

قطاع بحوث المشروعات والكباري

دفتر الشروط و الموصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

تنفيذ كوبري سيارات اعلى السكة الحديد عند كم (٣) ضمن مشروع
إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)

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

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

رئيس الإدارة المركزية

رئيس الادارة المركزية

مدير عام

لتنفيذ وصيانة الكباري

للمنطقة الثالثة شرق الدلتا

تنفيذ الكباري

مهندس / ايمان محمد متولي

مهندسة / سلوى سامي صالح

مهندس / محمد محمود اباظة

رئيس قطاع

لتنفيذ و المناطق

مهندس / محسن زهران

رئيس الإدارة المركزية

الشئون المالية و الادارية

عميد / أبو بكر احمد عساف



١- على كل صفحة من صفحات الدفتر 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 الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات و ملحق الشروط الخاصة



- الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- - تجهيزات المقاول الموقعة

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

- مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشارى بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا نقل مساحته عن ١٢٥ م٢ مكون من ثلاثة حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابيزه كبيرة و عدد ١٠ كراسى) وملحق بها (بو فيه) لاداره وتقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية و يتم تأثيث بمكاتب و مقاعد جلدية وانتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزه والكراسي اللازمة ووسيلة 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 خمسمائه جنيه يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية او لا باول

- 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 مستلزماتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهائى الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.

- لوحات المشروع

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



يجب أن تتم جميع الأعمال في مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور أمر الإسناد أو تسليم الموقع للمقاول خالي من المواقع ظاهرياً مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بمحض رسمى موقع عليه من الطرفين وفي حالة التأخير يقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

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

- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال:

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسليل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج Primavera أو Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنيود 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 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 الكافى 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 .

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

ثانياً : متطلبات الإنشاء

- أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجهية 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 في قراره رقم ٣٧٦ لسنة ٢٠١٩ بتعديلاته لتنمية الطرق والجسور .
المقاول مسئول عن تأمين متطلبات المرور .



عن علاج أي عيوب يكون لها اثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي الى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الاكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

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

ويجب على المقاول 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 المعهود بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ ،

ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع نتاج بخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤول عن عمل كافة التسويقية اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية او قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلاً ونهاراً وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم توافق العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة ثلاثة آلاف 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 يعتمده 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 الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع «تضمنه العاملين التأمين عليهم» الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقانية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى



الأمان للعاملين والتاكيد على ارتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... الخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

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

- د - الوصول للموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس 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 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 يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتبييت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتة.

- و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى 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 الختامى، 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 فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

- ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية .

- ح - طلب الإستلام

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 بهذاخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية



- ط - الموصفات القياسية

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

- ٤ - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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

- ٥ - المخططات التنسيقية

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

- ٦ - التوثيق

المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالجتها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

- ٧ - المواد المستخدمة

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

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مررهوناً 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 أيام 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 لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

- ٨ - حماية الأعماق من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمدة المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها وعلى المقاول طبقاً لتجهيزات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على



السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

- ش - ملء الحفر والجسات

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

- خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة الضرورية لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تترجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

- ثالث: التنظيمات المرورية

- ١ - التقييد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواقف أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب 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 حاجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبسات الإصطناعية والأقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالته هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

- ب - مخططات 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 للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

- ج - الحاجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

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



- د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزورم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكهها 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 الازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

- و - حاملي الرأيات

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

- رابعاً : تقارير الانشاء :

- أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل و البرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي. يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعي بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقييمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

- ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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

- 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 .
- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- الارقام المطلوبة لبيانات المقاول والمتاحة في الموقع .
- ملخص عمل المقاول خلال التأثير التالي .



- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة 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 ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الابناءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد 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 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 الالكترونية (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة).

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية 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 الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتاثر أو يتغير حالها مثل جسم الشفاف الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الموقع بعد انتهاء الأعمال



ويتم ترکيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد عرض حركى لإظهار اعمال التصوير، 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 يطلب المهندس.

- سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتکلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتشيیت وتهذیب المیول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد 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 لبناء الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمعات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تم 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 معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وتشييٌّ لاقتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد 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 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 وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزمه لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتمن اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزمأً 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 الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملًا تكلفة المواد والعملة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول 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 في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريف اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المتفق (As built) لبنيود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

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



الجزء السادس

قواعد الكميات و ملحق الشروط الخاصة





MOHARRAM, BAKHOUM



300-11-001

مقاييس تقديرية لمشروع انشاء كوبري سيارات على السكة الحديد عند كم ٣٤٠٠، ضمن مشروع انشاء وصلة السكة الحديد بين الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	م
١٢,٠٠٠	١٣	١٠٠	م.ط	بالمتر الطولي أعمال الرفع الماسحى للمرافق والمعترضات (الف متر طولي)	١
				بالمتر الطولي عمل جسات تأكيدية طبقاً لковد اعمال ميكانيكا التربية والاساسات بالعمق المطلوب شاملاً لجزاء التجارب اللازمة والتخليل الكيميائى للتربة والمياه الجوفية وتقييم التقارير الفنية طبقاً لمتطلبات المشروع وتطبيقات المهندس المشرف .	٢
٩٠,٠٠٠	٤٥٠	٢٠٠	م.ط	في التربية العادلة والمتاسبة اجهاد أقل من ٢٥ كجم / سم (منthan متر طولي)	١
٩٥,٠٠٠	٦٥٠	١٠٠	م.ط	في التربية الصخرية اجهاد اعلى من ٢٥ كجم / سم (ماهه متر طولي)	ب
٥,٠٠٠	٥٠	١٠٠	٣م	بالمتر المكعب نقل المخلفات التي تتعقد التنفيذ للمقابل العمومية وظهور وتمهيد الموقع العام والفناء تشمل عمل كل ما يلزم لنها العمل على التوجه الامثل طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل لا تتعدى ٢ كم وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٢ كم يتم احتساب ٠,٨ جنية لكل متر (ماهه متر مكعب)	٣
٢٠,٠٠٠	٢٠	١٠٠	م.ط	بالمتر الطولي هدم وتنصير بردورات باى نوع ونقل المخلفات الى المقابل العمومية ونهو العمل والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف (الف متر طولي)	٤
١١,٤٠٠	٢٢٨٠	٥	طن	بالطن فك ونقل هيكل معدنية تشمل على مظلات - حواجز - اعمدة إشارات - ...الخ (وذلك طبقاً لاحتياجات المالك والشركة مسئولة عن كل ما يلزم لنها العمل كاماً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف (خمسة طن)	٥
١١٠,٠٠٠	٥٥٠٠٠	٢	عدد	بالمقطوعية عمل تحويلة مرورية لزوم تأمين اعمال سلامه المرور شامله المطبات الصناعيه والافتراضيه وتحذيريه وكشافات اثاره على طول التحويله وأشارات مضينة وحواجز خرسانيه مؤقته طبقاً لتجهيزات الادارة العامة للمرور (عدد اثنان)	٦
٥٤٠,٠٠٠	٢٧٠٠٠	٢	عدد	بالبعد نقل خارجي وتركيب وفك ماكننة الخوازيق الى الموقع (وجه بحرى ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الاعمال والسعر يشمل المعدات والآلات اللازمه للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكاربات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف . (عدد اثنان)	٧
١١٠,٠٠٠	٥٥٠٠٠	٢	عدد	بالعدد نقل داخلي لماكننة الخوازيق الى موقع العمل والبند يشمل المعدات والآلات اللازمه للفك والتركيب وعلى الشركة المنفذة اتخاذ كافة اجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تذكير الماكينه واعادة تجمعها بالموقع في حالة الاماكن الضيقه او استخدام اوناش بمحولات مختلفة لتوزيل الماكينه وملحقاتها او اي وسيلة مناسبة لوصول الماكينه ومستلزمتها لموقع العمل المطلوب ورفع جميع الكرات اللازمه والبند يشمل كل ما يلزم لنها العمل طبقاً لاصول الصناعة والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف . (بالعدد اثنان)	٨
٢٢,١٤٠,٠٠٠	٤١٠	٥٤٠	م.ط	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بر قطر ١٠٠ سم طبقاً للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم الكبريتات طبقاً لغير الاستشعارى بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٠ كجم / متر المكعب ولا تقل رتبة الخرسنة بعد يوم عن ٣٥ كجم / سم ٢ على ان يتم ازالة رؤوس الخوازيق العلوي ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقابل العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية للسعر لا يشمل حديد التسليح (ونهو العمل نهواً كاماً والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف (خمسة آلاف وأربعينه متر الطولي)	٩
١٩٨,٠٠٠	١٩٨٠٠	١	بالعدد	بالعدد تنفيذ اختبارات تحمل على خازوق غير عامل وتشمل توريد الأحمال التي تجعل الخازوق تحت حمل يساوى ٢٠٠ % من حمل التشغيل والأحوال المعدنية والمؤقتة واجهزه القياس والسعر لا يشمل خازوق التجربة قطر ١٠٠ سم يحمل التشغيل طبقاً للرسومات ونهو العمل نهواً كاماً والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف (غير شامل حديد التسليح) (بالعدد واحد)	١٠
١٥٨,٠٠٠	١٥٨٠٠	١	بالعدد	بالعدد تنفيذ اختبار تحمل على خازوق عامل قطر ١٠٠ سم بالبر بحمل ١٥ % من حمل التشغيل والبند يشمل نها العمل نهواً كاماً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتطبيقات المهندس المشرف (غير شامل حديد التسليح) (بالعدد واحد)	١١
١٢,٠٠٠	١٢٠	١٠٠	٣م	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة يدوية في ارض الموقع العام (رمليه او طينيه او تربه شديدة التكسيد) بالعمق المطلوب للكشف عن المرافق العامة لتفاديها وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف (ماهه متر مكعب)	١٢
٦٧٢,٠٠٠	٦٠	١١٢٠	٣م	بالمتر المكعب حفر في ارض الموقع العام في جميع انواع التربية عدا (التربية الصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقاً للرسومات والمقاييس حيث الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التقنية والسعر يشمل سد جوانب الحفر والارتفاع عما يعوقه عرض الارضية ونهاية الرشح ونقل نواتج الحفر الزائد الى المقابل العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف (احد عشر ألفاً ومنتان متر مكعب)	١٣



مقاييس تقديريّة لمشروع إنشاء كوبري سيارات أعلى السكة الحديد عند كم ٣٤٠٠ ضمن مشروع إنشاء وصلة السكة الحديد بين الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبيس

الإجمالي	الفنة	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	M
٤٠٠٠	١٠٠	٤٠٠	٢م	بالметр المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بعمق المطلوب لزوم الأساس بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للأساس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإلاه أو عوائق تعرضه وتزويده الرش اذا لزم الأمر والبند شامل مما جبيه طبقاً للأصول الصناعية والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (أربعمائة متر مكعب).	١٤
١,٢٨٠,٠٠٠	١٦٠	٨٠٠	٢م	بالметр المكعب توريد وتشغيل رمل نظيف أو تربة زلطية موردة من خارج الموقع حول الأساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقاً لا يزيد سmek اي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والملح جيداً باستخدام الآلات الميكانيكي للوصول إلى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف - مسافة نقل ٤ كم - يتم احتساب علامة ١ جنيه لكل كم زيادة (ثانية آلاف متر مكعب)	١٥
٥٥,٠٠٠	٥٥	١٠٠	٢م	بالметр المكعب ردم من ناتج الحفر اتربة صالحة والخالية من الشوائب والمواد العضوية وتشغيلها للأساسات حول جسم الكوبري (ألف متر مكعب).	١٦
٣١٥,٠٠٠	٢١٠٠	١٥٠	٢م	بالметр المكعب خرسانة عادي للأساسات والبلاطات الانتقالية طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥ كجم/سم٢ ولا يزيد محتوى الاسمنت عن ٣٠% كجم/سم٢ والفقنة تشمل كل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . في حالة زيادة محتوى الاسمنت والإجهاد طبقاً لمطالبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنيه / ٥٠ كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان (مائه وخمسون متر مكعب).	١٧
٧,٤١٠,٠٠٠	٢٨٥٠	٢٦٠٠	٢م	بالметр المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخذات والأساسات والبلاطات الانتقالية على ان يكون الخلط والمدك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسفلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠ كجم/سم٢ والا يقل محتوى الاسمنت عن ٢٥ كجم/سم٢ والفقنة تشمل اعمال الفرم الخيشية و جميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل بها كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف و تعليمات المهندي المشرف . - التصليب . - في حالة زيادة محتوى الاسمنت والإجهاد طبقاً لمطالبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنيه / ٥ كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان . - في حالة استخدام خرسانة ذاتية الدمك زيادة السعر ١٠٠ جنيه لكل متر مكعب على الا يزيد المسافة البينية بين الاسياخ عن ١,٥ سم (الفان وستمائة متر مكعب)	١٨
٥,٥٥٠,٠٠٠	٣٧٠٠	١٥٠	٢م	بالметр المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والاكتاف والحوائط فوق منسوب ظهر المخذات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والمدك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسفلحة عن ٤٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٠ كجم/سم٢ ولا يزيد محتوى الاسمنت تلادني عادي على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيليكا قيوب او ما يماثلها للوصول للجهاد المطلوب و منع الشروخ وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والفقنة لا تشمل توريد و تشغيل و تركيب حديد التصليب . - الارتفاع حتى ١٢٥ متراً وفي حالة زيادة الارتفاع عن ٦٠ متراً يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للเมตร . - في حالة زيادة محتوى الاسمنت والإجهاد طبقاً لمطالبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنيه / ٥ كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان . - في حالة استخدام خرسانة ذاتية الدمك زيادة السعر ١٠٠ جنيه لكل متر مكعب على الا يزيد المسافة البينية بين الاسياخ عن ١,٥ سم. (ألف وخمسمائة متر مكعب)	١٩
٣,٥١٠,٠٠٠	٣٩٠٠	٩٠٠	٢م	بالметр المكعب خرسانة مسلحة لزوم الهمات العرضية فوق اعمدة الكوبري حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والمدك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسفلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٠ كجم/سم٢ والا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٠ كجم/سم٢ على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيليكا قيوب او ما يماثلها للوصول للجهاد المطلوب و منع الشروخ وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفقنة لا تشمل توريد و تشغيل و تركيب حديد التصليب . - الارتفاع حتى ٦٠ متراً وفي حالة الارتفاع عن ٦٠ متراً يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للเมตร . - في حالة زيادة محتوى الاسمنت والإجهاد طبقاً لمطالبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنيه / ٥ كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان . - في حالة استخدام خرسانة ذاتية الدمك زيادة السعر ١٠٠ جنيه لكل متر مكعب على الا يزيد المسافة البينية بين الاسياخ عن ١,٥ سم. (تسع مائة متر مكعب)	٢٠





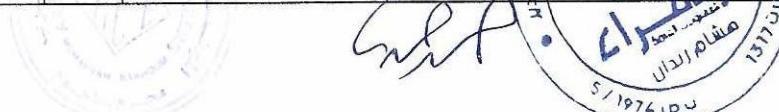

MOHARRAM.BAKHOUM



الجريدة الرسمية لجمهوريه مصر العربية

مقاييسه تقديرية لمشروع انشاء كوبري سيارات على السكة الحديد عند كم ٣٤٠٠، ضمن مشروع انشاء وصلة السكة الحديد بين الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس

الاجمالى	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	M
٥٢,٦٥٠,٠٠	٤٠٥	١٣٠٠	٣م	<p>بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة box section fair face لزوم الجزء العلوى للكوبرى شامل البلاطة السفلية والوابطات والباطنة العلوية وقوستها مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحنتى اسمنت لا يزيد عن ٤٠ كجم/سم ٣ وباهد لا يقل عن ٤٥ كجم/سم ٢ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فروم او ما يماثلها للوصول للجهاز المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسلیح ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب الارض الطبيعية حتى منسوب البلاطة السفلية</p> <p>٢١ - في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠ جنية للمتر</p> <p>- في حالة زيادة محنتى الاسمنت والاجهاد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنية / كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان.</p> <p>- في حالة استخدام خرسانة ذاتية الدهن زيادة السعر ٠٠١ جنية لكل متر مكعب على الا يزيد المسافة البينية بين الاسياخ عن ٥ اسم. (ثلاثة عشر ألف متر مكعب)</p>	٢١
٤٧٠,٠٠	٢٣٥	٢٠٠	٣م	<p>بالمتر المكعب خرسانة عادي للارصنة طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد يوم عن ٢٨ كجم / سم ٢ ولا يقل محنتى الاسمنت ٣٠٠ كجم / سم ٣ باستخدام الهايكوبير</p> <p>والفترة تشمل جميع الاجهزه والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل واصلاح الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وكل ما يتلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>في حالة زيادة محنتى الاسمنت والاجهاد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنية / كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان (مائتان متر مكعب).</p>	٢٢
٢٢,٠٠,٠٠	٤٤٠٠	٥٠٠	طن	<p>بالتوريد وتتركيب ركائز من التبوريرين طبقاً للمواصفات والاسئارات الموضحة بالجدول والتقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي تم تردد برسومات العطاء السعر يشمل ايضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يتلزم لنها العمل نهاراً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>	٢٢
١٣٩,٥٠٠,٠٠	٤٥٠٠	٣١٠٠		<p>اطوال (STANDARD) بطول ١٢ متر (خمسة الاف طن)</p> <p>اطوال خاصة اكبر من ١٢ متر (ثلاثة الاف وثمانة طن)</p>	١ ٢
١,٨٠٠,٠٠	٢٥٠٠	٧٢	عدد	<p>بالتوريد وتتركيب ركائز من التبوريرين طبقاً للمواصفات والاسئارات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليمرات المرنة و المتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات التبوريرين و الصلب العالى المقاومة و تكون الركائز بيكما هو موضح بالرسومات و يجب ان الركائز طبقاً للمواصفات الاوروبية المودعة EN 1337-3 و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال و في مجال الحرارة المعرضة لها الركائز و يراعى بوجه خاص ان تكون التفاصيل بين طبقات الصلب العالى المقاومة و التبوريرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث ازلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز و يجب ان ترقق مع الطاء الكتالوجات الخاصة بها موضحة صفات المواد المكونة لها و بمقدار الاقفال تتحت الاحمال و عدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخدامها السابقة في مشروقات مختلفة مع احتساب سعر الركيزة في حالة اختلاف حمولتها لسعر الحمولة الأعلى والفئة تشمل سب طبقاً جراوات اسفل الركائز وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركائز واجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف في المركز القومي للبحوث و السعر يشمل كل ما يتلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما جميه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقاً لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف و الفئة لا تشمل حديد التسلیح بداخل الاطارات و تحت الركيزة و السعر يشمل الاختبارات الغير متناسبة فقط</p>	٢٤
١٢٠,٠٠	١٢٠٠٠	١		<p>بالتوريد وتتركيب ركائز حمولة من ١٨١ طن حتى ٢٥٠ طن بدون جوازي (بالعدد اثنان وسبعون)</p>	٢٥
١٨٠,٠٠	٦٠	٣٠٠	٢م	<p>بالمتر المسطح اعمال دهان وتجهيز على البارد من العزل على البارد بمادة البيوتومين ويستخدم للفواعد والاعده اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل و عمل كل ما يتلزم حسب اصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة الاف متر مسطح)</p>	٢٦
٣,٤٥٠,٠٠	١١٥	٣٠٠	٢م	<p>بالمتر المسطح اعمال توريد وتصنيع دهان بمواد دهانات مقاومة للكربنة Anti- Carbonation للعناصر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمة وتوريد مواد المعالجة سطح الفرستة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشدة المعنونة وكل ما يتلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثون ألف متر مسطح)</p>	٢٧
٣,١٢٠,٠٠	٥٢٠	٦٠	متر	<p>بالمتر الطولي توريد و تركيب فوائد مخصصة من نوع Therma Joint تسمح بالحركة من (٢٠.٥ ± ٢.٥) سم طبقاً للحسابات المقمنة من العمال و المقادير من المهم على ان تقدم الكتالوجات و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفوائد المثبتة قبل الالتحانات المقدمة قبل التوريد و تقديم خطوات و اسلوب التنفيذ للمراجعة و الاعتماد .) سمعانة متر طول (</p>	٢٨



الله رب العالمين
الله اكمل الم嚴重

مقاييس تقديرية لمشروع انشاء كوبري سيارات اعلى السكة الحديد عند كم ٣+٠٠٠ ضمن مشروع انشاء وصلة السكة الحديد بين الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	م
٢٨,٠٠٠	٥٦٠٠	٥	عدد	بالبعد توريد وتركيب تنفيذ غرفة تجميع صرف مطر على الكوبرى بالأبعاد التالية عزل الغرفة بمادة غير قابلة لتسرب المياه وتوريد وتركيب إطار من الحديد الزهر المصعد الذى يتحمل مرور السيارات حمولة ٤ طن كما هو موضح بالرسومات وتوصيل البلاعة بعمود الصرف طبقاً لتعليمات المهندس المشرف. (بالبعد خمسة)	٢٩
			م.ط	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير اندار من البلاستيك المقاوم لأشعة الشمس بضغط تشغيل ٦ طبقاً للامان والبيول الموضحة بالرسم والبنـد يشمل كافة أعمال الحفر والردم والتراكيب والوصلات والخرسـات حول المواسـر ، وكل مـلابـز من اعـالـم تـكـمـيلـيـة لـهـوـ العملـ نـهـواـ تـاماـ حـسـبـ الـأـصـوـلـ الـفـنـيـةـ وـطـبـقـاـ لـرـسـوـمـاتـ وـمـوـاصـفـاتـ الـفـنـيـةـ .	٣٠
١١,٠٠٠	٢٢٠	٥٠		قطر ٣ بوصة (خمسون متـر طولي)	١
١٥,٠٠٠	٣٠٠	٥٠		قطر ٤ بوصة (خمسون متـر طولي)	ب
٤٥,٠٠٠	٤٥٠	١٠٠		قطر ٦ بوصة (مائة متـر طولي)	ج
			م.ط	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير فرسـاتـةـ سـلـحـةـ عـلـىـ انـ تكونـ موـاسـيـرـ منـ أجـودـ الـأـنـوـاعـ رـتـبـةـ (١٤ـ)ـ وـخـالـيـةـ مـنـ الشـرـوخـ وـالـكـسـورـ وـتوـافـقـ عـلـىـ الـأـدـارـةـ وـعـلـىـ انـ يـكـوـنـ النـصـنـيـعـ دـاخـلـ الـمـصـنـعـ طـبـقـاـ لـمـوـاصـفـاتـ الـفـنـيـةـ وـالـرـسـوـمـاتـ الـتـىـ توـافـقـ عـلـىـ الـهـيـةـ وـتـنـيـلـاتـ جـهـازـ الـأـشـرـافـ وـالـفـنـةـ غـيرـ مـحـلـ عـلـىـهـاـ فـرـشـةـ الـفـرـسـاتـ الـعـادـيـةـ اوـ الـجـلـبـ اوـ الرـدـمـ وـالـعـلـلـ حـسـبـ الـمـوـاصـفـاتـ الـفـنـيـةـ وـاـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ وـتـنـيـلـاتـ جـهـازـ الـأـشـرـافـ وـشـاـمـلـ عـمـلـ الـأـخـبـارـاتـ الـلـازـمـةـ عـلـىـ الـمـوـاسـيـرـ وـالـفـنـةـ غـيرـ شـاـمـلـ الرـدـمـ حـوـلـ وـاـعـلـىـ الـمـوـاسـيـرـ	٣١
٤٩٥,١٠٠	٤٩٥١	١٠٠		بـ.ـ قـطـرـ ١ـ مـتـرـ (ـمـائـةـ مـتـرـ طـوليـ)	١
٩٧٩,٩٠٠	٩٧٩٩	١٠٠		جـ.ـ قـطـرـ ١٠ـ مـتـرـ (ـمـائـةـ مـتـرـ طـوليـ)	بـ
١,٤٩٠,٤٠٠	١٤٩٠٤	١٠٠		دـ.ـ قـطـرـ ٢ـ مـتـرـ (ـمـائـةـ مـتـرـ طـوليـ)	جـ
٤,٢٠٠,٠٠	٢١٠	٢٠٠٠	م	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرض طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواد المائية والترج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصـةـ بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤% ولا يزيد المتصاص عن ١٠% وفرضها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمل عن ٢٠سم ورثـهاـ بـالـعـيـاهـ الـأـصـوـلـيـةـ للـتـحـلـلـ إـلـىـ نـسـيـةـ الـرـطـوبـةـ الـمـطـلـوـبـةـ وـالـدـمـلـ الـجـيـدـ بـالـهـرـاسـاتـ للـتـحـلـلـ إـلـىـ أـقـسـىـ كـثـلـةـ جـاهـةـ قـصـوـيـ (ـلـاـ تـقـلـلـ مـسـافـةـ الـقـلـعـةـ الـمـشـرـفـ .ـ مـسـافـةـ القـلـعـةـ ٢٠ـ كـمـ .ـ يـتمـ اـحـسـابـ عـلـاوـهـ ١,٢ـ جـنـيـةـ لـكـلـ ١ـ كـمـ زـيـادـةـ اوـ النـقـصـانـ وـذـلـكـ حـتـىـ مـسـافـةـ نـقـلـ ١٠٠ـ كـمـ وـ ١ـ جـنـيـةـ لـكـلـ ١ـ كـمـ زـيـادـةـ عـنـ مـسـافـةـ نـقـلـ ١٠٠ـ كـمـ .ـ السـعـرـ يـشـمـلـ قـيـمةـ الـمـادـةـ الـمـحـجـرـةـ وـعـلـىـ الـشـرـكـةـ الـمـنـذـهـ تـقـدـيمـ ماـ يـثـبـتـ مـنـ الـجـهـاتـ الـرـسـمـيـةـ الـمـشـرـفـةـ عـنـ الـمـاحـاجـرـ (ـعـشـرـ أـلـفـ مـتـرـ مـكـعبـ)	٢٢
٢,٧٥٢,٠٠	١٧٢	١٩٠٠	م	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرض طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة الطبيعية ناتج المهازات والترج الوارد بكراسـةـ الشـرـوطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ الـخـاصـةـ بـالـمـشـرـعـ وـلـاـ يـقـلـ نـسـيـةـ تحـمـلـ كالـيفـورـنـياـ عـنـ ٦٠ـ %ـ وـلـاـ يـزـدـ نـسـيـةـ الفـاـقـدـ بـجـهاـزـ لـوـسـ آـنـجـلـوـسـ عـنـ ٤٠ـ %ـ وـفـرـدـهـاـ عـلـىـ طـبـقـاتـ يـاـتـىـ بـالـعـيـاهـ الـأـصـوـلـيـةـ يـزـدـ سمـكـ طـبـقـةـ بعدـ تـامـ الدـمـلـ عـنـ ٢٠ـ سـمـ وـرـثـهـاـ بـالـعـيـاهـ الـأـصـوـلـيـةـ للـتـحـلـلـ إـلـىـ نـسـيـةـ الـرـطـوبـةـ الـمـطـلـوـبـةـ وـالـدـمـلـ الـجـيـدـ بـالـهـرـاسـاتـ للـتـحـلـلـ إـلـىـ أـقـسـىـ كـثـلـةـ جـاهـةـ قـصـوـيـ (ـلـاـ تـقـلـلـ مـسـافـةـ الـقـلـعـةـ الـمـشـرـفـ .ـ مـسـافـةـ القـلـعـةـ ٢٠ـ كـمـ .ـ يـتمـ اـحـسـابـ عـلـاوـهـ ١,٢ـ جـنـيـةـ لـكـلـ ١ـ كـمـ زـيـادـةـ اوـ النـقـصـانـ وـذـلـكـ حـتـىـ مـسـافـةـ نـقـلـ ١٠٠ـ كـمـ وـ ١ـ جـنـيـةـ لـكـلـ ١ـ كـمـ زـيـادـةـ عـنـ مـسـافـةـ نـقـلـ ١٠٠ـ كـمـ .ـ السـعـرـ يـشـمـلـ قـيـمةـ الـمـادـةـ الـمـحـجـرـةـ وـعـلـىـ الـشـرـكـةـ الـمـنـذـهـ تـقـدـيمـ ماـ يـثـبـتـ مـنـ الـجـهـاتـ الـرـسـمـيـةـ الـمـشـرـفـةـ عـنـ الـمـاحـاجـرـ (ـسـتـةـ عـشـرـ أـلـفـ مـتـرـ مـكـعبـ)	٢٣
٨١٢,٠٠	٢٩	٢٨٠٠	م	بالمتر المسطوح أعمال توريد وفرض طبقة تشريب من البيتونين السائل متـوسطـ النـظـاـبـ RC300 مـعـدـلـ ١,٢ـ كـجـمـ /ـمـ مـترـ فـوـقـ طـبـقـةـ الـاسـاسـ بـعـدـ تـامـ دـمـكـهاـ وـتـنـيـلـهـاـ جـيـداـ وـيـتمـ التـقـيـيـةـ طـبـقـاـ لـلـقطـاعـاتـ الـعـرـضـيـةـ الـتـنـوـنـجـيـةـ وـالـرـسـوـمـاتـ الـتـقـنـيـلـيـةـ الـمـعـدـدـةـ وـالـبـنـدـ بـجـمـعـ مـشـتـالـهـ طـبـقـاـ لـاـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ وـمـوـاصـفـاتـ الـهـيـةـ الـعـامـةـ لـلـطـرـقـ وـالـكـيـارـيـ وـتـنـيـلـاتـ الـمـهـنـىـنـ الـمـشـرـفـ .ـ ثـانـيـةـ وـعـشـرـ أـلـفـ مـتـرـ مـسـطـوحـ (ـلـاـ هـاـفـلـاـلـ)	٢٤
٢٠٠,٠٠	١٠	٢٠٠٠	م	بالمـيـطـسـطـوحـ أـعـمـالـ تـورـيدـ وـفـرـشـ طـبـقـةـ تـشـرـيـبـ مـنـ الـبـيـتوـنـينـ السـالـيـلـ سـرـيـعـ النـظـاـبـ RC3000 مـعـدـلـ ٤ـ كـمـ /ـمـ مـترـ فـوـقـ طـبـقـةـ الـاسـاسـ بـعـدـ دـمـكـهاـ وـتـنـيـلـهـاـ جـيـداـ وـيـتمـ التـقـيـيـةـ طـبـقـاـ لـلـقطـاعـاتـ الـعـرـضـيـةـ الـتـنـوـنـجـيـةـ وـالـرـسـوـمـاتـ الـتـقـنـيـلـيـةـ الـمـعـدـدـةـ وـالـبـنـدـ بـجـمـعـ مـشـتـالـهـ طـبـقـاـ لـاـصـوـلـ الـصـنـاعـةـ وـمـوـاصـفـاتـ الـهـيـةـ الـعـامـةـ لـلـطـرـقـ وـالـكـيـارـيـ وـتـنـيـلـاتـ الـمـهـنـىـنـ الـمـشـرـفـ .ـ عـشـرـ أـلـفـ مـتـرـ مـسـطـوحـ (ـلـاـ هـاـفـلـاـلـ)	٢٥



MOHARRAM.BAKHOUM

الى السيد المشرف على
مشروع انشاء وصلة السكة الحديد

مقاييسه تقديرية لمشروع انشاء كوبري سيارات اعلى السكة الحديد عند كم ٣٤٠٠ ضمن مشروع انشاء وصلة السكة الحديد
بين الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس

الرقم	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٣٦	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٦ سم بعد الدمل باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبentonin الصلب ٦٠٪ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يعادلها والفة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلي على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العربية المنوّجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنـد بـجـمـعـ مـشـمـلـاتـهـ طـبـقـاًـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـمـوـاصـفـاتـ الـهـيـنـةـ الـعـامـةـ للـطـرـقـ وـالـكـبـارـىـ وـتـعـلـيمـاتـ الـهـيـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . (عشرون ألف متر مسطح)	٢م	٢٠٠٠	١٥٦	٣,١٢٠,٠٠٠
٣٧	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٦ سم بعد الدمل باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبentonin الصلب ٦٠٪ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يعادلها والفة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلي على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العربية المنوّجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنـد بـجـمـعـ مـشـمـلـاتـهـ طـبـقـاًـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـمـوـاصـفـاتـ الـهـيـنـةـ الـعـامـةـ للـطـرـقـ وـالـكـبـارـىـ وـتـعـلـيمـاتـ الـهـيـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . (عشرون ألف متر مسطح)	٢م	٢٠٠٠	١٥٠	٣,٠٠٠,٠٠٠
٣٨	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادي سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والميول الجاذبية تتكون من ٣٠,٨ سن دلوبيت متدرج ٣٠,٤+٤,٠ رمل حرش ٤٥٢٥٠+ كجم سمك أسمعت بورتلاندي عادي على أن يكون السن نظيف ومفسول والرمل خالي من الشوائب والطفيل والاماكن والماء الغريبة والبنـد بـجـمـعـ مـشـمـلـاتـهـ طـبـقـاًـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـمـوـاصـفـاتـ الـهـيـنـةـ الـعـامـةـ للـطـرـقـ وـالـكـبـارـىـ وـتـعـلـيمـاتـ الـهـيـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . (ستة عشر ألف متر مسطح)	٢م	١٦٠٠	٢٢٥	٣,٧٦٠,٠٠٠
٣٩	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (توبوجرس) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) يحتوى استنعي لا يقل عن ٣٥ كجم /م ٣ وواجهة لا يقل عن ٢٥ كجم /سم يتم التنفيذ على فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز ليأخذ لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم والسعر يشمل توريد وثبت الأشجار (٦٠٦) م.م.ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنـد بـجـمـعـ مـشـمـلـاتـهـ طـبـقـاًـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـمـوـاصـفـاتـ الـهـيـنـةـ الـعـامـةـ للـطـرـقـ وـالـكـبـارـىـ وـتـعـلـيمـاتـ الـهـيـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . (الف متر طولي)	م.م	١٠٠	٥٥,٠٠٠	٥٥,٠٠٠
٤٠	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب بربوراً أسمنتية (عاجال) بارتفاع ٥٠,٢٥/٣٠,٢٥/٣٠,٠٢٥ مم مصنوعة تتكون من ٣٠,٨ سن دلوبيت لا يزيد أكبر بعد للحببات عن ١٥,٠٠,٤+٤,٠ رمل ٢٥٠+ كجم أسمعت بورتلاندي . البردورا على فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٢٥ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية ويحيث لا تزيد الحمامات عن ١٠ سم والتي تعلـمـ منـ الـأـسـمـنـتـ وـالـرـمـلـ بـنـسـيـةـ ٢:١ـ بـرـدـورـاـ وـالـسـعـرـ يـشـمـلـ التـسـوـيـةـ أسـفـلـ الـبـرـدـورـاتـ وـلـاـ يـشـمـلـ الـفـرـشـةـ وـيـتمـ النـفـيـذـ طـبـقـاًـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـمـوـاصـفـاتـ الـهـيـنـةـ الـعـامـةـ للـطـرـقـ وـالـكـبـارـىـ وـتـعـلـيمـاتـ الـهـيـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . (الف متر طولي)	م.م	١٠٠	١٤٢	١٤٢,٠٠٠
٤١	بالمتر الطولي أعمال توريد وصب بربوراً من الخرسانة العادية بارتفاع ٣٠,٢٠/٢٥/٢٥ مم مصنوعة مصنوعة بطريقة الإهتزاز الميكانيكي تتكون من ٣٠,٨ سن دلوبيت لا يزيد أكبر بعد للحببات عن ١٥,٠٠,٤+٤,٠ رمل ٢٠٠+ كجم أسمعت ويتم صب البردورا على فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية ويحيث لا تزيد الفراملات عن ١٠ سم والتي تعلـمـ منـ الـأـسـمـنـتـ وـالـرـمـلـ بـنـسـيـةـ ٢:١ـ بـرـدـورـاـ وـالـسـعـرـ يـشـمـلـ التـسـوـيـةـ أسـفـلـ الـبـرـدـورـاتـ وـلـاـ يـشـمـلـ الـفـرـشـةـ وـيـتمـ النـفـيـذـ طـبـقـاًـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـمـوـاصـفـاتـ الـهـيـنـةـ الـعـامـةـ للـطـرـقـ وـالـكـبـارـىـ وـتـعـلـيمـاتـ الـهـيـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . (الف متر طولي)	م.م	١٠٠	١٢٨	١٢٨,٠٠٠
٤٢	بالمتر الطولي توريد وصب قمة من الخرسانة العادية أسفل البردورات بارتفاع ١٠,٠٢٠ سم طبقاً للشروط و الموصفات و تعليمات المهندس المشرف . (الف متر طولي)	م.م	١٠٠	٤٦	٤٦,٠٠٠
٤٣	بالمتر الطولي دهان بربوراً بارتفاع ١٠,٠٣٠ سم طبقاً للشروط و الموصفات و تعليمات المهندس المشرف . (الف متر طولي)	م.م	١٠٠	١٨	١٨,٠٠٠
٤٤	بالعدد توريد وتركيب وختبار عالمواء اثارة بذراع وارتفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المحقق على الساخن المقاومة للعامل الجوية والتآكل ويكون القص طول للذراع ٧٥ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة والبنـد يـشـمـلـ غـرـفـةـ التـقـيـشـ وـالـثـبـيـثـ وـالـجـاـوـيـطـ وـالـفـلـاشـةـ وـالـتـوـصـيـلـاتـ الـكـهـرـيـةـ الـدـاخـلـةـ وـتـرـكـيـبـ سـرـاقـيـلـ مـلـحـومـةـ بـالـرـيـكـ دـاـخـلـ كـلـ عـمـودـ وـرـوـزـيـتـ تـوـصـيـلـ طـبـقـاـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ . (بالعدد مائه)	عدد	١٠٠	٢٥٠٠	٢,٥٠٠,٠٠٠
٤٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل تراي ٢٠,٠٠ سم من الصاج المحقق والفقـةـ تـشـمـلـ القـلـ وـدـفـعـ جـمـعـ كـارـيـاتـ الـلـازـمـةـ وـكـلـ مـاـ يـلـازـمـ لـنـهـوـ الـعـلـمـ كـامـلـ طـبـقـاـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـالـشـروـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ وـتـعـلـيمـاتـ الـهـيـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . (مائة متر طولي)	م.م	١٠٠	٧٥٠	٧٥,٠٠٠
٤٦	بالعدد توريد وتركيب وختبار تشغيل لوحة توزيع رئيسية ويرمز لها IN - LP (واللوحة ذو حماية لائل) IP55 (واللوحـةـ قـوـيـةـ وـقـيـدةـ شـوـنـيـةـ وـدـهـونـةـ الـبـكـرـوـسـتـاـيـكـ طـبـقـاـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـالـرـسـومـاتـ وـالـفـةـ تـشـمـلـ جـمـعـ الـأـجـمـعـ الـمـعـادـنـ الـمـعـادـنـ وـقـيـدةـ كـارـيـاتـ وـكـلـ مـاـ يـلـازـمـ لـنـهـوـ الـعـلـمـ كـامـلـ طـبـقـاـ لـأـصـوـلـ الصـنـاعـةـ وـالـشـروـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ وـتـعـلـيمـاتـ الـهـيـنـدـسـ الـمـشـرـفـ . (بالعدد واحد)	عدد	٨٥,٠٠٠	٨٥٠٠	٨٥,٠٠٠





MOHARRAM.BAKHOUM



الجهاز المركزي للمحاسبات

مقاييسه تقديرية لمشروع انشاء كوبري سيارات على السكة الحديد عند كم ٣٤٠٠ ضمن مشروع انشاء وصلة السكة الحديد بين الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس

الاجمالى	الفنة	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	M
١٧٥,٠٠٠	١٧٥,٠٠٠	١	عدد	٤٧ بالبعد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كامل بالكشك قدرة ٢٠٠ كيلو فولت أمبير والبند محمل عليه كابلات الجهد المتوسط وغير متحمل عليه القاعد الخرسانية والفناء تتضمن جميع المعدات اللازمة في النقل والتركيب ودفع جميع الكارتان وكل ما يتلزم لنها العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (بالبعد واحد)	
				٤٨ بالunter الطولى توريد وتركيب واختبار مواسير (PVC) والبند يشمل التركيب وكل ما يتلزم لنها العمل.	
٤,٠٠٠	٤٠	١٠٠	متر	١ بوصة (متر طولي)	
٥,٠٠٠	٥٠	١٠٠		١,٥ بوصة (متر طولي)	
٥٠,٠٠٠	٥٠٠	١٠٠		٦ بوصة (متر طولي)	
٩٠,٠٠٠	٩,٠٠٠	١٠٠	عدد	٤٩ بالبعد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل بلعيات (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكساف ذو درجة حماية لاقل عن IP66 ضد تسرب المياه والاتربة والبند يشمل كابلات تغذية وحدة الاضاءة ٢٠ والقفة تتضمن جميع المعدات والاوانيash اللازمة للنقل والتركيب وكل ما يتلزم لنها العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (بالبعد متره)	
٤٩٠,٧٥٥,٨٠٠				الاجمالى	

اربععمائة وتسعون مليون و سبععائمه وخمسة وخمسون الف وثمانائة جنيهها

ملاحظات

١- في حالة المرور على محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف لأسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً لائحة الشركة الوطنية كالتالي:

ـ اعمال توريد الآثرب يتم إضافة مبلغ ١٣ ج.م / متر متر هندسي

ـ جـ اعمال طبقات الرصف الأسفلتي يتم إضافة مبلغ ٣ ج.م / متر متر

ـ دـ اعمال طبقات الرصف الخرساني يتم إضافة مبلغ ١٠ ج.م / متر متر

ـ ٢- الأسعار مذكورة تقديرية لحين المفاوضة مع الشركة

ـ ٣- يتم تعديل الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتفاوت (الحديد بجميع أنواعه - الأسمنت - البنتونين - السولار - الكابلات الكهربائية - كشافات الاضاءة - لوحات التوزيع الكهربائي- المحول الكهربائي) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء طبقاً للمادة (٤٠) في الجزء الأول (الشروط العامة) بكل أوجه الشروط و المواصفات

ـ جـ متوسط سعر الأسمنت ٢٠٠٠ جنية/طن على ارضية المصنع غير شامل النقل والهالك والمصاريف الأدارية.

ـ دـ متوسط سعر الحديد ٣٠٠٠ جنية/طن على ارضية المصنع غير شامل النقل والتصنيع والتركيب.

ـ هـ متوسط سعر حديد القطاعات المعدنية ٤٠٠ جنية/طن على ارضية المصنع غير شامل النقل والتصنيع والتركيب.

ـ وـ متوسط سعر حديد الكابلات عالي الجهد ٧٠٠٠ جنية/طن على ارضية المصنع غير شامل النقل والتصنيع والتركيب.




ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي دفع رباعي حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتى تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة المطلوبة يتم خصم (مبلغ ٣٠٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة (عدا التوقف الجيري للمشروع الخارج عن اراده الشركة)

