

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٢

اعمال تنفيذ كوبري علوي للسيارات عند تقاطع طريق مدخل النوبارية
(اتجاه النوبارية) مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع (السخنة
- العلمين - مطروح - الفيوم)

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

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

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 لاجمال الطرق
- الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاجمال الكبارى
- الجزء السادس - قوائم الكميات

الزاييد
للمقاولات العمومية المتكاملة



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 المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترييزة 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 بصيانتهم وإدارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمائة جنيه يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية أولا بأول

- التجهيزات

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

- أجهزة المساحة

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

- لوحات المشروع

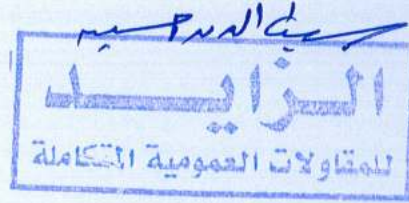
على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات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



- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى 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 رسمى موقع عليه من الطرفين وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

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



البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

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

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف 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 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 إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما 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 والجناينية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات 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 الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

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

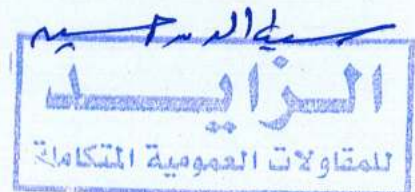
ج - أمن وصحة العاملين

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

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

د - الوصول للموقع

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



هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه 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 وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الابتدائي 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 وتخضم 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 والمعمته من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشترطات 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 العملية .

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها 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 ماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

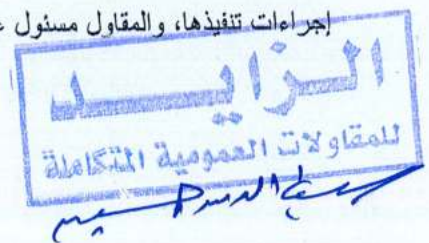
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا 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 اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد 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 والإقماص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو مقطعة) 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 مليلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليته تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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



و - حاملي الرايات

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

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئى:

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

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

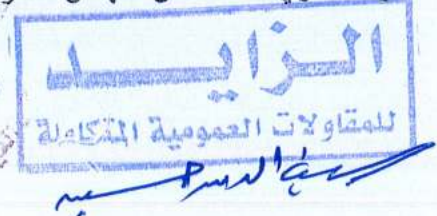
يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسئولين للموقع .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، و ضمانات أية أعمال 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 للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى 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 وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق والانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

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

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

خامسا : توثيق المشروع

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

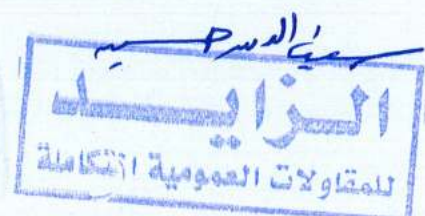
ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمطاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه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

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مواد العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها



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

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلى الهيئة وطاخم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد 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. واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

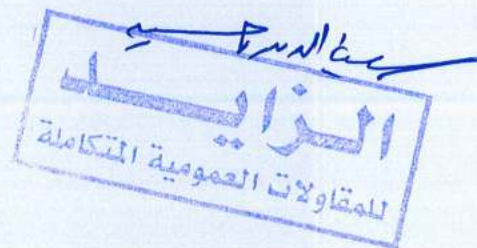
- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح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

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول وعلى نفقته الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه وذلك لمتابعة أعمال ضبط الجودة و تحت اشراف المنطقة المختصة والاستشاري العام للمشروع.



الجزء السادس
قوائم الكميات



١٩٧٥

٣٨

لعلم المصنوع لزوم
بوضوح بالرسومات
ذات الأبعاد وإزالة أي
طبقاً لأبعاد الرسومات
س المشرف (الف) أو
م. م. أنور فادق القاضي
م. م. محمد شمس
١٤٠٠

إدارة التوثيق
٢٢٦ - ٢٥١ - ٢٢٦

File Engineering C:\Users\...
الهندسة المدنية
الهندسة المعمارية

مركز البحوث والدراسات (خمسة آلاف وثلاثمائة)
 د. محمد أنور تاوروق القاضي
 أستاذ مساعد في القانون
 ١٩٤٠ - ١٩٨٠ - ١٩٨١
 ١٩٨١ - ١٩٨٢ - ١٩٨٣
 ١٩٨٣ - ١٩٨٤ - ١٩٨٥
 ١٩٨٥ - ١٩٨٦ - ١٩٨٧
 ١٩٨٧ - ١٩٨٨ - ١٩٨٩
 ١٩٨٩ - ١٩٩٠ - ١٩٩١
 ١٩٩١ - ١٩٩٢ - ١٩٩٣
 ١٩٩٣ - ١٩٩٤ - ١٩٩٥
 ١٩٩٥ - ١٩٩٦ - ١٩٩٧
 ١٩٩٧ - ١٩٩٨ - ١٩٩٩
 ١٩٩٩ - ٢٠٠٠ - ٢٠٠١
 ٢٠٠١ - ٢٠٠٢ - ٢٠٠٣
 ٢٠٠٣ - ٢٠٠٤ - ٢٠٠٥
 ٢٠٠٥ - ٢٠٠٦ - ٢٠٠٧
 ٢٠٠٧ - ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩
 ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ - ٢٠١١
 ٢٠١١ - ٢٠١٢ - ٢٠١٣
 ٢٠١٣ - ٢٠١٤ - ٢٠١٥
 ٢٠١٥ - ٢٠١٦ - ٢٠١٧
 ٢٠١٧ - ٢٠١٨ - ٢٠١٩
 ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ - ٢٠٢١
 ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣
 ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥
 ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ - ٢٠٢٧
 ٢٠٢٧ - ٢٠٢٨ - ٢٠٢٩
 ٢٠٢٩ - ٢٠٣٠ - ٢٠٣١
 ٢٠٣١ - ٢٠٣٢ - ٢٠٣٣
 ٢٠٣٣ - ٢٠٣٤ - ٢٠٣٥
 ٢٠٣٥ - ٢٠٣٦ - ٢٠٣٧
 ٢٠٣٧ - ٢٠٣٨ - ٢٠٣٩
 ٢٠٣٩ - ٢٠٤٠ - ٢٠٤١
 ٢٠٤١ - ٢٠٤٢ - ٢٠٤٣
 ٢٠٤٣ - ٢٠٤٤ - ٢٠٤٥
 ٢٠٤٥ - ٢٠٤٦ - ٢٠٤٧
 ٢٠٤٧ - ٢٠٤٨ - ٢٠٤٩
 ٢٠٤٩ - ٢٠٥٠ - ٢٠٥١
 ٢٠٥١ - ٢٠٥٢ - ٢٠٥٣
 ٢٠٥٣ - ٢٠٥٤ - ٢٠٥٥
 ٢٠٥٥ - ٢٠٥٦ - ٢٠٥٧
 ٢٠٥٧ - ٢٠٥٨ - ٢٠٥٩
 ٢٠٥٩ - ٢٠٦٠ - ٢٠٦١
 ٢٠٦١ - ٢٠٦٢ - ٢٠٦٣
 ٢٠٦٣ - ٢٠٦٤ - ٢٠٦٥
 ٢٠٦٥ - ٢٠٦٦ - ٢٠٦٧
 ٢٠٦٧ - ٢٠٦٨ - ٢٠٦٩
 ٢٠٦٩ - ٢٠٧٠ - ٢٠٧١
 ٢٠٧١ - ٢٠٧٢ - ٢٠٧٣
 ٢٠٧٣ - ٢٠٧٤ - ٢٠٧٥
 ٢٠٧٥ - ٢٠٧٦ - ٢٠٧٧
 ٢٠٧٧ - ٢٠٧٨ - ٢٠٧٩
 ٢٠٧٩ - ٢٠٨٠ - ٢٠٨١
 ٢٠٨١ - ٢٠٨٢ - ٢٠٨٣
 ٢٠٨٣ - ٢٠٨٤ - ٢٠٨٥
 ٢٠٨٥ - ٢٠٨٦ - ٢٠٨٧
 ٢٠٨٧ - ٢٠٨٨ - ٢٠٨٩
 ٢٠٨٩ - ٢٠٩٠ - ٢٠٩١
 ٢٠٩١ - ٢٠٩٢ - ٢٠٩٣
 ٢٠٩٣ - ٢٠٩٤ - ٢٠٩٥
 ٢٠٩٥ - ٢٠٩٦ - ٢٠٩٧
 ٢٠٩٧ - ٢٠٩٨ - ٢٠٩٩
 ٢٠٩٩ - ٢١٠٠ - ٢١٠١
 ٢١٠١ - ٢١٠٢ - ٢١٠٣
 ٢١٠٣ - ٢١٠٤ - ٢١٠٥
 ٢١٠٥ - ٢١٠٦ - ٢١٠٧
 ٢١٠٧ - ٢١٠٨ - ٢١٠٩
 ٢١٠٩ - ٢١١٠ - ٢١١١
 ٢١١١ - ٢١١٢ - ٢١١٣
 ٢١١٣ - ٢١١٤ - ٢١١٥
 ٢١١٥ - ٢١١٦ - ٢١١٧
 ٢١١٧ - ٢١١٨ - ٢١١٩
 ٢١١٩ - ٢١٢٠ - ٢١٢١
 ٢١٢١ - ٢١٢٢ - ٢١٢٣
 ٢١٢٣ - ٢١٢٤ - ٢١٢٥
 ٢١٢٥ - ٢١٢٦ - ٢١٢٧
 ٢١٢٧ - ٢١٢٨ - ٢١٢٩
 ٢١٢٩ - ٢١٣٠ - ٢١٣١
 ٢١٣١ - ٢١٣٢ - ٢١٣٣
 ٢١٣٣ - ٢١٣٤ - ٢١٣٥
 ٢١٣٥ - ٢١٣٦ - ٢١٣٧
 ٢١٣٧ - ٢١٣٨ - ٢١٣٩
 ٢١٣٩ - ٢١٤٠ - ٢١٤١
 ٢١٤١ - ٢١٤٢ - ٢١٤٣
 ٢١٤٣ - ٢١٤٤ - ٢١٤٥
 ٢١٤٥ - ٢١٤٦ - ٢١٤٧
 ٢١٤٧ - ٢١٤٨ - ٢١٤٩
 ٢١٤٩ - ٢١٥٠ - ٢١٥١
 ٢١٥١ - ٢١٥٢ - ٢١٥٣
 ٢١٥٣ - ٢١٥٤ - ٢١٥٥
 ٢١٥٥ - ٢١٥٦ - ٢١٥٧
 ٢١٥٧ - ٢١٥٨ - ٢١٥٩
 ٢١٥٩ - ٢١٦٠ - ٢١٦١
 ٢١٦١ - ٢١٦٢ - ٢١٦٣
 ٢١٦٣ - ٢١٦٤ - ٢١٦٥
 ٢١٦٥ - ٢١٦٦ - ٢١٦٧
 ٢١٦٧ - ٢١٦٨ - ٢١٦٩
 ٢١٦٩ - ٢١٧٠ - ٢١٧١
 ٢١٧١ - ٢١٧٢ - ٢١٧٣
 ٢١٧٣ - ٢١٧٤ - ٢١٧٥
 ٢١٧٥ - ٢١٧٦ - ٢١٧٧
 ٢١٧٧ - ٢١٧٨ - ٢١٧٩
 ٢١٧٩ - ٢١٨٠ - ٢١٨١
 ٢١٨١ - ٢١٨٢ - ٢١٨٣
 ٢١٨٣ - ٢١٨٤ - ٢١٨٥
 ٢١٨٥ - ٢١٨٦ - ٢١٨٧
 ٢١٨٧ - ٢١٨٨ - ٢١٨٩
 ٢١٨٩ - ٢١٩٠ - ٢١٩١
 ٢١٩١ - ٢١٩٢ - ٢١٩٣
 ٢١٩٣ - ٢١٩٤ - ٢١٩٥
 ٢١٩٥ - ٢١٩٦ - ٢١٩٧
 ٢١٩٧ - ٢١٩٨ - ٢١٩٩
 ٢١٩٩ - ٢٢٠٠ - ٢٢٠١
 ٢٢٠١ - ٢٢٠٢ - ٢٢٠٣
 ٢٢٠٣ - ٢٢٠٤ - ٢٢٠٥
 ٢٢٠٥ - ٢٢٠٦ - ٢٢٠٧
 ٢٢٠٧ - ٢٢٠٨ - ٢٢٠٩
 ٢٢٠٩ - ٢٢١٠ - ٢٢١١
 ٢٢١١ - ٢٢١٢ - ٢٢١٣
 ٢٢١٣ - ٢٢١٤ - ٢٢١٥
 ٢٢١٥ - ٢٢١٦ - ٢٢١٧
 ٢٢١٧ - ٢٢١٨ - ٢٢١٩
 ٢٢١٩ - ٢٢٢٠ - ٢٢٢١
 ٢٢٢١ - ٢٢٢٢ - ٢٢٢٣
 ٢٢٢٣ - ٢٢٢٤ - ٢٢

مشروع إنشاء كوبري تقاطع القطار السريع مع طريق مدخل النوبارية - اتجاه النوبارية - محافظة البحيرة				
م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة
الإجمالي				
٣٣	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقا للمواصفات والإشتراطات الموضحة بالجدول و الرسومات و السعر يشمل الحقن و اعداد الاسطح أسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليميرات المرنة و المتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين و الصلب العالي المقاومة و تكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات و يجب ان الركائز مطابقة للمواصفات الاوروبية الموحدة EN 1337-3 والحاملة العلامة التجارية سامكو أو ما يماثلها و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال و في مجال الحركة المعرضة لها الركائز و يراعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالي المقاومة و النيوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز و يجب ان تترقى مع العطاء الكتالوجات الخاصة بها موضحة خصائص 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 حملاتها لسعر الحمولة الأعلى والفئة تشمل صب طبقة جراوت أسفل الركيزة وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركائز وإجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف في المركز القومي للبحوث و الفئة لا تشمل حديد التسليح بداخل الاطارات و تحت الركيزة و السعر يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما جميعه طبقا لأصول الصناعة و الرسومات و المواصفات طبقا لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف .			
١-٣٣	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٤٠٠ طن بجوايط. (عدد ستة عشر)	عدد	١٦٠٠٠	٣٧٥٠٠٠٠٠
إجمالي أعمال الكباري				
١٠٤,٩٠٢,٢٩٠,٠٠٠				
ثانيا أعمال الطرق				
٣٤	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالألات والرش بالمياه للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك جيدا بالهوامسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم تنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يشمل مشتملاته طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ٠.٨ جنيه لكل كيلومتر زيادة. (خمسة عشر الف متر مسطح)	٢م	١٥٠٠٠٠٠	١٧٠٠٠
٣٥	بالمتر المكعب أعمال توريد أتربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم طبقا لكراسة الشروط والمواصفات لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف لا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ١٠% ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. يتم احتساب علاوة ١.٢ جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان والسعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة على المحاجر	٣م	١٠٠٠٠	٨٤٠٠٠
١-٣٥	أ- مسافة النقل لا تقل عن ٤٠ كم . (مائة متر مكعب)	٣م	١٠٠٠٠	٨٤٠٠٠
ب-٣٥	ب- مسافة النقل لا تقل عن ٥٠ كم . (خمسة وعشرون الف متر مكعب)	٣م	٢٥٠٠٠٠٠	٩٦٠٠٠
٣٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلب المتدرجه ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات التدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% وفرداها على طبقات باستخدام الات التسوية الحديثه على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمج عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٨% من الكثافة المعملية) الفئة وتشمل اجزاء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقا للمواصفات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان	٣م	٥٠٠٠٠٠٠	١٩٥٠٠
١-٣٦	أ- مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم . (خمسة الاف متر مكعب)	٣م	٥٠٠٠٠٠٠	٩٧٥٠٠٠٠٠
٣٧	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير M.C.30 بمعدل ١.٢ كجم/ ٢م ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة تشمل نقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع ورش طبقة التشريب في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة لنقل السائل ورشه وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (عشرة الاف متر مسطح)	٢م	١٠٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠
٣٨	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة لفرش ودمك و نقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع ومع فرش طبقة الرابطة في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وطبقا للأعمال المتاحة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (عشرة الاف متر مسطح)	٢م	١٠٠٠٠٠٠	١٤٥٠٠

مشروع إنشاء كوبري تقاطع القطار السريع مع طريق مدخل النوبارية - اتجاه النوبارية - محافظة البحيرة				
م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة
الإجمالي				
٣٩	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة لفرش ودمك ونقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع ومع فرش طبقة الرابطة في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وطبقا للأعمال المتاحة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة عشر ألف متر مسطح)	٢م	١٥٠٠٠٠٠	١٣١.٠٠
٤٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطاير R.C.3000 بمعدل ٠.٠٤ كجم / ٢م ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة تشمل نقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع ورش طبقة اللصق في المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة لنقل السائل ورشه وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (اثنا عشر ألف وخمسمائة متر مسطح)	٢م	١٢٥٠٠٠٠	٨.٣٥
٤١	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراءات التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة عشر ألف متر مسطح)	٢م	١٥٠٠٠٠٠	١٢٥.٠٠
٤٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب حوائط سائدة بنظام (Reinforced Panels) أو (Reinforced Earth) طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المقدمة من الاستشاري والمعتمدة من الهيئة والبند يشمل الردم لمسافة ٣٠ سم خلف البلوكات بالنسبة لمقاس ٢٠٠ سم (فلتر) والاختبارات بالمصنع والموقع وإعداد طبقة فرش من الخرسانة العادية اجهاد ٢٠٠ كجم/سم/٢ بسمك ٢٠ سم طبقا لمواصفات الشركة المنتجة ويشمل توريد النسيج الصناعي طبقا للمواصفات المعتمدة من الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٣٠٠٠٠٠٠	١١٩٤.٠٠
٤٢-١	حائط ساند بارتفاع ٦ متر (ثلاثة الاف متر مسطح)	٢م	٣٠٠٠٠٠٠	١١٩٤.٠٠
٤٣	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستائل بالكثافات المختلفة والتداخل لا يقل عن ١٠ % والفئة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة لموقع العمل وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٥٠٠٠٠٠٠	٢٤.٠٠
٤٣-١	كثافة ٢٠٠ جم / ٢م (خمسة الاف متر مسطح)	٢م	٥٠٠٠٠٠٠	٢٤.٠٠
٤٣-ب	كثافة ٣٠٠ جم / ٢م (مائة وثمانية وخمسون متر مسطح)	٢م	١٥٨.٠٠	٢٣.٠٠
٤٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد بالكثافات المختلفة والتداخل لا يقل عن ١٠ % والفئة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة لموقع العمل وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١٥٠٠٠٠٠	٣٥.٠٠
٤٤-١	ذات قوة شد ٢٠ ك نيوتن في الاتجاهين Biaaxial (خمسة عشر ألف متر مسطح)	٢م	١٥٠٠٠٠٠	٣٥.٠٠
٤٤-ب	ذات قوة شد ٣٠ ك نيوتن في الاتجاهين Biaaxial (خمسة عشر ألف متر مسطح)	٢م	١٥٠٠٠٠٠	٣٧.٠٠
٤٥	بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج يتم تركيبها على الحاجز الخرساني طبقا للرسومات باستخدام مسدس طلقات بعدد ٢ مسمار والبند يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة أصول الصناعة من حيث المسافات البينية وارتفاع العاكس من سطح الحاجز طبقا للرسومات التوضيحية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (عدد اربعون)	عدد	٤٠٠٠٠	٢٤.١٥
٤٦	بالمتر المسطح اعمال التخطيط السطحي للطريق على الساخن سمك لا يقل عن ١.٥ مم على ان يتم اعتماد البويات طبقا للمواصفات AASHTO M ٢٤٩ والتي تتضمن ٢٠ % من مادة الريزن ١٠ % من التيتانيوم ٧٩ ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (خمسمائة متر مسطح)	٢م	٥٠٠٠٠٠٠	٩٥.٠٠
٤٧	بالمتر المسطح اعمال تخطيط الدهانات المرورية بالبوية على الساخن بنظام البثق (Extruder) بسمك لا يقل عن ٢.٥٠ مم وطبقا للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف (ستة الاف متر مسطح)	٢م	٦٠٠٠٠٠٠	١٧٥.٠٠

مشروع إنشاء كوبري نقاط العطار السريع مع طريق مدخل النوبارية - اتجاه النوبارية - محافظة البحيرة				
م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة
٤٨	المرمى المسطح اعمال تخطيط الدهانات المرورية لبلستيك (cold plast) ذات مكونين بسمك ٢.٤ مم كالان: أ- مركب (A) بنسبة ٩٨% ويتكون من دهان من البلاستيك البارد خالي من المذيبات العضوية. ب- مركب (B) بنسبة ٢% عامل محفز ملائم للمركب (A) ويجب ان يحتوى المركب (A) على المواصفات الاتية: • درجة النضوج (LF6) • الدهان لا يوجد له درجة رخاوة ومقاوم درجات الحرارة العالية • درجة الانعكاس لا تقل عن ١٥٠ مللي كاندديلا عند وضع الدهان على الطريق • المنتج يتحمل الضغط الهيدروليكي للسيارات والمعدات الثقيلة • لا تقل نسبة ثاني اكسيد التيتانيوم عن ١٠% • يضاف للمركب (بودرة الزجاج) بنسبة ١٠% طبقا لمواصفة الاشتو M247 • كثافة المركب ما بين ١.٥ كجم/لتر و ٢ كجم/لتر • تم التنفيذ عن طريق البثق (EXTRUSION) لتحقيق السمك المطلوب بواسطة ماكينة مخصصة لهذه النوعية للدهانات ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر مسطح)	٢م	٥٠٠٠	٣٠٧.٠٠
٤٩	بالمتر الطولي حاجز خرساني (نيوجرسى) من الخرسانة ذات وجهين أملس FAIR FACE بإرتفاع ٩٠سم بمحتوى اسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاذج بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت أشاير ١٠ اسياخ قطر ١٦ مم طول ٣٠ سم وكل ما يلزم لنهوا العمل كما ملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وخمسون متر طولي)	م. ط	٢٥٠٠٠	٦٤.٠٠٠
٥٠	بالمتر الطولي حاجز خرساني (نيوجرسى) من الخرسانة ذات وجه أملس FAIR FACE بإرتفاع ٨٠سم بمحتوى اسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاذج بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت أشاير ١٠ اسياخ قطر ١٦ مم طول ٣٠ سم وكل ما يلزم لنهوا العمل كما ملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف وخمسمائة متر طولي)	م. ط	١٥٠٠٠٠	٤٦٦.٠٠
٥١	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسى من الديش سمك ٤٠ سم ومونة الأسمنت والرمل مع عمل كحلة للتدبيش طبقا للشروط والمواصفات والبند يشمل عمل الكحلة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. يتم احتساب علاوة ٠.٨ جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان			
١-٥١	مسافة نقل لا تقل عن ٥٠ كم (مائة وخمسون متر مكعب)	٣م	١٥٠٠٠	٢٨٦.٠٠
٥٢	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانه عاديه سمك ١٥ سم لحماية الاكثاف والميول الجانبية تتكون من ٣م ٠.٨ سن دولوميت متدرج + ٣م ٠.٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وتسويه السطح اسفل البلاطة للوصل الى المناسيب التصميمية على ان تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٠٠ كجم /سم ^٢ ونشط السطح وتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (خمسون متر مسطح)	٢م	٥٠٠٠	١٨٥.٠٠
٥٣	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب برذورة أسمنتية بأبعاد ٣٠×٢٥/٢٠ سم مصنوعة تتكون من ٣م ٠.٨ سن دولوميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١.٥ سم + ٣م ٠.٤ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم تركيب البرذورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٣٥ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والى تملأ بمونة من الأسمنت والرمل بنسبة ١:٢ البرذورة والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (الف وخمسون متر طولي)	م. ط	١٠٥٠٠٠	١١٣.٠٠
٥٤	بالمتر الطولي دهان برذورة بأبعاد ١٠×٣٠ سم طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف ومائة متر طولي)	م. ط	١١٠٠٠٠	١٧.٠٠
٥٥	بالمتر الطولي توريد وصب قدمه من الخرسانه عاديه أسفل البردورات بأبعاد ١٠×٣٠ سم طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف ومائة متر طولي)	م. ط	١١٠٠٠٠	٤٢.٠٠
إجمالي أعمال الطرق				١٦,٢٧٨,٥٠٠.٠٠
ثالثا أعمال الكهرباء				

الزايـد

للمتاولات العمومية المتكاملة

مشروع إنشاء كوبري تقاطع القطار السريع مع طريق مدخل النوبارية - اتجاه النوبارية - محافظة البحيرة				
م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة
٦٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير إنحدار من البلاستيك المقاوم لاشعة الشمس يضغط تشغيل ٦ جو طبقاً للأماكن والميول الموضحة بالرسم والبند يشمل كافة أعمال الحفر والردم والتركيب والوصلات والخرسانات حول المواسير، وكل مايلزم من أعمال تكميلية لنهو العمل نهواً تاماً حسب الأصول الفنية وطبقاً للرسومات والمواصفات الفنية . - مواسير بقطر "٦" . (خمسون متر طولي)	م. ط	٥٠٠٠	٣٤٠٠٠٠
	إجمالي أعمال صرف الأمطار			٢٥,٤٠٠,٠٠٠
	الأجمالي			١٢٣,٦٣٦,١٩٥,٠٠٠

فقط مائة وثلاثة وعشرون مليون وستمائة وستة وثلاثون ألف ومائة وخمسة وتسعون جنيه لا غير

ملاحظة :-

- ١- في حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازيين طبقاً لألحة الشركة الوطنية كالتالي :-
 - أ- أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
 - ب- أعمال طبقات الأساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي
 - ت- أعمال طبقات الاسفلت يتم إضافة مبلغ ٣٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ٢- اسعار البنود المذكورة عالية تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها
- ٣- يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجوبة بعد موافقة السلطة المختصة
- ٤- يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء طبقاً لنسب التأثير المقدمة من الشركة من تاريخ أمر الاسناد
- ٥- الاسعار المذكورة على أساس متوسط سعر الاسمنت (١٠٥٠) جنيه / طن على ارضية المصنع
- ٥- الاسعار المذكورة على أساس متوسط سعر الحديد القطاعات (٢٣٠٠٠) جنيه / طن على ارضية المصنع غير شامل النقل و التصنيع و التركيب
- ٥- الاسعار المذكورة على أساس متوسط سعر الحديد (١٥٠٠٠) جنيه / طن على ارضية المصنع غير شامل النقل و التصنيع و التركيب