساب علاوه ١ جنيه لكل كيلومتر بازياده او النقصان	م	٦,٣٠٠	٧٠	٤٤١,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب هدم وتكسير خواص مبانى سبك اكثى من ٢٥ سم من الطوب او الحجر (الطلقى) ونقل المخلفات الى المقالب العمومية و نهرو العمل طبقاً لاصول الصناعة والرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف (سبعين متر مكعب)	م	٧٠	٨٥	٥,٩٥٠
٤	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية و نهرو العمل نهاراً وليلاً والبند شامل مما جب عليه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف (خمسة و ثالثون متر مكعب)	م	٥٣٠	٩٠	٤٧,٧٠٠
٥	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة و السعر يشمل كل ما يلزم لنھرو العمل نھروا كاملاً بامان و نقل المخلفات الى المقالب العمومية و البند شامل مما جب عليه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات و المواصفات مع تسليم حديد التسليح للصالك				
٦	باستخدام المعدات والالات الميكانيكية (ثلاثمائة و عشرون متر مكعب)	م	٣٢٠	١٩٠	٦٠,٨٠٠
٧	باستخدام العماله اليدويه (ثلاثمائة و عشرون متر مكعب)	م	٣٢٠	٣٣٠	١٠٥,٦٠٠
٨	بالمتر الطولى هدم وتكسير بردورات باى نوع ونقل المخلفات الى المقالب العمومية و نھرو العمل نھروا كاملاً و البند شامل مما جب عليه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف (مائة و ثالثون متر طولي)	م.ط	١٣٠	٢٠	٢,٦٠٠
٩	بالمقطوعية عمل تحويلة مروريه لزوم تامين اعمال سلامه المرور شامله المطبات الصناعيه ولافتات الارشاديه وتنديريه وكتلاته اثاره على طول التحويله و اشارات مضمنه و حواجز خرسانيه مؤقته طبقاً لتوجيهيات الادارة العامة للمرور (اثنان بالمقطوعية)	مقطوعية	٢	٥٥٠٠٠	١١٠,٠٠٠
١٠	بالمتر الطولى أعمال الجسات بالبر لتحديد اطوال الخواريق و يشمل تقديم تقرير التربه للاشتراي في التربه العاديه و المتماسكه اجهاد اقل من ٢٥ كجم/سم (سبعمائة و سبعون متر طولي) في التربه الصخريه اجهاد اعلا من ٢٥ كجم / سم (خمسة و عشرون متر طولي)	م.ط	٧٧٠	٤٥٠	٣٤٦,٥٠٠
١١	بالعدد نقل ماكينة الخواريق الى موقع العمل و البند يشمل المعدات والابواب اللازمة للنقل والتراكيب وعلى الشركة المنفذة اتخاذ كافة اجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة واعادة تجميعها بالموقع في حالة الاماكن الضيقه او استخدام اوناش بحمولات مختفله لتغذيل الماكينة وملحقاتها او اي وسيلة مناسبه لوصول الماكينة ومستلزمتها لموقع العمل المطلوب ودفع جميع الكارتات الازمة (وجه البحري) (اربعه بالعدد)	عدد	٤	٢٧٠٠٠	١,٠٨٠,٠٠٠
١٢	بالمتر الطولى تنفيذ خواريق قطر ١٢٠ سم طبقاً للرسومات و المواصفات مع استخدام المعدات بورتلاندى علدي بحيث لا يقل محتوى الأسمنتى عن ٤٥٠ كجم/م٣ ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٨ يوم عن ٣٥ كجم/سم مع تكسير رؤوس الخواريق العليا لإعادة ربطها بالخدمات فرقها على الانقل اطوال اشجار حديد الخواريق عن ٦٠ مره قطر السيخ داخل المدنة و السعر يشمل الاعمال المساحية و نقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية مع نھرو العمل نھروا كاملاً و السعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل اختبارات المرجات المقوية على كامل طول الخواريق على ان تتم جميع الاعمال طبقاً لشروطه و المواصفات الفنية و الرسومات و حسب تعليمات المهندس المشرف (ثلاثة الاف و مائتان متر طولي)	م.ط	٣,٢٠٠	٥٤٠٠	١٧,٢٨٠,٠٠٠
١٣	بالعدد تنفيذ اختبارات تحمل على بارزونق عامل قطر ١٢٠ سم بالبر بحمل ١٥٠% من حمل التشغيل و البند يشمل نھرو العمل نھروا كاملاً طبقاً لاصول الصناعي و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)	عدد	١	٢٠٦٠٠	٢٠٦,٠٠٠



مشروع تقاطع كوبري (٦) مع القطار السريع (١٥٠ + ٣٧٣) - غرب النيل

الشركة المصرية لانشاء وصيانة مرافق النقل والمطارات

رقم البند	بيان الاعمال				
الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة		
١٢					بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المساحة بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفتنة تتصل نزح أي مياه ظهرت في أثناء الحفر وسدت الجوانب إذا لزم الأمر وازالة اي عوائق تعرضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية القباب طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسة الاف و ثلاثة متر مكعب)
١٣	١٠٠	٥,٣٠٠	٣م		بالمتر المكعب حفر استكشافي بعملية يدوية في ارض الموقع العام (رمليه او طينيه او ترابيه شديدة التمايل) وبالعمق المطلوب والقياس الهندسي طبقاً للرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية والفتنة تتصل كل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائة و خمسون متر مكعب)
١٤	١٢٠	١٥٠	٣م		بالمتر المكعب توريد و تشغيل رمال نظيفه مورده من خارج الموقع حول الاساسات و حول جسم الكوبري و حسب تعليمات المهندس المشرف و السعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك كل منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه و الدمل الجيد باستخدام الات المدك الميكانيكي الموصول الى اقصى كثافة جافه و كل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعه و تعليمات المهندس المشرف (الفنان و مائة متر مكعب) مسافة النقل كم ٤٠ كم يتم احتساب علاوه ١ جنيه لكل كم زياده
١٥	١٦٠	٢,١٠٠	٣م		بالمتر المكعب خرسانه عاليه لاساسات واسفل البلاطات الانتقالية والحواظن الساندة و المقاومة المميزة للمكعب القواسى للخرسانه بعد ٢٨ يوم عن ٤٥٠ كجم / سم ٢ و لا يقل محتوى الاسمنت ٣٠٠ كجم / م ٣ و الفتنة تتصل كل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و تعليمات المهندس . (ماستان و عشرة متر مكعب)
١٦	٢١٠٠	٢١٠	٣م		بالمتر المكعب توريد وصب خرسانه مسلحة للمخذات و الأساسات و البلاطات الانتقالية والمخذات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم للكبريتات طبقاً للتقرير الاستشاري و محتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم / م ٣ و اجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم ٢ و السعر لا يشمل حديد التسليح (اربعة الاف و مائة و ستون متر مكعب)
١٧	٢٨٥٠	٤,١٦٠	٣م		في حالة زيادة محتوى الاسمنت والإجهاد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانه ١٢٥ جنيه / ٥٠ كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان
١٨	٣٧٠٠	٩٨٠	٣م		بالمتر المكعب خرسانه مسلحة للأعمده مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم للكبريتات طبقاً للتقرير الاستشاري و محتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم / م ٣ و اجهاد لا يقل عن ٤٠ كجم / سم ٢ و السعر لا يشمل حديد التسليح حتى ٦ متراً (تسعمائة و ثمانون متر مكعب)
١٩					أـ في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للเมตร
٢٠					بـ في حالة زيادة محتوى الاسمنت والإجهاد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانه ١٢٥ جنيه / ٥٠ كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان
٢١					بالمتر المكعب اعمال خرسانه مسلحة Fair Face Box Section شامل البلاطه السفليه والروبيات والبلاطه العلوية و كويستاتها مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي و محتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم / م ٣ و اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم / سم ٢ على ان يتم اصدقه المواد اللازمه مثل السيليكا قيوم او ما يماثلها للوصول للجهاد المطلوب و من الشروخ و السعر لا يشمل حديد التسليح (عشرون الاف و سبعمائة و خمسمائة متر مكعب)
٢٢					ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب الارض الطبيعي حتى منسوب البلاطه السفليه
٢٣					أـ في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للเมตร
٢٤					بـ في حالة زيادة محتوى الاسمنت والإجهاد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانه ١٢٥ جنيه / ٥٠ كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان
٢٥					الشركة المصرية لانشاء وصيانة مرافق النقل والطارفات (ش.م.م) الشركات الساهمة بالقاهرة



مشروع تقاطع كوبرى (٦) مع القطار السريع (٣٧٣ + ١٥٠) - غرب النيل

الشركة المصرية لانشاء وصيانة مرافق النقل والمطارات

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
١٩	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للكمرات العرضية فوق اعمدة الكوبرى (الهامت) مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم٣ او جهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم٢ على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للجهاد المطلوب ومن الشروخ والسرع لا يشمل حديد التسليح ارتفاع حتى ٦ متر (ستمائة واربعون متراً مكعب)	٣م	٦٤٠	٣٩٠٠	٢,٤٩٦,٠٠٠
	أ- في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنية للمتر				
	ب- في حالة زيادة محتوى الاسمنت والجهاد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنية / كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان				
٢٠	بالطن توريد وتركيب وتشغيل صلب مشغول ٥٢ كيرياتي للاجزاء المعدنية و البند يشمل اعمال مسامير اللحام و عمل الاختبارات اللازمة و ذلك الترتيب و الشكلات الاقافية والراسيه ان وجدت و الفعل من الصنعت الى الموقع و التركيب بالموقع باستخدام الاوناش ذات الحمولات المناسبة و الدهان بوجهين برايمير و وجفين باده ابيوكسيه باللون المطلوب بمسك لا يقل عن ٢٤٠ ميكرون او بنظام الجلفنة على البارد و توصيات الاستشاري على ان تعتمد من البيهق قبل التنفيذ و الفئة تشمل كل ما يلزم لنها العمل طبقاً للرسومات و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف على ان تقدم رسومات ورثة Shop dwg كاملة و شاملة جميع التفاصيل و الاطوال للاعتماد قبل البدء في التصنيع (ثمانمائة طن)	طن	٨٢٠٠	٣١٠٠	٦٥,٦٠٠,٠٠٠
٢١	بالمتر المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة لل blatas العلوية على الكمرات سابقة الصب و أعلى الكمرات المعنية اجهاد ٤٥٠ كجم/سم٢ و محتوى اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م٢ على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للجهاد المطلوب و من الشروخ و الفئة تشمل كل ما يلزم للعمل نهاراً كاملاً طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات و توصيات المهندس المشرف والبند لا يشمل حديد التسليح (اربعمائة و سترن متراً مكعب)	٣م	٤٦٠	٣١٠٠	١,٤٢٦,٠٠٠
	ب- في حالة زيادة محتوى الاسمنت والجهاد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ ججم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان				
٢٢	بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الإنسانية للكوبرى حتى ١٢ م و السعر يشمل التنظيف طبقاً للرسومات و عمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل ايضاً الاختبارات وكل المعدات الازمة لنقل الحديد و الحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد و السعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل نهاراً كاملاً طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف (ستة الاف و خمسة طن)	طن	٦٥٠٠	٤٤٠٠	٢٨٦,٠٠٠,٠٠٠
٢٣	بالطن توريد وتشغيل و تركيب الواح من الصاج المدرج المجلفن لزوم البلاطة العلوية و الباكية المعدنية و الفئة تشمل توريد و التركيب و التثبيت و كل ما يلزم لنها العمل نهاراً كاملاً طبقاً لشروط و المواصفات (اربعون طن)	طن	٤٠	٥٥٠٠	٢,٢٠٠,٠٠٠
٢٤	اعمال تجربة تحمل استاتيكي للكوبرى قبل افتتاحه للاجزاء المختلفة و المداخل وفقاً للرسومات المرفقة و السعر يشمل جميع ادوات التفاصيل الازمة و تقديم التقرير النهائي لاختبار التحمل و البند يشمل كل ما يلزم لنها العمل نهاراً كاملاً و ذلك طبقاً لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف . (اثنان بالعدد)	عدد	٢	١٢٠٠٠	٢٤٠,٠٠٠
٢٥	بالمتر المسطح توريد و عمل طبقة عازلة من البيوترين و الدهان و جهان على البارد و السعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل نهاراً كاملاً و ذلك طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات و المقاول اعتماد المواد قبل التنفيذ و كلما يلزم لنها العمل نهاراً كاملاً و القياس الهندسى و طبقاً لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة الاف و تسعمائة و ثلاثون متراً مسطح)	٢م	٣,٩٣٠	٦٠	٢٣٥,٨٠٠
٢٦	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب فوائل تمدد العرضية (expansion joint) نبوريون مسلح يسمى بحركة ٥ سم طبقاً للحسابات الفعلية و المقيدة على ان تقدم الكتالوجات و العينات من جميع المواد المستخدمة في الفوائل للاستشارى لعمل الاختبارات الازمة قبل التوريد و تقديم خطوات و اسلوب التنفيذ للمراجعة و الاعتماد . (مائتان و مائة متر طولى)	متر	٥٦٣٣٣ - ٥١٨	٩١٦٦٨	٢,٢٤٠,٠٠٠



مشروع تقاطع كوبرى (٦) مع القطار السريع (١٥٠ + ٣٧٣) - غرب النيل

الشركة المصرية لانشاء وصيانة مرافق النقل والمطارات

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٢٧	بالمتر المربع توريد و عمل دهانات مضاده للكربنة ذات أساس إكليريك مانه للتفانيه لعزل جسم الكوبرى و إنتاج إحدى الشركات المتخصصة و عمل كل ميلازم لنها العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على أن يتم إعتماد الخامات قبل التوريد. (ستة وعشرون ألف و اربعين ألف متر مربع)	٢م	٢٦,٤٠٠	١١٥	٣,٠٣٦,٠٠٠
٢٨	بالعدد توريد و تركيب ركائز من النبوبرين طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليمرات المرنة و المتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة ، تكون الركائز من النبوبرين و الصلب العالي المقاومة و تكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات و يجب ان الركائز مطابقة للمواصفات الاوروبية الموحدة EN 1337-3 و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال و في مجال الحركة المعرضة لها الركائز و يراعي بوجه خاص ان يكون التماส بين طبقات الصلب العالي المقاومة و النبوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث ازلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز و يجب ان ترقق مع العطاء الكتالوجات الخاصة بها موضحة حصانص المواد المكونة لها و بمقدار الانفعال تحت الاحمال و عدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخدامها السابقة في مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزة في حالة اختلاف حمولتها لسعر الحمولة الاعلى و الفئة تشمل صب طففة جراوت أسفل الركيزة و جميع المعدات الازمة لنقل وتركيب الركائز واجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف في المركز القومي للبحوث و السعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة و الشروط و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف بما جميعه طبقاً لاصول الصناعة و الرسومات و المواصفات طبقاً لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف و الفئة لا تشمل حديد الشليخ بداخـل الاطارات و تحت الركيـز و السعر يشمل الاختبارات الغير مبنـدة فقط				
٢٩	١ - بالعدد توريد و تركيب ركائز بجوايط حمولة من ١٨١ الى ٢٥٠ طن بجوايط (ثمانية و خمسون بالعدد) ٢ - بالعدد توريد و تركيب ركائز بجوايط حمولة من ٢٥١ الى ٤٠٠ طن بجوايط (اثني عشر بالعدد)	عدد	٥٨	٣٦٢٥٠	٢,١٠٢,٥٠٠
٣٠	اعمال توريد و تركيب هارد ريل حديد كريتال شامل الكربسته بارتفاع ٩٠ سم على ايا يقل وزن الحديد في المتر المسطح عن ٣٠كم لزوم در ابزینات اسوار الكوبرى بالكيلو جرام (أربعة الاف و ثمانمائة كيلو جرام)	كجم	٤,٨٠٠	٥٧٥٠	٦٩٠,٠٠٠
٣١	بالمتر المكعب توريد ورم بالسن خلف الحوائط السائدة (سن ١ ، ٢) بعرض ٣٠ سم مع الدملك البدرى الجيد على طبقات لا تزيد عن ٢٥ سم مع الفعر بالمياه و الدملك الجيد للحصول على أعلى كثافه جاهه و عمل الاختبار اللازم التأكيد من ذلك و النها طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضيه . (خمسة عشر الف و تسعمائة متر مكعب)	٣م	١٥,٩٠٠	٢٣٠	٣,٦٥٧,٠٠٠
	ثانياً أعمال الطرق				
٣٢	بالمتر المكعب أعمال حفر بستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة المخربة وتسوية السطح بالات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدملك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جاهة (٩٥% من الكثافة الجاهة النصوى) وحمل على البند تحمل ونقل الآثاره الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتها طبقاً لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف . و في حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ جنية للكيلومتر زيادة (ثمانية و خمسون الف و ثلائة و ثمانون متراً مكعب)	٣م	٥٨,٣٨٠	٢٣	١,٣٤٢,٧٤٠



مشروع تقاطع كوبري (٦) مع القطار السريع (٣٧٣ + ١٥٠) - غرب النيل

الشركة المصرية لإنشاء وصيانة مراافق النقل والمطارات

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٢٢	<p>بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل أتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها</p> <p>بستخدام الآلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال النسق التصميمي لتشكيل الجسر والأكبات (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٩١%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدهن الجيد بالهرباسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة ٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمسنودات التصميمية للقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع ممتلكاته طبقاً لأصول الصناعة</p> <p>ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ستة اربعون الف و ثمانمائة و ستة و سبعون متر مكعب)</p> <p>- مسافة النقل حتى ٢ كم</p> <p>- يتم احتساب علاره ٤،١ جنية لكل ١ كم زيادة بذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١،٢ جنية لكل ١ كم زиادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .</p> <p>يتم زيادة مبلغ ٥ جنية في حالة استخدام بلدوزر في التحثير للأرض المتماسكة و ذلك طبقاً لتحليل التربة .</p> <p>- السعر لا يشمل قيمة المادة المحرجية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر .</p>	٣م	٤٦,٨٧٦	٣٤	١,٥٩٣,٧٨٤
٢٣	<p>بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصبلية المتدريجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا نقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفقد بمحاجر لوس أنجلوس عن ٤٠% وألا يزيد الإهتماص عن ١٠% وفردها على طبقتين ب باستخدام الآلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدهن عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والفناء تشمل إجراء التجارب المعملية والحقانية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع ممتلكاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة وعشرون الف و ثلاثة وثمانين متر مكعب)</p> <p>مسافة النقل ٢ كم .</p> <p>- احتساب علاره ١،٢ جنية الى اول ١٠٠ كم و ١ جنية حتى بعد ١٠٠ كم.</p> <p>السعر يشمل قيمة المادة المحرجية وعلى الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر.</p>	٣م	٢٣,٣٠٠	٢١٠	٤,٨٩٣,٠٠٠
٢٤	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشيرب من البيوتومين السائل متوسط التطابير MC30 بمعدل ١٠,٢ كجم/م٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتقطفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع ممتلكاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(سبعة وسبعون الف و اربعون متر مسطح)</p>	٢م	٧٧,٤٨٠	٢٩	٢,٢٤٦,٩٢٠
٢٥	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدهن باستخدام أحجار صبلية ناتج تكسير الكسارات والبيوتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالرسويس أو ما يماثلها والفناء تشمل إجراء التجارب المعملية والحقانية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع ممتلكاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة و تسعمائة و اربعون متر مسطح)</p>	٢م	٩٣,٤٠٠	١٥٦	١٤,٥٧٠,٤٠٠
٢٦	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيوتومين السائل سريع التطابير RC3000 بمعدل ٠,٤ كجم/م٢ ترش فوق الطبقة الأسفلتية بعد تمام دمكها وتقطفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع ممتلكاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(ثلاثة و تسعمائة و اربعون متر مسطح)</p>	٢م	٩٣,٤٠٠	١٠	٩٣٤,٠٠٠
٢٧	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدهن باستخدام أحجار صبلية ناتج تكسير الكسارات والبيوتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالرسويس أو ما يماثلها والفناء تشمل إجراء التجارب المعملية والحقانية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع ممتلكاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة و تسعمائة و اربعون متر مسطح)</p>	٢م	٩٣,٤٠٠	١٥٠	١٤,٠١٠,٠٠٠



مشروع تقاطع كوبرى (٦) مع القطار السريع (٣٧٣ + ١٥٠) - غرب النيل

الشركة المصرية لانشاء وصيانة مراقبن النقل والمطارات

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٣٨	بالمتر الطولى أعمال توريد وتركيب بردورة أسمنتية (عجالى) ببعد ٥٠٠x٣٠٠x٢٥٣ سم مصنوعة تكون من ٨،٨ م سن دلوميت لا يزيد أكبر بعد للجبيبات عن ١١،٥ م كجم أسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشة من الخرسانة العادية سmek ١٠ سم وبعرض ٣٥ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزد للجهاز عن ٢ سم والملاء بمونة من الأسمنت والرمل بنسنة ٢:١ البردورة والسرير يشمل التسوية أسفل البردورة وتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . خمسة عشر الف و تسعمائة متراً طولياً)	م . ط	١٥,٩٠٠	١٤٢	٢,٢٥٧,٨٠٠
٣٩	بالمتر الطولى دهان بردورة ببعد ١٠٠*٣٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف (خمسة عشر الف و تسعمائة متراً طولياً)	م . ط	١٥,٩٠٠	١٨	٢٨٦,٢٠٠
٤٠	بالمتر المسطح أعمال تخطيط بالبوبية الساخنة بنظام البثق (Extruder) بسمك لا يقل عن ٢٠،٥ مم وطبقاً للمواصفات التقنية البريطانية وتعليمات الضابط المشرف . (ثلاثة و ثلاثون الف و تسعمائة و ستون متراً مسطح)	م . ط	٣٣,٩٦٠	٢٨٥	٩,٦٧٨,٦٠٠
٤١	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات انتلوك خرساني طبقاً للعينه المعتمده باجهاد ٢٥٠ كجم/سم٢ وباللون المطلوب يتم تركيجه على طبقه من الرمل بسمك ٤٠ سم في الاماكن الموضحة على اللوحات التصميميه و محمل على البند كل ما يلزم للتركيب والتقطيف و نهر الاعمال طبقاً لأصول الصناعة	م	١٠,٦١٤	١٩٥	٢,٠٦٩,٧٣٠
٤٢	مقاس ١٠٠*٨٠ سم (عشرة الاف و ستمائة و أربعة عشر متراً مسطح)	م	١٠,٦١٤	١٥٠	١,٥٩٢,١٠٠
٤٣	بالمتر المسطح توريد وصب بخلافة بسمك ١٠ سم من ٠،٨ م سن دلوميت متدرج ٤+٣٠٠+٢٠٠+١٠٠ رمل حرش + ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي على ان يكون السن نظيف ومسفول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والألاوح والمواد الغربية والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (عشرة الاف و ستمائة و أربعة عشر متراً مسطح)	م	٦,٨٩٩	٥٥٠	٣,٧٩٤,٤٥٠
٤٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب حوائط سلامة نظام (Reinforced Earth) (طبقاً للمواصفات الفنية و الرسومات المقدمة من الاستشاري و المعتمدة من الهيئة و البند يشمل البرد لمسافة ٣٠ سم خلف البردوكات بالسن مقاس ٢-١ س (لتر) كما يشمل البند تكلفة كافة الاختبارات بالتصنيع و الموقع و اعداد طبقة الفرشة من الخرسانة العادية اجهاد ٢٠٠ كجم / سم٢ بسمك ٢٠ سم طبقاً لمواصفات الشركة المنتجة ويشمل توريد النسيج طبقاً لمواصفات المقدمة من الاستشاري و تعليمات المهندس مع اعتماد العينات قبل التوريد وكل ما يلزم طبقاً للشروط والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف مع اعتماد العينات قبل التوريد وكل ما يلزم طبقاً للشروط والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة بالمتر المسطح وذلك للارتفاعات المختلفة التالية :	م	١,١٩٥	١٩٢٠	٢,٢٩٤,٤٠٠
	حائط سائد بارتفاع حتى ٦ متر . (الف و مائة و خمسة و تسعون متراً مسطح)	م	٦٧٣	٢٣٩٠	١,٦٠٨,٤٧٠
٤٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجrid التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	م	١٥٦,١٠٦	٩٢	١٤,٣٦١,٧٥٢



مشروع تقاطع كوبرى (٦) مع القطار السريع (١٥٠ + ٣٧٣) - غرب النيل

الشركة المصرية لإنشاء وصيانة مرافق النقل والمطارات

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
الثنا أعمال الكهرباء					
٤٦	بالعدد توريد و تركيب و اختبار عامود اثاره الكوبرى من النوع المفرد الدراج بارتفاع ١٢ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن مقاومة للعامل الجوية والتآكل و يكون اقصى طول للذراع ٧٥ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة و البند يشمل التثبيت والجهازات والفلانشة والوصلات الكهربائية الداخلية و تركيب سرافيل ملحومة بالريكم داخل كل عمود و روزيته توصيل طبقاً لأصول الصناعة (مائة و تسعة و ستون بالعدد)	عدد	١٦٩	٢٨٠٠٠	٤,٧٣٢,٠٠٠
٤٧	بالعدد توريد و تركيب و اختبار عامود اثاره الكوبرى بزراعن بارتفاع ١٢ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن مقاومة للعامل الجوية والتآكل و يكون اقصى طول للذراع ٧٥ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة و البند يشمل التثبيت والجهازات والفلانشة والوصلات الكهربائية الداخلية و تركيب سرافيل ملحومة بالريكم داخل كل عمود و روزته توصيل طبقاً لأصول الصناعة (خمسة و أربعون بالعدد)	عدد	٤٥	٣٠٠٠	١,٣٥٠,٠٠٠
٤٨	بالعدد توريد و تركيب كشاف اضاءة كامل بلميتس (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقاً للمواصفات والرسومات والكشف ذو درجة حماية لا تقل عن IP66 ضد تسرب الماء والاتربة و البند يشمل كابلات تنفيذية وحدة الاضاءة ٢م ٢ الفنة تشمل جميع المعدات والارشاد الازمة للنقل والتركيب وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة و اثنان و ثلاثون بالعدد)	عدد	٥٣٢	٩٠٠٠	٤,٧٨٨,٠٠٠
٤٩	بالمتر الطولي توريد و تركيب كابل قطاع ٢٥*٤ مم الومنيوم مسلح داخل ماسورة P.V.C قطر ٣ بوصة والفنة الكارتات الازمة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(خمسة و اثنان و ثلاثون متر طولي)	م.ط	٥٣٢	٨٥٠	٤٥٢,٢٠٠
٥٠	بالمتر الطولي توريد و تركيب كابل قطاع ٣٠*٣ مم الومنيوم مسلح داخل ماسورة P.V.C قطر ٣ بوصة والفنة تشمل النقل ودفع جميع الكارتات الازمة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (أربعة الاف و سبعين متر طولي)	م.ط	٤,٧٧٧	٤٢٥	٢,٠٣٠,٢٢٥
٥١	بالметр الطولي توريد و تركيب كابل تراري ١٠*٢٠ سم من الصاج المجلفن والفنة تشمل النقل ودفع جميع الكارتات الازمة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائتان و خمسة عشر متر طولي)	م.ط	٢١٥	٧٥٠	١٦١,٢٥٠
٥٢	بالعدد توريد و تركيب و اختبار و تشغيل لوحه توزيع رئيسية ويرمز لها (LP - IN) واللوجه ذو حماية لا تقل (IP55) واللوجه متفردة بخطية ضوئية ودهنية اليكتروستاتيك طبقاً للمواصفات والرسومات والالفنة تشمل جميع المعدات الازمة ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(ثلاثة بالعدد)	عدد	٣,٠٠	٨٥٠٠٠	٢٥٥,٠٠٠
٥٣	بالعدد توريد و تركيب كشف اتفاق بواسطة كابل نحاس قطاع ٣*٣ مم ٢٩ قدرة ١٠٠ وات مغلف بمادة PVC داخل مواسير UPVC من النوع التقليد قطر ٣٠ ملم لتغذية كشافات الانارة ومحمل على البند ومواسير وجميع ملائم للتركيب حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة. (سبعين وثلاثون بالعدد)	عدد	٣٧	٩٩٥٠	٣٦٨,١٥٠
٥٤	بالعدد توريد و تركيب محول كهربائي كامل بالاشكاك قدرة ٢٠٠ كيلو فولت اميرير و البند محمل عليه كابلات الجهد المتوسط وغير محمل عليه القاعدة الخرسانية والالفنة تشمل جميع المعدات الازمة في النقل والتركيب ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (واحد بالعدد)	عدد	١	١٧٥٠,٠٠٠	١,٧٥٠,٠٠٠
٥٥	بالметр الطولي توريد و تركيب عدديات PVC باقطار مختلفة طبقاً للمواصفات والبند يشمل جميع المعدات الازمة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف				
١- ماسورة ٣ بوصة. (خمسة و ثلاثون متر طولي) ب- ماسورة ٦ بوصة. (الفن و ثلاثة و ستة و ثلاثون متر طولي)					
٥١٨ - ٦٧٩ - ١٩٤ ٥٦٣٢٣ رقم البطاقة رقم التسجيل الشر. م.ط سجل تجاري ١٦٨ م.ط ٢٦٠ ٥٣٠					
(١) الشركة المصرية لإنشاء وصيانة مرافق النقل والمطارات (ش.م.م.)					



مشروع تقاطع كوبرى (٦) مع القطار السريع (٣٧٣ + ١٥٠) - غرب النيل

الشركة المصرية لانشاء وصيانة مرافق النقل والمطارات

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
<u>ابعا اعمال صرف المطر</u>					
٥٦	بالعدد توريد وتركيب تنفيذ غرفة تجميع صرف مطر على الكوبرى بالأبعاد التالية ٦٠ × ٦٠ × ١٥ سم والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتسرب المياه وتوريد وتركيب غطاء من الحديد الزهر المصبعات الذى يتتحمل مرور السيارات حمولة ٤٠ طن كما هو موضح بالرسومات وتفاصيل البلاعة بعمود الصرف طبقاً لتعليمات المهندس المشرف.(سبعة وعشرون بالعدد)	عدد	٢٧	٥٦٠٠	١٥١,٢٠٠
٥٧	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير إندار من البلاستيك المقاوم لأشعة الشمس بضغط تشغيل ٦ جو طبقاً للاماكن والميول الموضحة بالرسم والبند يشمل كافة أعمال الحفر والردم والتركيب والوصلات والخرسانات حول المواسير ، وكل ميلازم من أعمال تكميلية لانه العمل نهوا تماماً حسب الأصول الفنية وطبقاً للرسومات والمواصفات الفنية . (مائة و ستون متر طولي) - مواسير بقطر ٦"	م.ط	١٦٠	٤٥٠	٧٢,٠٠٠
إجمالي المقايسة (جنيه فقط لا غير)					
٥٤٥,٠٧١,٦٢١					

فقط خمسماية وخمسة وأربعون مليوناً وواحد وسبعين ألفاً وستمائة وواحد وعشرون جنيه فقط لا غير

ملاحظات:

- في حالة المرور على الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وادارة الطرق يضاف اسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازيين طبقاً للاحقة الشركة الوطنية كالتالي :-
اعمال توريد الاتربه يتم اضافه مبلغ ١٢ جنيه / م٣ هندسي
اعمال طبقات الاساس يتم اضافه مبلغ ٢٥ جنيه/م٣ هندسي
اعمال طبقات الرصف الاسفلتي يتم اضافه مبلغ ٣ جنيه / م٢
- الاسعار الموجودة عاليه تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليه.
- يتم تعديل الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الأسمنت - البeton - والكابلات الكهربائية - كشافات الإضاءة - لوحات التوزيع الكهربائية - المحول الكهربائي) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء طبقاً للمادة (٤٠) في الجزء الاول (الشروط العامة) بكراسة الشروط و المواصفات
- الاسعار المذکورة على اساس متوسط سعر الاسمنت هو ٢٠٠٠ جنيه للطن علي ارض المصنع غير شامل النقل و التصنيع و الصب
- الاسعار المذکورة على اساس متوسط سعر حديد التسليح ٣٠٠٠٠ جنيه للطن علي ارض المصنع غير شامل النقل و التصنيع و التركيب
- متوسط سعر حديد الكابلات المعدنية ٥٥٠٠٠ جنيه / طن على ارضية المصنع غير شامل النقل و التصنيع و التركيب
- متوسط سعر حديد الكابلات عالي الإجهاد ٧٠٠٠٤ جنيه / طن على ارضية المصنع غير شامل النقل و التصنيع و التركيب والاكسسوارات
- الاسعار طبقاً لقائمة الموحدة يناير ٢٠٢٣

