

قطاع بحوث المشروعات والكباري

دفتر الشروط و المواقف لامر الاسناد رقم ( ) لسنة ٢٠٢٢

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

دفتر المواقف القياسية للهيئة العامة للطرق و الكباري لسنة ١٩٩٠ و الكود  
المصرى يعتبر متمما لهذا الدفتر مع مراعاه التعديلات الواردة به

رئيس الادارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر	مدير عام تنفيذ الكباري
مهندس / ايمان محمد متولي	لواء ا.ح/ احمد باسم حسني الكردانى	مهندس / محمد محمود اباظة

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق	رئيس الادارة المركزية الشئون المالية و الادارية

مهندس / سامي احمد فرج	عميد/ أبو بكر احمد عساف
-----------------------	-------------------------

ملحوظة :-



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

المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

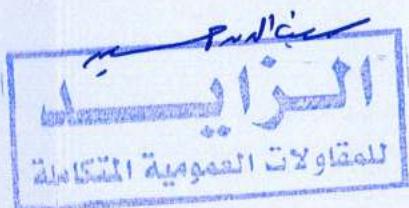
الجزء الثاني - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع - المواصفات الفنية لاعمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاعمال الكباري

الجزء السادس - قوائم الكميات



## الجزء الثاني الشروط الخاصة

### أولاً : تجهيزات الموقع - تجهيزات المقاول الموقعة

يجب على المقاول اعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسؤول وعلى نفقة عن الحصول على الأرضي 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 سور أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات الموقعة للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسلیم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة واعمال السلامة المهنية بامانة وسلامة المهندس من خلال متخصص يعتمدته المهندس.

### مكتب مثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة (٣٠) ثلاثة أيام من تاريخ توقيع العقد طبقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م مكون من ثلاث حجرات على ان تكون احدهما غرفة اجتماعات ( شاملة ترابيزه كبيرة و عدد ١٠ كراسى ) وملحق بها (بو فيه) لاعداد وتقديم المشروع وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثير بمكتب ومقادع جلدية وانتريريه مودرن لنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثير المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع التربيزة والكراسي اللازمة ووسائل اتصال مباشرة مع الادارة على ان يقوم المقاول باعداد 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 اربعين جنيه يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولاً باول

### - التجهيزات

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

### - أجهزة المساحة

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

### - لوحات المشروع

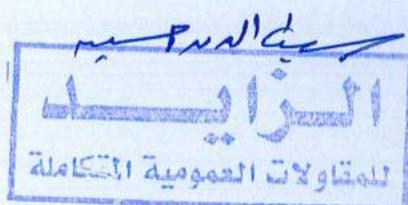
على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع و عند نهايته بالإضافة المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندسين والمقاول وتاريخ بدء العمل و مدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل ثبيتها، كما يتلزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .



- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال في مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاستناد او تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهرياً 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 ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

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



## البرنامج الزمني و برنامج التوريدات والتدفعات 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 منطبقاً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة 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 لبناء 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 للتدفعات 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 يمكن 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 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 البيوتين .

## 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) منهجهة مفصلة توضح مقتراحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حادث 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 المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمده 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 تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط 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 المعهول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعمالين به أثناء التنفيذ،

ويتحمل المقاول المسئولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تصديره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات الازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تصديره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلاً ونهاراً وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم توفر العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور تقع 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 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 دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمدته المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- 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 الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين و التأكيد على ارتديتهم الزي المناسب ( خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

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

### د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثل الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها .



## هـ - إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة 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 بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتکلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

## وـ استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقييم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها 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 وتخصم التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الخاتمي، 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 يتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

## زـ الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يمكن 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 الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية .

## حـ طلب الاستلام

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

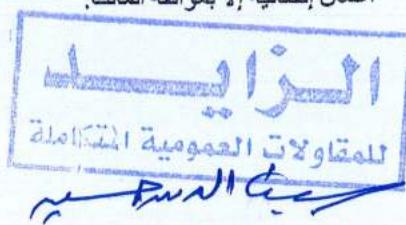
## طـ المواصفات القياسية

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

## يـ قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتکلفتها 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 يعتمد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول التي فيها أوقيات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية

أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.



## ك - المخططات التفصيقية

حيثما يكون ضروريًا يقوم المقاول بإعداد أية 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.

## ل - التوثيق

المقاول مسؤول 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.

## 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 مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية المتفق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كديل 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 خاصة 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 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 تعرّضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً للتوصيات الموردة، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبّب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالنة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

## ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

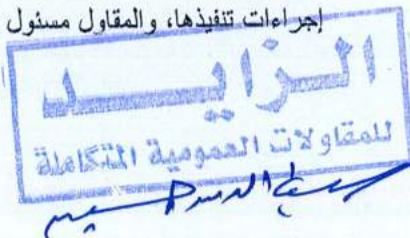
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة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

## ش - ملء الحفر والجسات

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

## خ - الأعمال المؤقتة

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



مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغفر للمقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أي أضرار ت Stem عن هذه الأعمال المؤقتة.

### ثالثاً: التنظيمات المرورية

#### أ - التقييد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقييد 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 متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبسات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

#### ب - مخطوطات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف 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 للإعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

#### ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواتي مرحلة. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

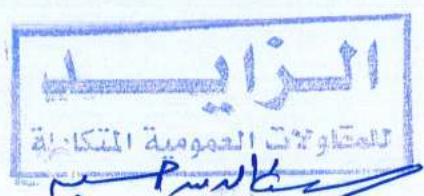
#### د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وبإعتماد 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 اللازمة 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 المطلوبة ومن ثم إزالتها بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.



## و - حاملى الرايات

يلزم 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 بزيارات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

### رابعا : 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 و البرنامج 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 المدعى بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي الذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في 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 .

- اى معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديث البرنامج الزمنى 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 يوما 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 الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات اية 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 أفراد مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق والإنشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه

#### د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم 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 النجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

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

خامساً: توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الانجاز الشهيرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهيري).

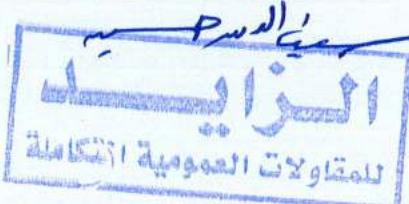
ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق وممتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع 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.

#### سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقة بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما يتكون المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغلة وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

## سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلينا 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 مسودات العقد أنها على نفقة أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها



المقاول لإنجاز ونها الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدماجات 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 الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الأقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وثبت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التنفيذية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواخ 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 مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل ، وتكلف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعلم 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 الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال سنة الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الإبدائي، ويعتبر سعر العقد شاملأ تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

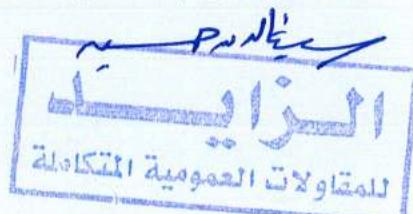
#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

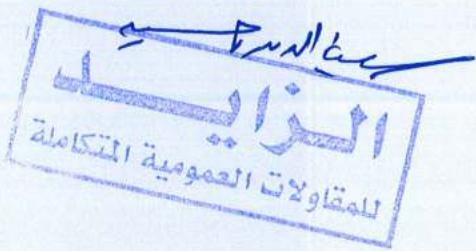
- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاریح الازمة ل مباشرة العمل )
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبناء العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكلفة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

#### هـ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول و على نفقة الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) لختاره الهيئة و توافق عليه و ذلك لمنابعه أعمال ضبط الجودة و تحت اشراف المنطقة المتخصصة والاستشاري العام للمشروع.



الجزء السادس  
قواعد الكميات



مشروع إنشاء كوبري تقاطع القطار السريع مع طريق مدخل التوبابية - اتجاه التوبابية - محافظة البحيرة

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م
<b>أولاً أعمال الكباري</b>					
١٠٢٠٠٠	٦٠٠٠	١٧٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب تكسير وإزالة طبقات أسفلية وطبقات أساس بأى س מק وافتة تشمل نقل المخلفات إلى المقاولات العمومية وهو العمل والبند شامل مما جميه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. مسافة نقل ١٠ كم ويتم احتساب علاوة ١ جنية لكل كيلومتر بالإضافة إلى التخصيص . ( مائة وسبعين متراً مكعب )	١
٣٩٧٥٠٠	٧٥٠٠	٥٣٠٠	٣م	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادي ونقل المخلفات إلى المقاولات العمومية وهو العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( ثلاثة وخمسون متراً مكعب )	٢
٧٩٥٠٠٠	١٥٠٠٠	٥٣٠٠	٣م	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة ونقل المخلفات إلى المقاولات العمومية وهو العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح للمالك . ( ثلاثة وخمسون متراً مكعب )	٣
٧٩٥٠٠	١٥٠٠	٥٣٠٠	م.ط	بالمتر الطولي هدم و تكسير بردورات بأى نوع و نقل المخلفات إلى المقاولات العمومية وهو العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( ثلاثة وخمسون متراً طولياً )	٤
٥٠٥٠٠	٥٠٥٠٠٠	١٠٠	مقطوعية	بالمقطوعية عمل تحويلة منفردة مع توفير الإضاءة الازمة لتأمين حركة السيارات والمعدات بما يتيح وضوح الرؤية ليلاً مع التنفيذ طبقاً لتعليمات جهاز الإشراف والادارة العامة للمفروز ( مقطوعية واحد )	٥
٢٦٥٢٠٠	٢٠٤٠٠	١٣٠٠	طن	بالطن أعمال فك و نقل الهياكل المعدنية المختلفة مثل اللوحات الإعلانية والأعمدة الحاملة لها وأعمدة الإشارات والمظللات وخلافه بمختلف الأوزان والارتفاعات وذلك طبقاً لمتطلبات المالك وجاهة العمل والبند يشمل الأتوان والمعدات وتربات موجهة للنقل لزوم أعمال الفك والنقل وتأمين الطريق للمعدات أثناء الفك والتحمبل باستخدام إرشادات مهورية وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( ثلاثة عشر طن )	٦
٦٤٨٠٠٠	٣٦٠٠	١٨٠٠٠	م.ط	بالمتر الطولي أعمال الجسات بالبر والبند شامل مما جميه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ( مائة وثمانون متراً طولياً )	٧
٢٤٤٨٠٠٠	٢٤٤٨٠٠٠	١٠٠	عدد	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق إلى موقع العمل والسعر يشمل نقل الملحقات والمعدات والأتوان اللازمة ويشمل فك و نقل الماكينة بالملحقات إلى خارج الموقع والبند شامل مما جميه على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة ( الوجه البحري ) . ( عدد واحد )	٨
٣١٥٠٠٠	٣١٥٠٠	١٠٠٠	م.ط	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق قطر ١٠٠ سم طبقاً للرسومات والمواصفات مع استخدام أسمدة بورتلاندي عادي لا يقل المحتوى الأسمنتى عن ٤٥ كجم/٣م ولا تقل رتبة الخرسانة بعد يوم ٢٨ يوم عن ٣٥ كجم/سم مع على أن يتم إزالة روؤس الخوازيق العليا والسعر يشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقاولات العمومية مع نهـو العمل نهـوا كاملاً والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل إختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وتعليمات المهندس المشرف . ( عشرة متراً طولياً )	٩
٨١٩٠٠٠٠	٤٢٠٠٠	١٩٥٠٠٠	م.ط	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق قطر ١٢٠ سم طبقاً للرسومات والمواصفات مع استخدام أسمدة بورتلاندي عادي لا يقل المحتوى الأسمنتى عن ٤٥ كجم/٣م ولا تقل رتبة الخرسانة بعد يوم ٢٨ يوم عن ٣٥ كجم/سم مع على أن يتم إزالة روؤس الخوازيق العليا والسعر يشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقاولات العمومية مع نهـو العمل نهـوا كاملاً والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل إختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وتعليمات المهندس المشرف . ( الف تسعمائة وخمسون متراً طولياً )	١٠
٢٣٦٠٠٠	٢٣٦٠٠٠	١٠٠	عدد	بالم عدد تنفيذ اختبارات تحويل على خوازيق غير عامل بالبر وتشمل توريد الأحمال التي تجعل الخوازيق تحت حمل بسياسي ٢٠٠ % من حمل التشغيل والإطارات المعدنية والمفقرة وأجهزة القياس والسعر لا يشمل خوازيق التجربة قطر ١٢٠ سم بحمل التشغيل طبقاً للرسومات وهو العمل نهـوا كاملاً والبند شامل مما جميه على أساس الصناعة والرسومات والمواصفات وحسب تعليمات المهندس المشرف (غير شامل حديد التسليح) . ( عدد واحد )	١١
١٨٩٠٠٠٠	١٨٩٠٠٠٠	١٠٠	عدد	بالم عدد تنفيذ اختبار تحويل على خوازيق غير عامل بالبر وتشمل تحويل ١٥% من حمل التشغيل والبند يشمل نهـو العمل نهـوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (غير شامل حديد التسليح) . ( عدد واحد )	١٢
٣٨٢٥٠٠	٤٥٠٠	٨٥٠٠	٣م	المتر المكعب حفر في أرض الموقع العام في أنواع الترب ( عدا المتساكنة وشديدة التماسك ) والصخريـة بـالعمق المطلوب لـزـوم الـاسـاسـاتـ بـاـيجـاهـ حـتـى ١٥ كـجمـ/ـسـمـ بـحيـثـ يـصلـ عـمقـ الـحـفـرـ إـلـىـ الـمـنـسـوبـ الصـالـحـ لـلـتـاسـيـسـ حـسـبـ الـأـيـادـ وـالـمـقـاسـاتـ الـمـوـضـيـةـ بـالـرـسـوـمـاتـ الـتـنـفـيـذـيـةـ وـالـسـعـرـ يـشـمـلـ مـدـنـ جـوـانـبـ الـحـفـرـ وـإـلـاـهـ إـيـ عـوـاقـ تـعـرـضـ وـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ إـلـىـ الـأـيـادـ الـمـقـالـ الـعـمـومـيـةـ وـالـبـنـدـ شـامـلـ مـاـ جـمـيـعـ طـبـقـاـ لـأـصـولـ الصـنـاعـةـ وـالـرـسـوـمـاتـ وـالـمـوـاصـفـاتـ وـتـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . ( مـائـةـ وـسـبـعـونـ مـتـرـ مـكـعبـ )	١٣
١٧١٨٢٥٠٠	٨٧٠٠	١٩٧٥	٣م	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لـزـومـ الـاسـاسـاتـ طـبـقـاـ لـأـصـولـ الصـالـحـ لـلـتـاسـيـسـ حـسـبـ الـأـيـادـ وـالـمـقـاسـاتـ الـمـوـضـيـةـ بـالـرـسـوـمـاتـ التـنـفـيـذـيـةـ وـالـسـعـرـ يـشـمـلـ نـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ وـإـلـاـهـ إـيـ عـوـاقـ تـعـرـضـ وـنـقـلـ نـاتـجـ الـحـفـرـ إـلـىـ الـأـيـادـ الـمـقـالـ الـعـمـومـيـةـ وـالـبـنـدـ شـامـلـ مـاـ جـمـيـعـ طـبـقـاـ لـأـصـولـ الصـنـاعـةـ وـالـرـسـوـمـاتـ وـالـمـوـاصـفـاتـ وـتـعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . ( إـلـيـهـ مـائـةـ وـسـبـعـونـ مـتـرـ مـكـعبـ )	١٤

**مشروع إنشاء كوبري تقاطع القطار السريع مع طريق مدخل التوابية - إتجاه التوبوية - محافظة البحيرة**

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	M
٨٢٦٥٠٠٠	٨٧٠٠	٩٥٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة بدوية في ارض الموقع العام ( رملية او طينية او تربة شديدة التماسك ) بالعمق المطلوب والقياس الهندسي طبقاً للرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية والفتنة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( تسعامة وخمسون متراً مكعب )	١٥
٣٨٢٥٠٠٠	٢٠٥٠٠	١٥٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقاً إخلال بتربة من السن والرمل بنسبيه (١:٢) على طبقات لا يزيد سملك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدسم او طبقاً لنقرير الأساس المقتمل من الإدارات الوصول إلى أقصى كثافة جافة وطبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفتنة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة . ( الف وخمسمائة متراً مكعب )	١٦
١٢١٠٠٠٠٠	١٢١٠٠	١٠٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب توريد وردم برماء نظيفة خالية من المواد العضوية الموردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول للأساسات على طبقات لا يزيد سملك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالماء و الدمل الجيد باستخدام الالات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . ( الف متراً مكعب )	١٧
١٥٧٥٠٠٠	١٥٧٥٠٠	١٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب خرسانة عادي للأساسات واسفل البلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بوتيلاندي عادي والمقاومة المميزة للمكعب القاسي للخرسانة بعد يوم من ٢٨ كجم / سم ٢ ولا يقل محتوى الأسمنت ٣٠ .٠ كجم / م٢ والفتنة كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس . ( مائة متراً مكعب )	١٨
٦٥٢٠٠٠٠	١٦٣٠٠	٤٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب خرسانة عادي للارصدة وبردورة الجزيرة الوسطى للكوبري والمداخل ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٢٥٠ كجم / م٣ واجهاد لا يقل عن ٣٠ كجم / سم ٢ والتشطيب الجيد بالهليكون سطح الخرسانة طبقاً للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( اربععمائة متراً مكعب )	١٩
٣٥٢٨٠٠٠٠	٢٢٠٠٠	١٦٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخذات والأساسات والبلاطات الانتقالية وكافة العناصر الإنسانية المدفونة على أن يكون الخاطر والدمل ميكانيكي على الا يقل مقاومة المميزة للمكعب القاسي للخرسانة المساحة عن ٣٠٠ كجم / سم ٢ بعد يوم ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم / م٣ او مقاومة الكربنات المائية لنقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفتنة تشمل أعمال الفرم الخشبية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( الف وستمائة متراً مكعب )	٢٠
١١٩٠٧٠٠٠	٢٨٣٥٠٠	٤٢٠٠	٣م	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخددة مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمل ميكانيكي على أن تكون المقاومة المميزة للمكعب القاسي للخرسانة المساحة ٤٠٠ كجم / سم ٢ ومحتوى الأسمنت ٤٥ كجم / م٣ / سم ٢ ومحتوى الماء ٣٠ كجم / سم ٢ بعد تجهيز الشادات المناسبة لطبيعة العمل بحيث يكون المعدود راسياً تماماً ويعتمد على المقدمة والسعر يشمل تجهيز الخلطة وعمل الشادات وتفريغ وعمل الشادات الخاصة للحصول على سطح املس لاسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيلكا فوم او ميماللها للوصول للاجهاد المطلوب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفتنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . وفي حالة زيادة الإنفاق عن ٦ متراً يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه عن كل متراً	٢١
١٧٦٤٠٠٠	٢٩٤٠٠	٦٠٠٠	٣م	١-ارتفاع حتى ٦ متراً من منسوب ظهر المخددة حتى أسفل الاطارات أو البلاطات . ( اربععمائة وعشرون متراً مكعب )	١.٢١
				٢-المتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للهاتم العرضية فوق اعمدة الكوبري والهاتمات مع استخدام أسمنت بوتيلاندي عادي وجهاد كسر لا يقل عن ٤٠ كجم / سم ٢ ومحتوى الأسمنت لا يزيد عن ٤٠ كجم / م٣ والسعر لا يشمل حديد التسليح وان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيلكا فوم او ميماللها للوصول للاجهاد المطلوب ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مستلزماته طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف . وفي حالة زيادة الإنفاق عن ٦ متراً يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه عن كل متراً	٢٢
١٦٤١٩٤٠٠٠	٣٠٩٨٠٠	٥٣٠٠٠	٣م	١-ارتفاع حتى ٦ متراً من منسوب الأرض الطبيعية حتى أسفل الاطارات أو البلاطات . ( خمسة الالف وتلماطة متراً مكعب )	١.٢٣



**الزايـد**  
سلسلـات العمومـية المـتكـاملـة

**مشروع إنشاء كوبري تقاطع القطار السريع مع طريق مدخل التوباوية - إتجاه التوباوية - محافظة البحيرة**

الرقم	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٢٤	بالطن توريد وتركيب وتشغيل حديد تسليح من الصلب ٦٠/٤٠ لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى والسعر يشمل التقاطع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات الى لم ترد رسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات الازمة نقل الحديد والجديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل فهو أكملأ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . حديد (D) مقاوم للزلزال . (القان وثمانمائة طن )	طن	٢٨.....	٢٣٥.....	٦٥٨.....
٢٥	بالطن توريد وتركيب وتشغيل حديد تسليح من الصلب ٦٠/٤٠ اطول من ١٢ متراً لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى والسعر يشمل التقاطع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات الى لم ترد رسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات الازمة نقل الحديد والجديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل فهو أكملأ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . حديد (D) مقاوم للزلزال . (ستون طن )	طن	٦٠.....	٢٤٥.....	١٤٧.....
٢٦	بالطن توريد وتركيب وربط كابلات عالية الاجهاد لزوم الكمرات الخرسانية سابقة الصب والجهاد والكميات المرغبة لزوم الهيكل العلوي للكوبرى طبقاً للمواصفات المنشورة ولفة تشمل توريد (الكابلات/الإكسسوارات/الأجرية/الأنكورز/الويدجز) اللازمة طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والرسومات وهو العملاكاملأ . (خمسة وعشرون طن )	طن	٢٥...	٦٥.....	١٦٢٥.....
٢٧	اعمال تجربة تحمل استثنائي للكوبرى قبل افتتاحه للجزاء المختلفة والمداخل وفقاً للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع ادوات القياس الازمة وتقديم التقرير النهائي لاختبار التحمل والبنيد يشمل كل ما يلزم لنها العمل فهو أكملأ وذلك طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . ( عدد واحد )	عدد	١٠٠..	١٠.....	١٠.....
٢٨	بالمتر الطولي توريد وعمل طبقة عازلة من البيوتين و الدهان و جهان علي البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل فهو أكملأ وذلك طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف و على الفاول اعتماد المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً وقياسات القياس طبقاً لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف . ( ثلاثة الاف وستمائة وخمسة وسبعون متراً مسطح )	متر	٣٦٧٥...	٥١...	١٨٧٤٢٥...
٢٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب فوائل تمدد من نوع Thorma Joint تسمى بالحركة من (٢.٥±٠.٤) سم ( إذا زان أكثر ) ببعد ( ١٠ - سم عمق * ٤ ) سم عرض طبقاً للحسابات المقمنة من المقاول والمعمدة من الهيئة أن تقدم الكتالوجات وعيارات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة عمل الاختبارات الازمة قبل التوريد وتقديم خطوات وأسلوب التنفيذ للمراقبة والاعتماد وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً واعتماده وفقاً للمعايير المعتمدة للمقاول العوممية وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( ثلاثون متراً طولي )	م . ط	٣٠...	٤٢.....	١٢٦.....
٣٠	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب فوائل تمدد العرضية (expansion joint) نويرين مسلح يسمح بحركة + ٥ سم طبقاً للحسابات المقمنة والمعمدة على أن تقدم الكتالوجات والعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للاستشاري عمل الاختبارات الازمة قبل التوريد وتقديم خطوات وأسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد . ( خمسة وخمسون متراً طولي )	م . ط	٥٥...	٦٠.....	٣٣.....
٣١	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب فوائل تمدد العرضية (expansion joint) نويرين مسلح يسمح بحركة + ٠ - ١ سم طبقاً للحسابات المقمنة والمعمدة على أن تقدم الكتالوجات والعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للاستشاري عمل الاختبارات الازمة قبل التوريد وتقديم خطوات وأسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد . ( عشرة متراً طولي )	م . ط	١٠...	١٥.....	١٥.....
٣٢	بالمتر المربع توريد وعمل دهانات مضادة للكربنة ذات أساس إيكريك مانعه للنفاذية لعزل جسم الكوبرى واتاحة إحدى الشركات المتخصصة وعمل كل ما يلزم لنها العمل فهو أكملأ والبنيد شامل مما جميه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على أن يتم اعتماد الحامات قبل التوريد . ( تسعة الاف وخمسمائة متراً مسطح )	متر	٩٥.....	١٠.....	٩٥.....

مشروع إنشاء كوبري تقاطع القطار السريع مع طريق مدخل التوبالية - إتجاه التوبالية - محافظة البحيرة

مشروع إنشاء كوبري يناظر القطار السريع مع طريق مدخل التوبارية - إتجاه التوبارية - محافظة المحمودية					
الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	
٦٠٠٠٠٠	٣٧٥٠٠٠	١٦٠٠	عدد	١-٣٣	١- بالعدد توريد وتثبيت ركائز من النبوبيرين طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول و الرسومات والسعر يتضمن الحقن وأعداد السطح أسلف الركائز، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليمرات المرنة والمتداخلة مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النبوبيرين والصلب العالي مقاومة و تكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات و يجب ان الركائز مطابقة للمواصفات الأوروبية المودعة EN 1337-3 والحاصلة على الاعلامة التجارية سامكو او ما يماثلها و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال و في مجال الحركة المعرضة لها الركائز و يراعى بوجه خاص ان يكون التماสكي بين طبقات الصلب العالي المقاومة والنبوبيين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث اذراق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز و يجب ان ترتفع مع العظام الكتالوجات الخاصة بها موضحة حسباً صفات المواد المكونة لها و بمقدار الانفعال تحت الاحمال و عدم تأثر خصائصها بغيره الزمن استدامتها السابقة في مشروعتات مماثلة مع احتساب سعر الركائز في حالة اختلاف حمولتها سعر الحمولة الأعلى و تشمل طبقات جرارات أسفل الركبة وجميع المعدات الازمة لنقل وتركيب الركائز وإجزاء الاختيارات المطلوبة من جهاز الاشراف في المركز القومي للبحوث و الفتة لا تشمل حديد طبقاً لأصول الصناعة والشروط تحت الركبة و السعر يتضمن كل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف بما يجده طبقاً لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف .
١٤,٩٠٢,٢٩٠٠				١-٣٣	١- بالعدد توريد وتثبيت ركائز حمولة ٤٠٠ طن بجوازيط . ( عدد ستة عشر )
				١٣١٦	١٣١٦ اعمال الطرق
٢٥٥٠٠٠	١٧٠٠	١٥٠٠٠	٢٤	٣٤	٣٤ بالметр المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجمع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالأدوات والرش بالمياه للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك جيداً بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة ٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى ) ويتم على البند تحملي ونقل الركائز الزالدة لمسافة ٥٠ متر من محور الطريق و يتم تنفيذ طبقاً للنسبات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بمحاسيب متضمناته طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠ متر من محور الطريق يتم حساب .٨ جنية لكل كيلومتر زيادة . ( خمسة عشر ألف متر مسطح )
٨٤٠٠٠	٨٤٠٠	١٠٠٠	٢٣	٣٥	٣٥ بالметр المكعب أعمال توريد اتربة صالحة للرمد مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم طبقاً لكاراسة الشروط والمواصفات لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠٪ ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى أقصى كثافة جافة ٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى ) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسبات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . يتم احتساب علاوة ١.٢ جنية لكل كم بازيادة أونقصان و السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة على المحاجر
٢٤٠٠٠	٩٦٠٠	٢٥٠٠٠	٢٣	١-٣٥	١-٣٥ ١- مسافة النقل لنقل عن ٤٠ كم . ( مائة متر مكعب )
				١-٣٥	١-٣٥ ب- مسافة النقل لنقل عن ٥٠ كم . ( خمسة وعشرون ألف متر مكعب )
٩٧٥٠٠٠	١٩٥٠٠	٥٠٠٠	٢٣	١-٣٦	١-٣٦ ١- مسافة النقل لا نقل عن ٢٠ كم . ( خمسة الاف متر مكعب )
٢٥٠٠٠	٢٥٠٠	١٠٠٠	٢٤	٣٧	٣٧ بالметр المسطح أحعمال توريد وفرض طبقة أساس من الإيجار الصلب M.C.30 بمعدل كجم/٢م٢ ترسي طبقة الأساس بعد تمام دكه و تنتهي بها طبقة متوسط التطاير لل المناسبات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفتة تشمل نقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع وفرض طبقة التشيري في الواقع مهما كان الظرف بالرسوس بموقع العمل طبقاً لأصول الصناعة المتاحة والبند يشمل جميع المعدات الازمة لنقل السائل ورشه وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( عشرة الاف متر مسطح )
١٤٥٠٠٠	١٤٥٠٠	١٠٠٠	٢٤	٣٨	٣٨ بالметр المسطح توريد وفرض طبقة رابطة من الخرسانة الاسفنتية سمك ٧ سم بعد الدلك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتون الصلب طبقة للمواصفات وارد شركة النصر بالرسوس او ما يماثلها و يتم التنفيذ طبقة للمناسبات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و الفتة تشتمل جميع المعدات الازمة فرض و دلك و نقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع و فرض طبقة الراتنج ( ) الواقع مما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل و طبقة للأعمال المتاحة . وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( عشرة الاف متر مسطح )

Nurs Eng

المرأة

**مشروع إنشاء كوبري تقاطع القطار السريع مع طريق مدخل التوبالية - إتجاه التوبالية - محافظة البحيرة**

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	M
١٩٧٥.....	١٣١٠٠	١٥.....	٢م	٤٩ بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفليتية سمك ٦ سم بعد الدمل باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتون من الصلب ٧٠/١٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية المودجة والرسومات التفصيلية المعتمدة ولفته تشمل جميع المعدات اللازمة لفرش ودهن و نقل الخلطة من المحطات المعتمدة إلى الموقع ووضع فرش طبقة الرابطة في الموقع مما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وطبقاً للأعمال المتاحة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتليميـات المهندس المشرف . ( خمسة عشر ألف متر مسطـح )	
١٠٤٣٧٥...	٨.٣٥	١٢٥.....	٢م	٤٠ R.C.3000 بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رص من البيتون السائل متوازن التطاير بمعدل ٤.. كجم/م٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنفيـه جيداً ويتم التنفيـذ طبقاً للمناسـيب التصمـيمـية والقطـاعـات العـرـضـيـة المـوـدـجـةـ والـرـسـوـمـاتـ التـفـصـيـلـيـةـ المعـتمـدةـ وـلـفـتـهـ تـشـمـلـ نـقـلـ الـخـلـطـةـ مـنـ الـمـحـطـاتـ الـمـعـتـمـدةـ إـلـىـ الـمـوـقـعـ وـرـشـ طـبـقـةـ الـلـصـقـ فـيـ الـمـوـقـعـ مـهـماـ كـانـتـ الـظـرـوـفـ الـمـحـيـطـةـ بـمـوـقـعـ الـعـلـمـ طـبـقـاـ لـأـعـالـمـ الـمـتـاحـةـ وـلـدـنـ يـشـمـلـ جـمـعـ الـمـعـدـاتـ الـلـازـمـ لـنـقـلـ السـالـلـ وـرـشـهـ وـكـلـ مـاـ يـلـزـمـ لـنـهـاـ الـعـلـمـ كـامـلـ طـبـقـاـ لـأـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ وـالـشـروـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ وـتـلـيـمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . ( اـلـثـانـيـ عـشـرـ الفـ خـمـسـةـ عـشـرـ الـفـ مـتـرـ مـسـطـحـ )	
١٨٧٥.....	١٢٥٠٠	١٥.....	٢م	٤١ بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفليتية سمك ٥ سم بعد الدمل باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتون من الصلب ٧٠/١٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها ولفته تشمل إجراءات التجارب المعملية والحقولية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيـذ طبقاً للمناسـيب التصمـيمـية والقطـاعـات العـرـضـيـةـ المـوـدـجـةـ والـرـسـوـمـاتـ التـفـصـيـلـيـةـ المعـتمـدةـ وـلـفـتـهـ كـلـ مـاـ يـلـزـمـ لـنـهـاـ الـعـلـمـ كـامـلـ طـبـقـاـ لـأـصـوـلـ الـشـروـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ وـتـلـيـمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . ( خـمـسـةـ عـشـرـ الـفـ مـتـرـ مـسـطـحـ )	
				٤٢ Reinforced Panels ( Reinforced Earth ) Earth طبقة للمواصفات الفنية والرسومات المعممة من الإستشاري والمعتمدة من الهيئة والبنـدـ يشـمـلـ خـفـفـ الـلـوـكـاتـ بـالـسـنـ مـقـاسـ ٢١ـ سـمـ فـلـتـرـ (ـ)ـ وـالـاـخـتـيـارـاتـ بـالـمـصـنـعـ وـلـمـوـقـعـ وـاعـدـادـ طـبـقـةـ فـرـشـةـ مـنـ الـخـرـسـانـةـ الـعـادـيـةـ اـجـهـادـ ٢٠٠ـ كـجـمـ/ـمـ ٢٠ـ سـمـ طـبـقـاـ لـمـوـاصـفـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ وـيـشـمـلـ تـورـيدـ النـسـجـ الصـنـاعـيـ طـبـقـاـ لـمـوـاصـفـاتـ الـمـعـتمـدةـ الـإـسـتـشـارـيـ وـتـلـيـمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ .	
٣٥٨٢.....	١١٩٤٠٠	٣.....	٢م	٤٢ أـ.ـ حـائـطـ سـانـدـ بـأـنـجـاعـ ٦ـ مـتـرـ (ـ ثـلـاثـ الـفـ مـتـرـ مـسـطـحـ )	
				٤٣ بـالـمـسـطـحـ تـورـيدـ وـتـركـيـبـ طـبـقـةـ مـنـ الـنـسـجـ الصـنـاعـيـ جـوـيـوـجـرـدـ بـالـكـلـافـاتـ الـمـخـتـلـفةـ وـ الـتـادـلـ لـأـنـ يـقـلـ عـنـ ١ـ %ـ وـلـفـتـهـ تـشـمـلـ النـقـلـ وـالـتـركـيـبـ فـيـ جـمـعـ الـمـوـقـعـ وـالـأـمـكـانـ مـهـماـ كـانـتـ الـظـرـوـفـ الـمـحـيـطـةـ لـمـوـقـعـ الـعـلـمـ وـكـلـ مـاـ يـلـزـمـ لـنـهـاـ الـعـلـمـ كـامـلـ طـبـقـاـ لـأـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ وـالـشـروـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ وـتـلـيـمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ .	
١٢٠.....	٢٤٠٠	٥.....	٢م	٤٣ أـ.ـ كـلـافـةـ ٢٠٠ـ جـمـ /ـ ٢مـ (ـ خـمـسـةـ الـفـ مـتـرـ مـسـطـحـ )	
٥٢١٤٠٠	٢٣٠٠	١٥٨٠٠	٢م	٤٣ـ بـ.ـ كـلـافـةـ ٣٠٠ـ جـمـ /ـ ٢مـ (ـ مـاـتـ وـقـانـيـةـ وـخـمـسـونـ مـتـرـ مـسـطـحـ )	
				٤٤ بـالـمـسـطـحـ تـورـيدـ وـتـركـيـبـ طـبـقـةـ مـنـ الـنـسـجـ الصـنـاعـيـ جـوـيـوـجـرـدـ بـالـكـلـافـاتـ الـمـخـتـلـفةـ وـ الـتـادـلـ لـأـنـ يـقـلـ عـنـ ١ـ %ـ وـلـفـتـهـ تـشـمـلـ النـقـلـ وـالـتـركـيـبـ فـيـ جـمـعـ الـمـوـقـعـ وـالـأـمـكـانـ مـهـماـ كـانـتـ الـظـرـوـفـ الـمـحـيـطـةـ لـمـوـقـعـ الـعـلـمـ وـكـلـ مـاـ يـلـزـمـ لـنـهـاـ الـعـلـمـ كـامـلـ طـبـقـاـ لـأـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ وـالـشـروـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ وـتـلـيـمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ .	
٥٢٥.....	٣٥٠٠	١٥.....	٢م	٤٤ أـ.ـ ذاتـ قـوـهـ شـدـ ٢٠ـ لـكـ نـيـوـنـ فـيـ الـاتـجـاهـينـ Bliaxial ( خـمـسـةـ عـشـرـ الـفـ مـتـرـ مـسـطـحـ )	
٥٠٠.....	٣٧٠٠	١٥٠.....	٢م	٤٤ـ بـ.ـ ذاتـ قـوـهـ شـدـ ٢٠ـ لـكـ نـيـوـنـ فـيـ الـاتـجـاهـينـ Biaxial ( خـمـسـةـ عـشـرـ الـفـ مـتـرـ مـسـطـحـ )	
٩٦٦٠٠	٢٤.١٥	٤.....	عدد	٤٥ بالـعـدـ تـورـيدـ وـتـركـيـبـ عـوـاـكـسـ صـاجـ يـتـمـ تـركـيـبـهـ عـلـىـ الـحـاجـزـ الـخـرـسـانـيـ طـبـقـاـ لـلـرـسـوـمـاتـ باـسـتـخـادـ مـسـانـ طـلاقـاتـ بـعـدـ ٢ـ مـسـانـ وـبـنـدـ يـشـمـلـ تـورـيدـ الـعـاـكـسـ بـالـوـرـقـ الـمـلـقـعـ عـلـىـ مـعـارـهـ اـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ جـيـثـ الـمـسـافـاتـ الـبـيـنـيـةـ وـارـقـاعـ الـعـاـكـسـ مـنـ سـطـحـ الـحـاجـزـ طـبـقـاـ لـلـرـسـوـمـاتـ الـتـوضـيـحـيـةـ وـكـلـ مـاـ يـلـزـمـ لـنـهـاـ الـعـلـمـ كـامـلـ طـبـقـاـ لـأـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ وـالـشـروـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . ( عدد اربعون )	
٤٧٥.....	٩٥٠٠	٥.....	٢م	٤٦ ٤٦ بـالـمـسـطـحـ أـعـالـمـ تـخـطـيـطـ السـطـحـيـ لـلـطـرـيـقـ عـلـىـ السـاخـنـ سـمـكـ لاـ يـقـلـ عـنـ ١ـ.٥ـ مـمـ عـلـىـ انـ يـتـمـ اـعـتـادـ الـبـوـلـاتـ طـبـقـاـ لـلـمـوـاصـفـاتـ AASHTO M ٢٩ـ وـالـيـ تـضـمـنـ ٢ـ %ـ مـاـ مـادـ الـرـيـزـينـ ١ـ.٠ـ %ـ مـنـ الـبـيـانـيـوـمـ ٧٩ـ وـيـتـمـ تـنـفـيـذـ طـبـقـاـ لـأـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ وـالـشـروـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . ( خـمـسـةـ عـشـرـ الـفـ مـتـرـ مـسـطـحـ )	
١٠٠.....	١٧٥٠٠	٦.....	٢م	٤٧ ٤٧ بـالـمـسـطـحـ أـعـالـمـ تـخـطـيـطـ الـدـهـانـاتـ الـمـوـرـرـةـ بـالـبـوـلـيـوـنـ عـلـىـ السـاخـنـ سـمـكـ بـسـمـكـ لاـ يـقـلـ عـنـ ٢ـ.٥ـ مـمـ وـطـبـقـاـ لـمـوـاصـفـاتـ الـقـيـاسـيـةـ الـبـرـيـطـانـيـةـ وـتـلـيـمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . ( خـمـسـةـ عـشـرـ الـفـ مـتـرـ مـسـطـحـ ) ستـ الـفـ مـتـرـ مـسـطـحـ )	



الـمـسـطـحـاتـ الـعـمـومـيـةـ الـمـتـكـاملـةـ

مشروع إنشاء كوبري تقاطع القطار السريع مع طريق مدخل التوبالية - إتجاه التوبالية - محافظة البحيرة

مشروع إنشاء كوبري تقاطع القطار السريع مع طريق مدخل البواربة - إنحاء البواربة - محافظة البحيرة					
الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	M
١٥٣٥٠٠٠	٣٠٧٠٠	٥٠٠٠	٢م	<p>المتر المسطح أعمال تخطيط الدهانات المروبرة بللاستيكية (cold plast) ذات مكونين بسمك ٢.٤ مم كلاً:</p> <p>- مركب (A) بنسبة ٩٨% ويكون من دهان من البلاستيك البارد خالي من المذيبات العضوية. بـ.</p> <p>مركب (B) بنسبة ٢% عامل محفز ملام للمركب (A) ويجب ان يحتوى المركب (A) على المواصفات الآتية :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• درجة التصويع (LF6)</li> <li>• الدهان لا يوجد له درجة رخواة و مقاوم درجات الحرارة العالية</li> <li>• درجة الانبعاث لا تقل عن ١٥٠ مللي كيلوغرام/م٢ عند وضع الدهان على الطريق</li> <li>• المنتج يتحمل الضغط الهيدروليكي للسيارات والمعدات الثقيلة ٩١%</li> <li>• لا تقل نسبة ثانى أكسيد النيتروجين عن ٦١%</li> <li>• يضاف للمركب (B) بودرة الزجاج بنسبة ١% طبقاً لمواصفة الاشتهر ٢٤٧</li> <li>• كثافة المركب ما بين ١.٥ كجم/تر و ٢.٤ كجم/تر</li> <li>• تم التنفيذ عن طريق البثق (EXTRUSION) لتحقيق السمك المطلوب بواسطة ماكينة مخصصة لهذه النوعية للدهانات و يتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة وتليميمات المهندس المشرف (خمسون متراً مسطحة )</li> </ul>	٤٨
١٦٠٠٠٠٠	٦٤٠٠٠	٢٥٠٠٠	م. ط	<p>بالمتر الطولي حاجز خرساني (نيوجرسى) من الخرسانة ذات وجهين أملس FAIR FACE يارتفاع ٩٠ سم بمحتوى اسمنت لا يقل عن كجم/م٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ ولفته ٢٠٠ سم بمحتوى اسمنت لا يقل عن كجم/م٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ ولفته ٢٠٠ سم عرضه ٨٠ سم اسلف الحاذر يواجه لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ٢ واسعر يشمل توريد و تثبيت اشير ١١ اسياخ قطر ٦١ مم طول ٣٠ سم وكل ما يلزم لنحو العمل ك ملاط طبقاً للشروط والمواصفات وتليميمات المهندس المشرف ( ماشتن وخمسون متراً طويلاً )</p>	٤٩
٧٩٩٠٠٠٠٠	٤٦٦٠٠	١٥٠٠٠	م. ط	<p>بالمتر الطولي حاجز خرساني (نيوجرسى) من الخرسانة ذات وجه املس FAIR FACE يارتفاع ٩٠ سم بمحتوى اسمنت لا يقل عن كجم/م٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ ولفته ٢٠٠ سم عرضه ٨٠ سم اسلف الحاذر يواجه لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ٢ واسعر يشمل توريد و تثبيت اشير ١١ اسياخ قطر ٦١ مم طول ٣٠ سم وكل ما يلزم لنحو العمل ك ملاط طبقاً للشروط والمواصفات وتليميمات المهندس المشرف. ( الف وخمسون متراً طويلاً )</p>	٥٠
٤٢٩٠٠٠٠	٢٨٦٠٠	١٥٠٠	٣م	<p>بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من البلاش سمنت .١٠ سم ومونة الأسمنت والرمل مع عمل كلحة للتثبيس طبقاً للشروط والمواصفات والبند يشمل عمل الكلحة وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتليميمات المهندس المشرف. يتم احتساب علوه ٠.٨ جنية لكل كم بالزيادة أو النقصان</p>	٥١
٩٢٥٠٠٠	١٨٥٠٠	٥٠٠٠	٢م	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادي سمنت ١٥ سم لحماية الاكتاف والممول الجانبي تكون من ٣ مم سن دولوميت متدرج +٤ .٤ -٣ .٣ رمل حرش +٢٥ .٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي على ان يكون السن نظيف و مفسوس و الرمل خالي من الشوائب والصفلة والالاماع والماء</p> <p>الفربيه والبند يشمل تجهيز وتسويه السطح اسلف البلاطة للوصول الى المناسبات التصميمية على ان تتحقق الخرسانة زنة لا تقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ وتطهير السطح و التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . ( خمسون متراً مسطحة )</p>	٥٢
١١٨٦٥٠٠٠	١١٣٠٠	١٠٥٠٠	م. ط	<p>بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب ببرودة أسمنتية بابعاد ٣٠٠*٢٥٠*٣ سم مصنوعة تكون من ٣ مم سن دولوميت لا يزيد اكبر بعد للجيوب عن ١.٥ سم +٤ .٤ -٣ .٣ رمل +٢٥ .٠ كجم أسمنت و يتم تركيب البرودورة على فرشة من الخرسانة العادي سمنت ١٠ سم وعرض ٣٥ سم طبقة للخطوط والمناسبات التصميمية وبحيث لا تزيد العيوب عن ٢ سم والتي تملأ بمونة من الأسمنت والرمل بنسبة ١٢٪ الدوردة والاسعر يشمل التسوية اسلف البلاطة و التثبيط طبقة لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . ( الف وخمسون متراً طويلاً )</p>	٥٣
١٨٧٠٠٠	١٧٠٠	١١٠٠٠	م. ط	<p>بالمتر الطولي دهان ببرودة بابعاد ١٠٣ سم طبقة للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ( الف ومائة متراً طويلاً )</p>	٥٤
٤٦٢٠٠٠	٤٢٠٠	١١٠٠٠	م. ط	<p>بالمتر الطولي توريد وصب قدمه من الخرسانة العادي اسلف البردورات بابعاد ١٠٣٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ( الف ومائة متراً طويلاً )</p>	٥٥
١٦,٢٧٨,٥٠٠				إنجعى أعمال الطريق	

ثالثاً أعمال الكهرباء



مشروع إنساء كويري نقاط القطار السريع مع طريق مدخل التوبارية - إتجاه التوبارية - محافظة البصرة				
الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال
٨٤٠٠٠٠	٢١٠٠٠٠	٤٠٠	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب و اختبار عاًمود اثارة الطريق من النوع المزدوج بارتفاع ١٠ م قطر ٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن مقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون قصى طول للذراع ١٠٠ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة و البند يشمل التثبيت والجواوبيط والفلانشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية و تركيب سرافيل ملحومة بالريلكم داخل كل عمود و روزينة توصيل طبقا لاصول الصناعة ومحمل على البند الآتي :</p> <p>١- كابل الجهد المنخفض المغذى للتيار الكهربائي بين الاعدمة على ان يكون من النوع المسلح ٥١ قطاع ٤٢٥ مم ٢ PVC / STAXPLE ٢- غرفة تفتيش امام العاًمود بارتفاع ٤٠٠٠٤٠٠٤٠٠٣ صاج سمك ٣ مم ٣- ماسورة ٣ بوصة PVC ٤- كابل ثرموميالستيك الوacial بين كشاف الانارة و سرافيل اللحام على ان يكون قطاع ٣٢ مم ٢ نحاس ٥- ذراع حرية للتاريخ بجوار كل عمود لتحقيق المقاومة المطلوبة ٥- كابل التغذية الرئيسي قطاع ٩٥+١٨٥٣ مم ٢ PVC المونيوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطر ٥ بوصة PVC . ( عدد اربعه )</p>
٦٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٣٠٠٠	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب و اختبار عاًمود اثارة الطريق من النوع المزدوج بارتفاع ١٠ م قطر ٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن مقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون قصى طول للذراع ١٠٠ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة و البند يشمل التثبيت والجواوبيط والفلانشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية و تركيب سرافيل ملحومة بالريلكم داخل كل عمود و روزينة توصيل طبقا لاصول الصناعة ومحمل على البند الآتي :</p> <p>١- كابل الجهد المنخفض المغذى للتيار الكهربائي بين الاعدمة على ان يكون من النوع المسلح ٥٧ قطاع ٤٢٥ مم ٢ PVC / STAXPLE ٢- غرفة تفتيش امام العاًمود بارتفاع ٤٠٠٠٤٠٠٤٠٠٣ صاج سمك ٣ مم ٣- ماسورة ٣ بوصة PVC ٤- كابل ثرموميالستيك الوacial بين كشاف الانارة و سرافيل اللحام على ان يكون قطاع ٣٢ مم ٢ نحاس ٥- ذراع حرية للتاريخ بجوار كل عمود لتحقيق المقاومة المطلوبة ٥- كابل التغذية الرئيسي قطاع ٩٥+١٨٥٣ مم ٢ PVC المونيوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطر ٥ بوصة PVC . ( عدد ثلاثون )</p>
١٣٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٢٠٠٠	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل بلمبات (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشف ذو درجة حماية لائل عن IP66 ضد تسرب الماء والأتربة والبند يشمل كابلات تغذية وحدة الأضاءة ٢مم ٢ ولفة تشمل جميع المعدات والاواني الازمة للنقل والتراكيب وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( عدد عشرون )</p>
١٠٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠	م.ط	<p>بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل تراي ١٠*٢٠ سـ من الصاج المجلفن والفتنة تشمل النقل الازمة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (عشرون متر طولي )</p>
٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	١٠٠	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب و اختبار و تشغيل لوحة توزيع رئيسية و فورم لها ( LP - IN ) واللوحة ذو حماية لائل (IP55) واللوحة ملودة بخلية ضوئية ودهوة اليكترونيك و ملحوظ على البند والمواصفات والرسومات ولفة تشمل جميع المعدات الازمة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( عدد واحد )</p>
٧٥٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	١٠٠٠	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب كشاف اندفاع بواسطة كابل نحاس قطاع ٣٠٣ مم مغلق بمادة PVC داخل مواسير UPVC من النوع التفليـن قطر ٢٩ لتغذية كشافات الانارة و محمل على البند والمواسير وجميع مابلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة . ( عدد عشرة )</p>
٦٠٠٠٠	١٥٠٠	٤٠٠٠	م.ط	١-٦٢ ٢- ماسورة ٣ بوصة . ( اربعه متر طولي )
٦٦٠٠٠	٣٣٠٠	٢٠٠٠	م.ط	٣- ماسورة ٦ بوصة . ( مائتان متر طولي )
١٣٥٠٠٠	١٣٥٠٠٠	١٠٠	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب و اختبار محول كهربائي كامل بالشك قدرة ٢٠٠ كيلو فولت اميري و البند محمل عليه القاعدة الخرسانية والفتنة تشمل جميع المعدات الازمة في النقل والتركيب وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( عدد واحد )</p>
٢٥٠٠٠	٥٠٠٠	٥٠٠٠	م.ط	<p>توريد وتركيب مواسير خرسانية قطر ٥٠ سـ و البند يشمل توريد المواسير والجلب الخرسانية والتركيب وكل ما يلزم لنها العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . ( خمسون متر طولي )</p>
٢,٤٣٠,٠٠٠				إجمالي أعمال الكهرباء
				دانعاً أعمال صرف الأمطار
٨٤٠٠٠	٤٢٠٠٠	٢٠٠	بالعدد	<p>توريد وتركيب تنفيذ غرفة تجمع صرف مطر على الكويري بالأبعاد التالية ٦٠*١٥*٦٠ سم والسعر يشمل عزل الغرفة بماء غير قابلة لتسرب المياه و توريد وتركيب غطاء من الحديد الذهبي المصبع الذي يتحمل مرور السيارات حمولة ٤٠ طن كما هو موضح بالرسومات وتوصيل البلاعة بعمود الصرف طبقا لتعليمات المهندس المشرف . ( عدد اثنان )</p>

مشروع إنشاء كوبري تقاطع القطار السريع مع طريق مدخل النوباوية - إتجاه النوباوية - محافظة البحيرة					
الإجمالي	الفترة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	%
١٧٠٠٠٠	٣٤٠٠٠	٥٠٠٠	م.ط	بالmeter الطولي توريد وتتركيب مواسير إندثار من البلاستيك مقاوم لأشعة الشمس بضغط تشغيل ٦ جو طبقاً للإمكانيات والميول الموضحة بالرسم والبنية يشتمل كافة أعمال الحفر والردم والتراكيب والوصلات والخرسانات حول المواسير، وكل ما يليه من أعمال تكميلية لنها العمل نهوا تماماً حسب الأصول الفنية وطبقاً للرسومات والمواصفات الفنية . - مواسير بقطر ٦" . ( خمسون متراً طويلاً )	٦١
٢٥,٤٠٠٠٠				<u>إجمالي أعمال صرف الأطمار</u>	
١٢٣,٦٣٦,١٩٥٠٠				<u>الأجمالي</u>	
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 لانشاء وتنمية وادارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارثة والمازبین طبقاً للأحكام الشركية الوطنية كالتالي :-

  - أعمال توريد الآتية يتم أضافة مبلغ ١٣ جنية لكل متراً مكعب هندسي
  - أعمال طباقات الأساس يتم أضافة مبلغ ٢٥ جنية لكل متراً مكعب هندسي
  - أعمال طباقات الاستفالت يتم أضافة مبلغ ٣٧ جنية لكل متراً مكعب هندسي
  - أسعار البنود المذكورة عاليه تقدرية لحين طفواة الشركة عليها

٢- يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لفائدة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد مجرية بعد موافقة السلطة المختصة

٣- يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لفائدة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد مجرية بعد موافقة السلطة المختصة

٤- يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوحة عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الامتن - البيوتمين - السولار ) طبقاً لنشرة الأرقام الفياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء طبقاً لنسب التأثير المقدمة من الشركة من تاريخ أمر الاستناد

٥- الأسعار المذكورة على أساس متوسط سعر الاسمنت ( ١٠٥٠ ) جنية /طن على ارضية المصنع

٦- الأسعار المذكورة على أساس متوسط سعر حديد الفطاعات ( ٢٣٠٠ ) جنية /طن على ارضية المصنع غير شامل النقل والتوصيف والتركيب

٧- الأسعار المذكورة على أساس متوسط سعر الحديد ( ١٥٠٠ ) جنية /طن على ارضية المصنع غير شامل النقل والتوصيف والتركيب

