

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٥

تنفيذ كوبري شرق النيل من كم ١٤٩,٦٦٠ حتي كم ١٥٠,٨١٠ ومن كم ١٥١,٨٠٠ حتي كم ١٥٣,١٤٠ بإجمالي طول ٢,٤٩٠ كم

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

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

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الاهلي المركزية مهندس / طارق يوسف الجزار	مدير عام تنفيذ الكبارى مهندس / محمد محمود ابازة
نائب رئيس الهيئة لبحوث المشروعات مهندس / محمد عبد الخالق حواس	رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية محاسب / شكري فؤاد شكري	

ملحوظة :-

الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع - تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخط (مباني الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضي اللازمة لمشروع التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة وأعمال السلامة المهنية باستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد عليه المهندس.

مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل بإعداد مكتب مكيف بموقع العمل لإدارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م^٢ مكون من ثلاث حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابيزة كبيرة و عدد ١٠ كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع التربييزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وإدارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع خمسمائة جنيها يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

- ممثل المقاول بالموقع:

يجب على المقاول أن يعين من قبله:-
١- عدد (١) مهندس مدني نقابي (مدير مشروع) خبرة خمسة عشر سنة على الأقل في تنفيذ أعمال

الكباري

٢- عدد (٢) مهندس مدني نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل في تنفيذ أعمال الكباري

٣- عدد (١) مهندس ضبط جودة

٤- عدد (١) مهندس مكتب فني

٥- عدد (١) مراقب

علي مهندسي المقاول وكذا المراقب ان وجد التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل او حسب حاجة العمل التي يحددها جهاز الاشراف من قبل الهيئة .

ويحق لمهندس الهيئة إستبعاد اي من ممثلي المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالإلتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره ، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله وعند تقصير المقاول في تعيين المهندسين او المراقبين يوقع علي المقاول غرامة قدرها الف جنية للمهندس ، و خمسمائة جنية للمراقب عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد اي منهم وذلك طوال مدة التنفيذ

- على المقاول أن يجهز سيارات (اسوار) مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال طبقاً لتعليمات جهاز الاشراف لتأمين منطقة الاعمال و يتم خصم ٥٠٠ جنية يومياً في حال عدم تواجده.



- التجهيزات:

يلتزم المقاول بأن يخصص وسائل نقل (٢ سيارة بيك اب دفع رباعي) حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين مناسبة لجهاز الاشراف للقيام بواجباته بما يتضمن نقل العينات المأخوذة من موقع التنفيذ او موقع الخلطة لاختبارها بمعمل المنطقة الواقع في نطاقها الكوبري او بإحدى كليات الهندسة او المعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر وكذلك انتقالات جهاز الاشراف لعمل التنسيقات اللازمة مع الجهات التنفيذية بالمحافظة الواقع في نطاقها الكوبري وكذلك الجهات المعنية بالمرافق المتعارضة مع مسار المشروع وذلك كله علي مدار اليوم الكامل وذلك بدءا من تاريخ تسليم الموقع للشركة المنفذة و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي للعملية و في حالة عدم قيام المقاول بتدبير وسائل النقل المناسبة لجهاز الاشراف لنقل العينات لاحدي المعامل المتخصصة كما هو وارد بأعلاه يتم خصم مبلغ ٢٥٠٠ جنيه عن السيارة البيك اب الواحدة / يوم هذا بالإضافة الي حق الهيئة في نقل العينات واختبارها خصما من مستحقات المقاول

تقوم الشركة بتوريد اجهزة معملية لإختبار المواد المستخدمة لتنفيذ المشاريع والتي تحدد جودة تنفيذ الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية للأجهزة التي تحددها الإدارة العامة للمعامل المركزية بالهيئة في حدود مبلغ ١٤ مليون جنيه وفي حالة عدم توريد الاجهزة المطلوبة توقع غرامة قدرها ٢١,٠٠٠,٠٠٠ جنيه (واحد و عشرون مليون جنيه) تخصم من مستحقات الشركة

- اجهزة المساحة

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

- لوحات المشروع

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

• لا يعدد بأي مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حصره و اعتماده من قطاع الطرق او قطاع الكباري كلا فيما يخصه

البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقيًا ومتضمنًا تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس متخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقديم التدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا



العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يتفق عليها . يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنود طبقا لطبيعة موقع العمل علما أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

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

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

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

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



ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات فى أى 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 فى أى 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 الحرفى وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

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

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

د - الوصول للموقع

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

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة



المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفة تكاليفها وتخضع المصاريف الإدارية لذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى 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 والمعمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية .

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثلها، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة فى نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافى ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

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

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى 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 مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

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

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة 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 نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

1 - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو



بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المزدحمة وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماح والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحواجز المؤقتة والأقماح البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماح 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 وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماح حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

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

و - حاملي الرايات

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



رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

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

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

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

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

ج - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ

ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه



د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

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

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

خامساً : توثيق المشروع

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

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

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للنفقات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهوه الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد والاحتياجات المطلوبة عليها وكذا أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة لأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلى الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وتأمين الإستراحة، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات التنفيذية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. واعتماد المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول 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.



[Handwritten signature]

الجزء الخامس

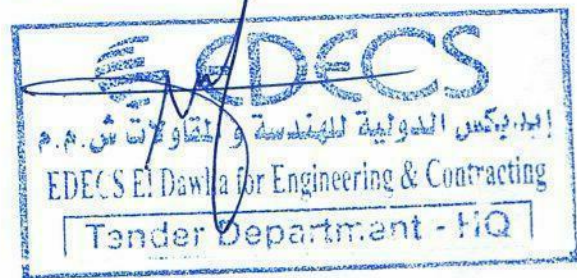
قوائم الكميات



مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري - طريق الناي سات
من المحطة (149+660) إلى المحطة (150+810) & من المحطة (151+800) إلى المحطة (153+140)

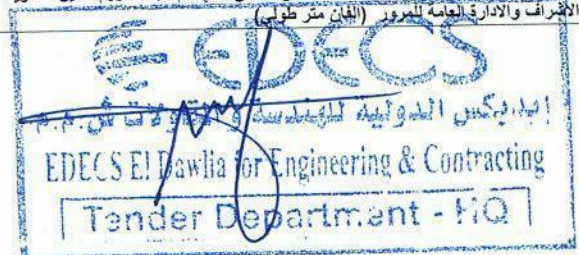
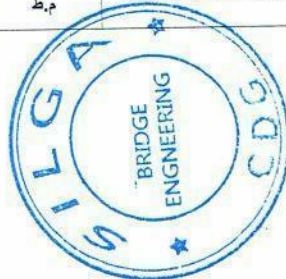
تنفيذ : شركة ايديكس الدولية للهندسة والمقاولات

م	البنود	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
١	بالمتر المسطح تكشير الموقع من المزروعات والمخلفات ونقل المخلفات للمقالب العمومية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة متر مسطح)	م2	٥٠,٠٠٠	٧	٣٥٠,٠٠٠
٢	بالمتر المكعب فك تكاسي الدبش بالمواقع المختلفة والفئة تشمل نقلها إلى المقالب العمومية أو أي مكان تحدده الجهة المالكة في حدود مسافة لا تزيد عن 10 كم والبند يشمل جميع المعدات المستخدمة في الفك والنقل والتشوينات يتم قياس الكميات هندسيا من واقع مسطح وتختات التدبش على الطبيعة وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (اربعمائة وسبعة وتسعون متر مكعب)	م3	٤٩٧	١٦٣	٨١,٠١١
٣	بالمتر المكعب تكشير وإزالة خرسانة مسلحة لزوم العوائق المعترضة لمسار الكوبري والبند يشمل جميع معدات التكشير ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة متر مكعب)	م3	٥٠٠	١٨٢	٩١,٠٠٠
٤	بالمتر المكعب تكشير وإزالة خرسانة عادية أو نيوجيرسي أو مباني طوب غير مسلح لزوم العوائق المعترضة لمسار الكوبري والبند يشمل جميع معدات التكشير ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة متر مكعب)	م3	٥٠٠	٩٣	٤٦,٥٠٠
٥	بالمتر المكعب تكشير وإزالة خرسانة مسلحة يدويا أو باستخدام المعدات الخفيفة والبند يشمل المعدات اللازمة للتكشير ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة متر مكعب)	م3	٥٠٠	١٩٩	٩٩,٥٠٠
٦	بالمتر الطولي تكشير وإزالة بردورات لزوم العوائق المعترضة لمسار الكوبري والبند يشمل جميع معدات التكشير ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة متر طولي)	م.ط	٥٠٠	١٧	٨,٥٠٠
٧	بالمتر المسطح تكشير وإزالة بلاط أرصفة أو انترلوك لزوم العوائق المعترضة لمسار الكوبري والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكشير ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة متر مسطح)	م2	٥٠٠	٨٨	٤٤,٠٠٠
٨	بالعد فك وإزالة اعمدة الاتارة المتعارضة لمسار الكوبري وتسليمها للجهة المالكة وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (عدد خمسمائة)	عدد	٥٠٠	١,٦١٩	٨٠٩,٥٠٠
٩	بالمتر المكعب تكشير وإزالة طبقات أسفلت والأساس أسفلت المتعارض مع مسار الكوبري والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكشير ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة متر مكعب)	م3	٥٠٠	١٣٣	٦٦,٥٠٠
١٠	بالمتر المكعب نقل الاتربة الزائدة أو أي مخلفات أخرى تعوق حركة المعدات والعمل إلى المقالب العمومية أو أي مكان تحدده الجهة المالكة (خمسائة متر مكعب)	م3	٥٠٠	٩٥	٤٧,٥٠٠
١١	بالطن فك ونقل هياكل معدنية تشمل على (مظلات وحوامل اعمدة - إعلانات - لوحات استرشادية.... الخ) وتسليمها للمكان المحدد من الجهة المالكة للمشروع وذلك طبقا لمتطلبات المالك وحاجة العمل والبند يشمل الأوتاش والمعدات وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسائة طن)	طن	٥٠٠	٣,٤٥٥	١,٧٢٧,٥٠٠
١٢	بالمتر المكعب هدم و تكشير حوائط مباني سمك 25 سم من الطوب المصمت أو الوريدي أو الحجر الطفلي ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهؤ العمل والبند شامل مما جميعة طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسائة متر مكعب)	م3	٥٠٠	٧٦	٣٨,٠٠٠



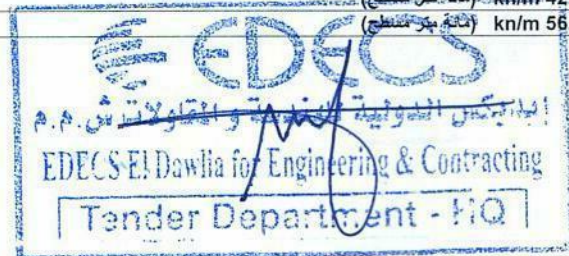
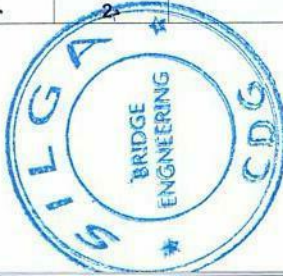
مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري - طريق الناييل سات
من المحطة (149+660) إلى المحطة (150+810) & من المحطة (151+800) إلى المحطة (153+140)
تنفيذ : شركة ايدكس الدولية للمهندسة والمقاولات

م	البيان	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
	أعمال إنشاء طريق خدمة Access Road والتحويل المروري				
١٣	بالمتر المكعب نقل الاتربة الزائدة أو أى مخلفات أخرى تعوق حركة المعدات والعمل إلى المقالب العمومية أو أي مكان تحدده الجهة المالكة (خمسائة ألف متر مكعب)	م3	٥٠,٠٠٠	٩٣	٤٦٥,٠٠٠
١٤	بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة ماعدا الصخرية لزوم اعمال الكباري وطريق الخدمة طبقا للمناسيب الموضحة بالرسومات والفئة تشمل أعمال التثبيت والرش بالمياه مع الدمك للأماكن المحفورة للوصول إلى نسبة الدمك المطلوبة مع عمل التجارب المعملية اللازمة (الفان وخمسمائة متر مكعب)	م3	٢,٥٠٠	٥٣	١٣٢,٥٠٠
١٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لايزيد 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10 %) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والجيد بالهراسات للوصول إلى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقا لمسافات النقل والسعر لا يشمل قيمة المواد المحجرة . - مسافة النقل حتى 0.5 كم - يتم احتساب علاوة 1.40 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان حتى مسافة نقل 100 كم و 1.20 جنيه لكل 1 كم زياده عن مسافة نقل 100 كم (الف وثمانمائة متر مكعب)	م3	١,٨٠٠	٣٥	٦٣,٠٠٠
١٦	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80 % ولايزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 40 % ولا يزيد الامتصاص عن 10 % وفرداها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95 %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . -مسافة النقل 0.5 كم - يتم احتساب علاوة 1.20 جنيه لكل 1 كم زيادة أو نقصان و ذلك حتى مسافة نقل 100 كم و 1 جنيه لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم (الف وثمانمائة متر مكعب)	م3	١,٨٠٠	٣٨٣	٦٨٩,٤٠٠
١٧	بالمتر المسطح اعمال توريد و رش واختبار طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير (M.C. 30) بمعدل 1.2 كجم/م2 ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (ثمانية الاف ومانتين متر مسطح)	م2	٨,٢٠٠	٤١	٣٣٦,٢٠٠
١٨	بالمتر المسطح اعمال توريد و فرش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطاير R.C.3000 بمعدل 0.4 كجم/م2 ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثمانية الاف ومانتين متر مسطح)	م2	٨,٢٠٠	١٤	١١٤,٨٠٠
١٩	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك 6 سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب 70/60 المطابق للمواصفات واراد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثمانية الاف ومانتين متر مسطح)	م2	٨,٢٠٠	٢٢٠	١,٨٠٤,٠٠٠
٢٠	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك 5 سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب 70/60 المطابق للمواصفات واراد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثمانية الاف مائتين متر مكعب)	م2	٨,٢٠٠	٢١٥	١,٧٦٣,٠٠٠
٢١	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط انترلوك بسمك 6 سم والبند يشمل توريد وتجهيز طبقة الرمل اسفل الإنترلوك بسمك 8 سم والبند يشمل تجهيز دكة من الخرسانة العادية بسمك 10سم اسفل الرمل (خمسائة متر مسطح)	م2	٥٠٠	١٨٨	٩٤,٠٠٠
٢٢	بالمتر الطولي توريد تركيب بردورة ارصفة متوسطة مقاس 11.5 * 15 * 30 و 50 وذلك طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات جهة الإشراف مما جيبه . (خمسائة متر طولي)	م.ط	٥٠٠	١٣٢	٦٦,٠٠٠
٢٣	بالمتر الطولي اعمال تحويلية مرورية شاملة توفير الاضاءة والاشارات اللازمة لتأمين حركة السيارات والمعدات وكذلك اللوحات الارشادية طبقا لتعليمات المهندس المشرف والادارة العامة للمرور (الف متر طولي)	م.ط	١,٠٠٠	١,٦٥٦	١,٦٥٦,٠٠٠
٢٤	بالمتر الطولي توفير حواجز خرسانية واسوار مؤقتة لزوم تأمين التحويلات المرورية طبقا لتعليمات المهندس المشرف والادارة العامة للمرور (الفان متر طولي)	م.ط	٢,٠٠٠	١,٦٥٦	٣,٣١٢,٠٠٠
٢٥	بالمتر الطولي توفير حواجز واسوار من الصاج ارتفاع حتى 2م مؤقتة لزوم تأمين التحويلات المرورية طبقا لتعليمات جهاز الإشراف والادارة العامة للمرور (الفان متر طولي)	م.ط	٢,٠٠٠	١,٦٥٦	٣,٣١٢,٠٠٠



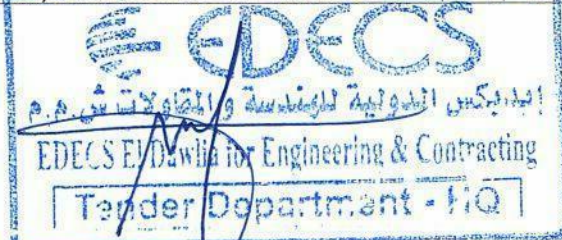
مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري - طريق النابيل سات
من المحطة (149+660) إلى المحطة (150+810) & من المحطة (151+800) إلى المحطة (153+140)
تنفيذ : شركة ايدكس الدولية للمهندسة والمقاولات

م	البيـند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
أعمال كبرى البر					
أعمال الجسات والحفر والردم					
٢٦	بالمتر المكعب توريد ونقل وتثبيت وردم ودمك رمل لزوم تمهيد موقع العمل وتسويتها لزوم تسهيل طرق حركة المعدات وماكينات الخوازيق واوتاش التشغيل واوتاش المستخدمة بأعمال تصنيع الكمر والنقل والرفع بالمشروع لتنفيذ الأعمال داخل الموقع (الف متر مكعب)	3م	١,٠٠٠	١٠٤	١٠٤,٠٠٠
٢٧	بالمتر الطولي تنفيذ جسات في جميع أنواع التربة عدا الصخرية مع عمل دراسة وافية للتربة ومراجعة وتأكيد كافة المتطلبات اللازمة للتصميمات الخاصة بالاساسات بالمشروع وتحديد Q unconfined لكل طبقة والفئة تشمل اجراء الاختبارات المعملية وعمل التقرير الفني ونقل ماكينات الجسات واعتماد كافة التقارير من الجهات المعنية	م.ط	٥٠٠	٨٧٢	٤٣٦,٠٠٠
٢٧	اجهاد تربة أقل من 125 كجم/سم2 (خمسائة متر طولي)	م.ط	١	٨١٨	٨١٨
27-ب	علاوة اجهاد تربة أكبر من 125 كجم/سم2 وأقل من 400 كجم/سم2 (واحد متر طولي)	م.ط	١	١,١٩٨	١,١٩٨
27-ج	علاوة اجهاد تربة أكبر من 400 كجم/سم2 وأقل من 600 كجم/سم2 (واحد متر طولي)	م.ط	١	١,١٩٨	١,١٩٨
٢٨	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة يدوية قبل تنفيذ الاعمال والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (ثلاثة الاف متر مكعب)	3م	٣,٠٠٠	١٠٦	٣١٨,٠٠٠
٢٩	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعق المطلوب في جميع أنواع التربة عدا الصخرية لزوم الاساسات وتشوينها داخل الموقع إعادة الردم بها داخل الموقع حيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة اى عوائق تعترضه ونزع مياة الرشح والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	3م	١٠٠	١١٥	١١,٥٠٠
29-ب	اجهاد تربة أقل من 125 كجم/سم2 (مائة متر مكعب)	3م	١	١٣٩	١٣٩
29-ج	علاوة اجهاد تربة أكبر من 125 كجم/سم2 وأقل من 250 كجم/سم2 (واحد متر مكعب)	3م	١	٢٥٣	٢٥٣
30	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعق المطلوب في جميع أنواع التربة عدا الصخرية لزوم الاساسات وتشوينها داخل الموقع إعادة الردم بها داخل الموقع حيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة اى عوائق تعترضه ونزع مياة الرشح والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	3م	٣٤,٠٠٠	٩١	٣,٠٩٤,٠٠٠
30-ب	اجهاد تربة أقل من 125 كجم/سم2 (اربعة وثلاثون الف متر مكعب)	3م	٥,٠٠٠	١٣٨	٦٩٠,٠٠٠
30-ج	علاوة اجهاد تربة أكبر من 125 كجم/سم2 وأقل من 250 كجم/سم2 (خمسائة متر مكعب)	3م	١	٢٥١	٢٥١
31	بالمتر المكعب توريد وردم رمال نظيفة مورده من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبري طبقا للرسومات التنفيذية وحسب تعليمات المهندس المشرف من خارج الموقع والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكية للوصول الى اقصى كثافة جافة والسعر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهوا السطح العلوى للردم طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف بمسافة نقل 40 كم (واحد متر مكعب)	3م	١	٢٣١	٢٣١
٣٢	بالمتر المكعب ردم من ناتج الحفر طبقا لاختبارات الصلاحية حول الاساسات وحول جسم الكوبري طبقا للرسومات التنفيذية وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكية للوصول الى اقصى كثافة جافة والسعر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهوا السطح العلوى للردم طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف . (عشرة الاف متر مكعب)	3م	١٠,٠٠٠	٥٧	٥٧٠,٠٠٠
٣٣	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال سن ورمل بنسبة (1:1) مورده من خارج الموقع طبقا للرسومات التنفيذية وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكية للوصول الى اقصى كثافة جافة والسعر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهوا السطح العلوى للردم طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف . (واحد متر مكعب)	3م	١	١٧٨	١٧٨
٣٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستائل بالكثافات المختلفة طبقا للمواصفات الاوربية الكود او EOTA و stabilization للتربة والتداخل لا يقل عن 10 % والفئة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والامكان مهما كانت الظروف المحيطة لموقع العمل ودفع جميع الكارتات وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	2م	١	٢٨	٢٨
34-أ	كثافة 150 ج/م / 2م (واحد متر مسطح)	2م	١	٣٩	٣٩
34-ب	كثافة 200 ج/م / 2م (واحد متر مسطح)	2م	١	٥١	٥١
34-ج	كثافة 300 ج/م / 2م (واحد متر مسطح)	2م	١	٥١	٥١
35	بالمتر المسطح توريد وتنفيذ طبقات شبك للحوائط الساتدة الخرسانية في القطاع الطولي للحائط بنظام back wrab او بنظام التربة المسلحة extended طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المقدمة للاستشاري والمعتمدة من الهيئة على ان يكون الشبك حامل لشهادة المطابقة لمتطلبات البيئة bba او مايمثلها والبند لا يشمل فرشاة الخرسانة العادية ويشمل كافة الاختبارات المصنوع والموقع مع اعتماد العينات قبل التوريد والبند غير شامل الردم ويتم القياس بالمتر المسطح شامل الركوب ولا يشمل طول wrapping وكل مايلزم لنهوا العمل طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	2م	١٠٠	١٧٠	١٧,٠٠٠
35-أ	اجهاد شد 19.01 kn/m (مائة متر مسطح)	2م	١٠٠	١٧٥	١٧,٥٠٠
35-ب	اجهاد شد 25.10 kn/m (مائة متر مسطح)	2م	١٠٠	٢٦٠	٢٦,٠٠٠
35-ج	اجهاد شد 30.66 kn/m (مائة متر مسطح)	2م	١٠٠	٢٦١	٢٦,١٠٠
35-د	اجهاد شد 42.16 kn/m (مائة متر مسطح)	2م	١٠٠	٣١٢	٣١,٢٠٠
35-هـ	اجهاد شد 56.28 kn/m (مائة متر مسطح)	2م	١٠٠	٣١٢	٣١,٢٠٠



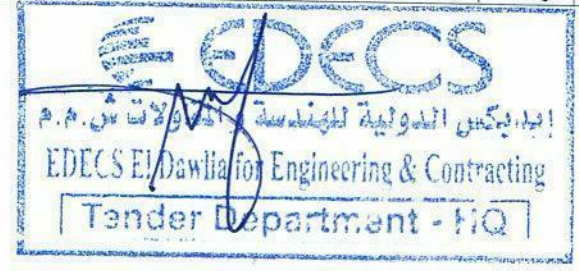
مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري - طريق النابيل سات
من المحطة (149+660) إلى المحطة (150+810) & من المحطة (151+800) إلى المحطة (153+140)
تنفيذ : شركة ايديكس الدولية للهندسة والمقاولات

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
أعمال الخوازيق					
٣٦	بالعد نقل خارجي وتركيب وفك ماكينة الخوازيق الي الموقع ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الانتهاء من كافة الاعمال والسعر يشمل المعدات والادوات اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكراتات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (عدد ستة)	عدد	٦	١٦٠,٥٤٨	٩٦٣,٢٨٨
٣٧	بالعد نقل داخلي وتركيب وفك ماكينة الخوازيق داخل الموقع والسعر يشمل المعدات والادوات اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (عدد ستة)	عدد	٦	٥٤,٥٣٢	٣٢٧,١٩٢
٣٨	بالطن توريد تركيب قايصونات دائمة معدنية للخوازيق بأقطار وسماكات مختلفة واختبارات اللحامات طبقا للتصميم المعتمد من الإستشاري والفئة تشمل توريد ودهان مقاوم للصدأ بالكامل بالمواد المعالجة ضد الصدأ علي أن يتم القياس من منسوب الارض الطبيعية وطبقا لأصول الصناعة وللرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف. (واحد طن)	طن	١	٩١,٩٦٤	٩١,٩٦٤
٣٩	بالمتر الطولي أعمال خوازيق بقطر 120 سم بالبر في جميع انواع التربة عدا الصخرية محفورة ومصبوبة في مواقعها على الأرض الطبيعية وتصب بخرسات مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية والخط والدمك الميكانيكي على الاقل إجهاد الكسر عن 400 كجم / سم2 بعد 28 يوم من الصب ومحتوى اسمنت بورتلاندي عادي لا يقل عن 400 كجم / م3 واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيليكا والحفر بنظام الحفر بالتفريغ (Bored Piles) باستخدام سائل البنتونايت لسد جوانب الحفر واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على (durability) لا تقل عن 120 سنة للتصحر واتباع كل المواصفات المقيدة لمثل هذه المشاريع والقيود المتبعة عالميا للوصل بالخوازيق الي متطلبات الاحمال بالقطار السريع والفئة لا تشمل صلب التسليح والقيصونات الدائمة والبند شامل نقل ناتج الحفر الي المقالب العمومية وتشمل تفسير رؤوس الخوازيق واجراء اختبار تكامل لجسم الخوازيق بطريقة الدق والصدى (Echo test) واعداد تقرير التجربة (والقياس من منسوب الارض الطبيعية حتى منسوب نهاية الخازوق) على ان تتم الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.				
39-أ	اجهاد تربة أقل من 125 كجم/سم2 (ثمانية وعشرون الفا متر طولي)	م.ط	٢٨,٠٠٠	٨,٤٣٤	٢٣٦,١٥٢,٠٠٠
39-ب	علاوة اجهاد تربة أكبر من 125 كجم/سم2 وأقل من 400 كجم/سم2 و RQD أقل من 20 % (اربعة اللاف متر طولي)	م.ط	٤,٠٠٠	٣,٢٨٣	١٣,١٣٢,٠٠٠
39-ج	علاوة اجهاد تربة أكبر من 400 كجم/سم2 وأقل من 600 كجم/سم2 و RQD أقل من 20 % (واحد متر طولي)	م.ط	١	٥,٤٧١	٥,٤٧١
39-د	علاوة اجهاد تربة أكبر من 601 كجم/سم2 و حتى 800 كجم /سم2 و RQD أقل من 20 % (واحد متر طولي)	م.ط	١	٩,٨٤٧	٩,٨٤٧
39-هـ	علاوة استخدام اسمنت CEM III (واحد متر طولي)	م.ط	١	٦١٩	٦١٩
٤٠	بالعدد عمل اختبار على خازوق غير عامل مفرد وحمل التجربة 200% من حمل التشغيل باستخدام الجاكات والوابرات وخلافه والفئة لا تشمل سعر خازوق التجربة ولا يشمل حديد التسليح والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف				
40-أ	قطر 120 سم (عدد واحد)	عدد	١	١,٢٨٥,٥٢٩	١,٢٨٥,٥٢٩
٤١	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل ويضعف الحمل التصميمي (200 %) والفئة تشمل الالواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم او البلوكات الخرسانية أو اى وسيلة تحميل اخرى اعلي تجربة التحميل للوصل الي حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر يشمل دفع جميع الكارتات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا تماما طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقا وتعليمات المهندس المشرف. البند غير شامل خازوق التجربة وغير شامل حديد التسليح				
41-أ	قطر 120 سم (عدد واحد)	عدد	١	٨٥٧,٤٠٣	٨٥٧,٤٠٣
٤٢	بالعدد عمل اختبار خازوق عامل مفرد وحمل التجربة 150% من الحمل التشغيل باستخدام الجاكات والوابرات والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف				
42-أ	قطر 120 سم (عدد واحد)	عدد	١	١,١٧٨,٤٩٧	١,١٧٨,٤٩٧
٤٣	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق عامل حمل التجربة (150 %) من الحمل التصميمي والفئة تشمل الالواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أو البلوكات الخرسانية أو اى وسيلة تحميل اخرى اعلي تجربة التحميل للوصل الي حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر يشمل دفع جميع الكارتات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا تماما طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقا وتعليمات المهندس المشرف.				
43-أ	قطر 120 سم (عدد ثمانية)	عدد	٨	٦٩٦,٨٥٦	٥,٥٧٤,٨٤٨
٤٤	بالعدد تنفيذ اختبار Lateral load للخوازيق بحمل 200% من حمل التشغيل الافقي والبند يشمل اجهزة القياس واعداد التقارير المطلوبة كما ان البند لا يشمل خازوق التجربة ولا الخازوق المساعد (Reaction Pile) وغير شامل حديد التسليح وذلك طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ونهوا العمل نهوا كاملا				
44-أ	قطر 120 سم (عدد اثنان)	عدد	٢	٥٣٦,٣٠٩	١,٠٧٢,٦١٨
٤٥	بالعدد عمل اختبار "Sonic Coring Tests" علي طول الخازوق بنسبة 10 % من اجمالي عدد الخوازيق والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا الاختبار كاملا من مواشير بكامل طول الخازوق بأقطار مختلفة واعداد التقارير طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .				
45-أ	قطر 120 سم باستخدام مواشير مجلفنة (عدد واحد)	عدد	١	١٦٩,٣٥٨	١٦٩,٣٥٨
45-ب	قطر 120 سم باستخدام مواشير Black-Steel شامل الدهان بمادة مقاومة للصدأ. (عدد خمسة وثمانون)	عدد	٨٥	٩٩,١٣١	٨,٤٢٦,١٣٥



مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري - طريق النایل سات
من المحطة (149+660) إلى المحطة (150+810) & من المحطة (151+800) إلى المحطة (153+140)
تنفيذ : شركة إيديكس الدولية للهندسة والمقاولات

م	البيـند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
أعمال الخرسانات					
٤٦	بالمتر المكعب خرسانة عادية للإساسات وبدات الكمر سابق الصب طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الإيـجـاهـات الخرسانة بعد 28 يوم عن 250 كجم /سم ³ و لا يقل محتوى الأسمنت 300 كجم/3م ³ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (الف ومائة متر مكعب)	3م	١,١٠٠	٢,٥٣٣	٢,٧٨٦,٣٠٠
٤٧	بالعدـد بدات كمر خـرسانـة مسلـحه لزوم الكمر سابق الصب طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الإيـجـاهـات الخرسانة بعد 28 يوم عن 400 كجم /سم ³ و لا يقل محتوى الأسمنت 400 كجم/3م ³ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (عدد ثلاثمائة وخمسون)	عدد	٣٥٠	٤,٧٣١	١,٦٥٥,٨٥٠
٤٨	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة لزوم الإساسات بالبر حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن 420 كجم/3م ³ اسمنت بورتلاندى عادى واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيلكا فيوم مع الدمك الميكانيكى جيداً وتسوية السطح العلوى اللازم للحصول على سطح أملس للاسطح الظاهره وكل التقويات اللازمة ومعالجته وعلى أن تحقق الخرسانة رتبته لا تقل عن 450 كجم/سم ³ (على أن يحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات القياسية المصريه والكود المصري) واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على (duarability) لا تقل عن 120 سنة للعنصر واستخدام شدات معدنية خاصة للحصول على اقصى جساءة سطح والسعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهـو العمل نهـو كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (اربعة وعشرون متر مكعب)	3م	٢٤,٠٠٠	٥,٠٢٨	١٢٠,٦٧٢,٠٠٠
٤٨-١	علاوة استخدام خرسانة كتلية Large Pour باستخدام أسمنت CEM III (واحد متر مكعب)	3م	١	٥٥٢	٥٥٢
٤٩	بالمتر المكعب اعمال توريد وتنفيذ وصب خرسانة جاهزة لزوم الاعداد والتيجان والاكشاف باستخدام فرم مصنعه مع استخدام الشده المعدنيه والاوناش اللازمه باجهاـد لا يقل عن 450 كجم/سم ³ ومحتوي اسمنتى لا يقل عن 420 كجم/3م ³ اسمنت بورتلاندى عادى واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيلكا فيوم واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (duarability) لا تقل عن 120 سنة للعنصر والبند يشمل عمل جميع مايلزم لنهـو العمل حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والبند لاشمل حديد التسليح.	3م	٥٠٠	٥,٨٠٢	٢,٩٠١,٠٠٠
٤٩-١	ارتفاع حتى 6 م من منسوب ظهر المخرده حتى منسوب أعلى نقطة بالتاج (خمسائة متر مكعب)	3م	٣,٠٠٠	٦,٠٢٢	١٨,٠٦٦,٠٠٠
٤٩-ب	ارتفاع حتى 9 م من منسوب ظهر المخرده حتى منسوب أعلى نقطة بالتاج (ثلاثة الاف متر مكعب)	3م	٣,٠٠٠	٦,٢٤٣	١٨,٧٢٩,٠٠٠
٤٩-ج	ارتفاع حتى 12 م من منسوب ظهر المخرده حتى منسوب أعلى نقطة بالتاج (ثلاثة الاف متر مكعب)	3م	٣,٠٠٠	٦,٤٦٤	١٩,٣٩٢,٠٠٠
٤٩-د	ارتفاع حتى 15 م من منسوب ظهر المخرده حتى منسوب أعلى نقطة بالتاج (ثلاثة الاف متر مكعب)	3م	١٧,٠٠٠	٦,٦٨٥	١١٣,٦٤٥,٠٠٠
٤٩-هـ	ارتفاع اعلى من 15 م من منسوب ظهر المخرده حتى منسوب أعلى نقطة بالتاج (سبعة عشر الف متر مكعب)	3م	١	٥٥٢	٥٥٢
٤٩-و	علاوة استخدام خرسانة كتلية Large Pour باستخدام أسمنت CEM III (واحد متر مكعب)	3م	١	٥٥٢	٥٥٢
٥٠	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وتركيب خرسانة مسلحة لزوم الكمرات سابقة الصب وسابقة الإجهاد U-SECTION بالبر مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم ³ بعد 28 يوم من الصب بالطبيعية وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/3م ³ اسمنت بورتلاندى عادى على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيلكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (duarability) لا تقل عن 120 سنة للعنصر والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة بجميع المعدات والاوناش والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر ومعالجة الخرسانة بعد الصب واستخدام الطرق المناسبة الآمنة لرفع الكمرات بأحمالها الكبيرة على الاطارات وتثبيت البلانات السفلية للركائز ذات الجوابط داخل الكمر وضبطها مساحياً قبل الصب وكذلك ضبط الركائز الجانبية أثناء التركيب طبقاً للرسومات ومتطلبات التنفيذ المقيدة لذلك وما يتطلب لذلك من معدات ثقيلة خاصة على أن يتم التركيب باستخدام الاوناش باي حمولة طبقاً لظروف الموقع وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح ولا متطلبات سبق الإجهاد من الكابلات عالية الإجهاد والاكسسوارات	3م	٢,٠٠٠	١١,١٥١	٢٢,٣٠٢,٠٠٠
٥٠-١	ارتفاع حتى 9 م من منسوب الأرض الطبيعية (الفان متر مكعب)	3م	١٢,٠٠٠	١١,٧٠٣	١٤٠,٤٣٦,٠٠٠
٥٠-ب	ارتفاع اعلى من 9 م حتى منسوب أعلى الكمرات (أثنا عشر الف متر مكعب)	3م	١	٤٤١	٤٤١
٥٠-ج	علاوة استخدام خرسانة مسلحة ذاتية الدمك SELF COMPACTED (واحد متر مكعب)	3م	١	٤٤١	٤٤١
٥١	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاعات الصندوقية CAST IN SITU بالبر مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم ³ بعد 28 يوم من الصب بالطبيعية وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/3م ³ اسمنت بورتلاندى عادى على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيلكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (duarability) لا تقل عن 120 سنة للعنصر والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	3م	١	٧,٤٥٠	٧,٤٥٠
٥١-١	ارتفاع حتى 9 م من منسوب الأرض الطبيعية (واحد متر مكعب)	3م	١,٥٠٠	٧,٦٨٣	١١,٥٢٤,٥٠٠
٥١-ب	ارتفاع اعلى من 9 م حتى منسوب أعلى الكمرات (الف وخمسمائة متر مكعب)	3م	١	٤٤١	٤٤١
٥١-ج	علاوة استخدام خرسانة مسلحة ذاتية الدمك SELF COMPACTED (واحد متر مكعب)	3م	١	٤٤١	٤٤١



مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري - طريق النابيل سات
من المحطة (149+660) إلى المحطة (150+810) & من المحطة (151+800) إلى المحطة (153+140)
تنفيذ : شركة ايديكس الدولية للهندسة والمقاولات

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٥٢	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات CAST IN SITU SLABS مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم ³ بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/م ³ أسمنت بورتلاند عادي على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيلكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة للعنصر والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والغرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	3م	١,٠٠٠	٥,٧٤٢	٥,٧٤٢,٠٠٠
٥2-أ	ارتفاع حتى 9 م من منسوب الأرض الطبيعية (الف متر مكعب)	3م			
٥2-ب	ارتفاع أعلى من 9 م حتى منسوب أعلى البلاطات (ثلاثة وعشرون ألف متر مكعب)	3م	٢٣,٠٠٠	٥,٩٦٣	١٣٧,١٤٩,٠٠٠
٥٣	بالمتر الطولي خرسانة مسلحة سابقة الصب لزوم PRECAST PARAPET بالبر مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم ³ بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/م ³ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيلكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة للعنصر والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والغرم وعمل الشدات الخاصة وجميع المعدات والأوتاش والتجهيزات اللازمة لرفع الحواجز ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	3م	٧٥٠	٤,٦١٩	٣,٤٦٤,٢٥٠
٥3-أ	ارتفاع حتى 9 م من منسوب الأرض الطبيعية (الف ومائتين متر طولي)	م.ط	١,٢٠٠	٧,٣٤٨	٨,٨١٧,٦٠٠
٥3-ب	ارتفاع أعلى من 9 م حتى منسوب أعلى البلاطات (أربعة آلاف متر طولي)	م.ط	٤,٠٠٠	٨,٤٦٣	٣٣,٨٥٢,٠٠٠
٥٤	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحوائط السادة حتى ارتفاع 6 متر مع استخدام اسمنت بورتلاند عادي والمقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة لا تقل عن 350 كجم/سم ³ وألا يقل محتوى الأسمنت عن 450 كجم/م ³ مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المباشر والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (سبعة مائة وخمسون متر مكعب)	3م	٧٥٠	٤,٨٥١	٣,٦٣٨,٢٥٠
٥4-أ	ارتفاع من 6-9 متر (سبعة مائة وخمسون متر مكعب)	3م			
٥٥	منطقة عبور خطوط سوميد و جاسكو SUMID & GASCO ZONE بالعدد تقرير QRA لمنطقة تقاطع القطار السريع مع خطوط سوميد (عدد واحد)	عدد	١	١,٥٧٥,٤٣٣	١,٥٧٥,٤٣٣
٥٦	بالمتر الطولي أعمال خوازيق بقطر 150 سم بالبر في جميع أنواع التربة عدا الصخرية محفورة ومصبوبة في مواقعها على الأرض الطبيعية وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية والخلط والدمك الميكانيكي على الأقل إجهاد الكسر عن 400 كجم / سم ² بعد 28 يوم من الصب ومحتوى اسمنت بورتلاند عادي لا يقل عن 400 كجم / م ³ واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيلكا والحفر بنظام الحفر بالتفريغ (Bored Piles) باستخدام سائل البنتونيت لسد جوانب الحفر واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على (durability) لا تقل عن 120 سنة للعنصر واتباع كل المواصفات المقيدة لمثل هذه المشاريع والقيود المتبعة عالمياً للوصول بالخوازيق إلى متطلبات الاحمال بالقطر السريع والفئة لا تشمل صلب التسليح والقيسونات الدائمة والبند شامل نقل ناتج الحفر إلى المقالب العمومية وتشمل تكسير رؤوس الخوازيق وإجراء اختبار تكامل لجسم الخازوق بطريقة النق والصدى (Echo test) و اعداد تقرير التجربة (والقياس من منسوب الأرض الطبيعية حتى منسوب نهاية الخازوق) على أن تتم الأعمال طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	١١,٠٠١	١١,٦٠٣	١٢٧,٦٤٤,٦٠٣
٥6-أ	إجهاد تربة أقل من 125 كجم/سم ² RQD أقل من 20 % (أحد عشر ألف وواحد متر طولي)	م.ط	٤,٠٠٠	٤,٣٧٧	١٧,٥٠٨,٠٠٠
٥6-ب	علاوة إجهاد تربة أكبر من 125 كجم/سم ² وأقل من 400 كجم/سم ² و RQD أقل من 20 % (أربعة آلاف متر طولي)	م.ط	٤,٠٠٠	٧,٦٦٠	٣٠,٦٤٠,٠٠٠
٥6-ج	علاوة إجهاد تربة أكبر من 400 كجم/سم ² وأقل من 600 كجم/سم ² و RQD أقل من 20 % (أربعة آلاف متر طولي)	م.ط			
٥6-د	علاوة إجهاد تربة أكبر من 601 كجم/سم ² و حتى 800 كجم /سم ² و RQD أقل من 20 % (واحد متر طولي)	م.ط	١	١٠,٩٤٢	١٠,٩٤٢
٥6-هـ	علاوة استخدام اسمنت CEM III (واحد متر طولي)	م.ط	١	٩٦٣	٩٦٣
٥٧	بالعدد عمل اختبار على خازوق غير عامل مفرد وحمل التجربة 200% من حمل التشغيل باستخدام الجاكات والوابرات وخلافه والفئة لا تشمل سعر خازوق التجربة ولا يشمل حديد التسليح والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد	١	٢,١٤١,٧٨١	٢,١٤١,٧٨١
٥7-أ	قطر 150 سم (عدد واحد)	عدد			
٥٨	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل ويضعف الحمل التصميمي (200%) والفئة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة وإجهزة القياس والمعدات والردم والبلوكات الخرسانية أو أي وسيلة تحميل أخرى اعلى تجربة التحميل للوصول إلى حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر يشمل دفع جميع الكاترات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا تاماً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقاً وتعليمات المهندس المشرف. البند غير شامل خازوق التجربة وغير شامل حديد التسليح	عدد	١	١,٨١١,١١٠	١,٨١١,١١٠
٥8-أ	قطر 150 سم (عدد واحد)	عدد			
٥٩	بالعدد عمل اختبار خازوق عامل مفرد وحمل التجربة 150% من المحمله التشغيليه باستخدام الجاكات والوابرات والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد	١	١,٩١٧,٥٧٨	١,٩١٧,٥٧٨
٥9-أ	قطر 150 سم (عدد واحد)	عدد			



مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري - طريق النایل سات
من المحطة (149+660) إلى المحطة (150+810) & من المحطة (151+800) إلى المحطة (153+140)
تنفيذ : شركة إيديكس الدولية للهندسة والمقاولات

م	البيـند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٦٠	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق عامل حمل التجربة (150 %) من الحمل التصميمي والفئة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أو البلوكتات الخرسانية أو أي وسيلة تحميل أخرى اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر يشمل دفع جميع الكارتات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا تاما طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقا وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	١	١,٦٠٦,٦٢٤	١,٦٠٦,٦٢٤
٦٠-ا	قطر 150 سم (عدد واحد)				
٦١	بالعدد تنفيذ اختبار Lateral load للخازوق بحمل 200% من حمل التشغيل الأفقي والبند يشمل اجهزة القياس واعداد التقارير المطلوبة كما ان البند لا يشمل خازوق التجربة ولا الخازوق المساعد (Reaction Pile) وغير شامل حديد التسليح وذلك طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ونهوا العمل نهوا كاملا	عدد	٢	٦٩٦,٨٥٧	١,٣٩٣,٧١٤
٦١-ا	قطر 150 سم (عدد اثنين)				
٦٢	بالعدد عمل اختبار "Sonic Coring Tests" على طول الخازوق بنسبة 10 % من اجمالي عدد الخازوق والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا الاختبار كاملا من مواسير بكامل طول الخازوق بأقطار مختلفة واعداد التقارير طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	١	٢٢٣,٦٦٢	٢٢٣,٦٦٢
٦٢-ا	قطر 150 سم باستخدام مواسير مجلفنة (عدد واحد)				
٦٢-ب	قطر 150 سم باستخدام مواسير Black Steel شامل الدهان بمادة مقاومة للصدا (عدد مائة وستون)	عدد	١٦٠	١٢٢,٣١٩	١٩,٥٧١,٠٤٠
٦٣	بالمتر الطولي اعمال خوازيق بقطر 200 سم (MONO PILES) بالبر في جميع انواع التربة عدا الصخرية محفورة ومصبوبة في مواقعها على الأرض الطبيعية وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية والخط والدمك الميكانيكي على الاقل اجهاد الكسر عن 400 كجم / سم2 بعد 28 يوم من الصب ومحتوى اسمنت بورتلاندي عادي لا يقل عن 400 كجم / م3 واستخدام اضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وازاداة السيليكا والحفر بنظام الحفر بالتفريغ (Bored Piles) باستخدام سائل البنتونيت لسد جوانب الحفر واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على (duarability) لا تقل عن 120 سنة للغرض واتباع كل المواصفات المعقدة لمثل هذه المشاريع والقيود المتبعة عالميا للوصول بالخازوق الى متطلبات الاحمال بالقطر السريع والفئة لا تشمل صلب التسليح والقيسونات الدائمة والبند شامل نقل ناتج الحفر الى المقالب العمومية وتشمل تكسير رؤوس الخوازيق واجراء اختبار تكامل لجسم الخازوق بطريقة الدق والصدى (Echo test) واعداد تقرير التجربة (والقياس من متسوب الارض الطبيعية حتى منسوب نهاية الخازوق) على ان تتم الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	١,٥٠٠	١٧,٤٩٠	٢٦,٢٣٥,٠٠٠
٦٣-ا	اجهاد تربة أقل من 125 كجم/سم2 (الف وخمسائة متر طولي)				
٦٣-ب	علاوة اجهاد تربة أكبر من 125 كجم/سم2 وأقل من 400 كجم/سم2 و RQD أقل من 20 % (خمسائة متر طولي)	م.ط	٥٠٠	٧,٦١٥	٣,٨٠٧,٥٠٠
٦٣-ج	علاوة اجهاد تربة أكبر من 400 كجم/سم2 وأقل من 600 كجم/سم2 و RQD أقل من 20 % (واحد متر طولي)	م.ط	١	١٠,٨٧٨	١٠,٨٧٨
٦٣-د	علاوة اجهاد تربة أكبر من 601 كجم/سم2 و حتى 800 كجم /سم2 و RQD أقل من 20 % (واحد متر طولي)	م.ط	١	١٤,١٤١	١٤,١٤١
٦٣-هـ	علاوة استخدام اسمنت CEM III (واحد متر طولي)	م.ط	١	١,٧٠٨	١,٧٠٨
٦٤	بالعدد عمل اختبار على خازوق غير عامل مفرد وحمل التجربة 200% من حمل التشغيل باستخدام الجاكات والوابرات وخلافه والفئة لا تشمل سعر خازوق التجربة ولا يشمل حديد التسليح والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد	١	٢,٩٩٨,٠٣٢	٢,٩٩٨,٠٣٢
٦٤-ا	قطر 200 سم (عدد واحد)				
٦٥	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل وبضعف الحمل التصميمي (200 %) والفئة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أو البلوكتات الخرسانية أو أي وسيلة تحميل أخرى اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر يشمل دفع جميع الكارتات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا تاما طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقا وتعليمات المهندس المشرف. البند غير شامل خازوق التجربة وغير شامل حديد التسليح	عدد	١	٢,٧٦٤,٨١٧	٢,٧٦٤,٨١٧
٦٥-ا	قطر 200 سم (عدد واحد)				
٦٦	بالعدد عمل اختبار خازوق عامل مفرد وحمل التجربة 150% من الحمل التشغيل باستخدام الجاكات والوابرات والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد	١	٢,٦٥٦,٦٥٨	٢,٦٥٦,٦٥٨
٦٦-ا	قطر 200 سم (عدد واحد)				
٦٧	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق عامل حمل التجربة (150 %) من الحمل التصميمي والفئة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أو البلوكتات الخرسانية أو أي وسيلة تحميل أخرى اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وإزالته مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر يشمل دفع جميع الكارتات اللازمة لزوم اعمال الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة واعداد التقارير واعتمادها من جهاز الاشراف وكل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا تاما طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وطبقا وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	١	٢,٤٩٩,٤٩١	٢,٤٩٩,٤٩١
٦٧-ا	قطر 200 سم (عدد واحد)				
٦٨	بالعدد تنفيذ اختبار Lateral load للخازوق بحمل 200% من حمل التشغيل الأفقي والبند يشمل اجهزة القياس واعداد التقارير المطلوبة كما ان البند لا يشمل خازوق التجربة ولا الخازوق المساعد (Reaction Pile) وغير شامل حديد التسليح وذلك طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ونهوا العمل نهوا كاملا	عدد	٢	٨٥٠,٠٨٠	١,٧٠٠,١٦٠
٦٨-ا	قطر 200 سم (عدد اثنين)				
٦٩	بالعدد عمل اختبار "Sonic Coring Tests" على طول الخازوق بنسبة 10 % من اجمالي عدد الخوازيق والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا الاختبار كاملا من مواسير بكامل طول الخازوق بأقطار مختلفة واعداد التقارير طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	١	٢٩٢,٠٧١	٢٩٢,٠٧١
٦٩-ا	قطر 200 سم باستخدام مواسير مجلفنة (عدد واحد)				
٦٩-ب	قطر 200 سم باستخدام مواسير Black Steel شامل الدهان بمادة مقاومة للصدا (عدد مائة وستون)	عدد	١٦٠	١٦٠,٩٩٧	٣٥,٧٥٩,٥٢٠



مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري - طريق النابيل سات
من المحطة (149+660) إلى المحطة (150+810) & من المحطة (151+800) إلى المحطة (153+140)
تنفيذ : شركة ايدكس الدولية للهندسة والمقاولات

م	البيـند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٧٠	بالمتر المكعب اعمال توريد وتنفيذ وصب خرسانة جاهزة لزوم الاعمده و التيجان و الاكتاف باستخدام فرم مصنعه مع استخدام الشده المعدنيه والاوناش اللازمه باجهاد لا يقل عن 450 كجم/سم2 ومحتوي اسمنتى لا يقل عن 420 كجم/3م اسمنت بورتلاندى عادى واستخدام اضافات خاصه (CORROSION INHIBITOR) واضافه السيلكا فيوم واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة للعصر والبند يشمل عمل جميع مايلزم لنهوا العمل حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والبند لايشمل حديد التسليح.	3م	٥٠٠	٥,٨٠٢	٢,٩٠١,٠٠٠
١-70	ارتفاع حتى 6 م من منسوب ظهر المخذة حتى منسوب أعلى نقطة البتاج (خمسائة متر مكعب)	3م	٦,٠٠٠	٦,٠٢٢	٣٦,١٣٢,٠٠٠
٧٠ب	ارتفاع حتى 9 م من منسوب ظهر المخذة حتى منسوب أعلى نقطة البتاج (سنة الاف متر مكعب)	3م	٥٠٠	٦,٢٤٣	٣,١٢١,٠٠٠
٧٠ج	ارتفاع حتى 12 م من منسوب ظهر المخذة حتى منسوب أعلى نقطة البتاج (خمسائة متر مكعب)	3م	٥٠٠	٦,٤٦٤	٣,٢٣٢,٠٠٠
٧٠د	ارتفاع حتى 15 م من منسوب ظهر المخذة حتى منسوب أعلى نقطة البتاج (خمسائة متر مكعب)	3م	٥٠٠	٦,٦٨٥	٣,٣٤٢,٠٠٠
٧٠هـ	ارتفاع اعلى من 15 م من منسوب ظهر المخذة حتى منسوب أعلى نقطة البتاج (خمسائة متر مكعب)	3م	١	٥٥٢	٥٥٢
٧٠و	علاوة استخدام خرسانة كتلية Large Pour باستخدام أسمنت CEM III (واحد متر مكعب)	3م	١	٥٥٢	٥٥٢
٧١	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وتركيب خرسانة مسلحة لزوم كمر بديل للقطاع الصندوقى و سابق الاجهاد بالبر مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى ألا تقل المقاومة الميزرة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم2 بعد 28 يوم من الصب بالطبيعية وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/3م اسمنت بورتلاندى عادى على ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) واستخدام اضافات خاصه (CORROSION INHIBITOR) واضافه السيلكا فيوم واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة للعصر والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة وجميع المعدات والاوناش والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر ومعالجة الخرسانة بعد الصب واستخدام الطرق المناسبة لرفع الكمرات بأحمالها الكبيرة على الاطارات وتثبيت البلنات السفلية للركائز ذات الجوابط داخل الكمر وضبطها مسابحا قبل الصب وكذلك ضبط الركائز الجانبية اثناء التركيب طبقا للرسومات ومتطلبات التنفيذ المقيدة لذلك وما يتطلب لذلك من معدات ثقيلة خاصة وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتنفيذ وتركيب حديد التسليح ولا متطلبات سيق الاجهاد من الكابلات عالية الاجهاد والاكسسوارات	3م	١٥,٠٠٠	٧,٤٥٠	١١١,٧٥٠,٠٠٠
١-71	ارتفاع حتى 9 م من منسوب الارض الطبيعية وحتى منسوب الركيزة (خمسائة عشر الف متر مكعب)	3م	١,٠٠٠	٧,٦٨٣	٧,٦٨٣,٠٠٠
٧١ب	ارتفاع أكبر من 9 م من منسوب الارض الطبيعية وحتى منسوب الركيزة (الف متر مكعب)	3م	١	٤٤١	٤٤١
٧١ج	علاوة استخدام خرسانة مسلحة ذاتية الدمك SELF COMPACTED فوق (واحد متر مكعب)	3م	١	٤٤١	٤٤١
٧٢	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للكميرات العرضية الرابطة فوق اعمدة الكوبري crosshead beam مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى وجهد كسر لا يقل عن 450 كجم /سم 2 والسعر لا يشمل حديد التسليح يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف	3م	٤٠٠	٦,٩٤٨	٢,٧٧٩,٢٠٠
١-72	ارتفاع حتى 9 م من منسوب الارض الطبيعية وحتى منسوب الركيزة (اربعمائة متر مكعب)	3م	٢,٥٠٠	٧,١٦٧	١٧,٩١٧,٥٠٠
٧٢ب	ارتفاع أكبر من 9 م من منسوب الارض الطبيعية وحتى منسوب الركيزة (الفان وخمسمائة متر مكعب)	3م	١	٤٤١	٤٤١
٧٢ج	علاوة استخدام خرسانة مسلحة ذاتية الدمك SELF COMPACTED (واحد متر مكعب)	3م	١	٤٤١	٤٤١
٧٣	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للكميرات العرضية Frames فوق اعمدة الكوبري مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى وجهد كسر لا يقل عن 450 كجم /سم 2 والسعر لا يشمل حديد التسليح يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف	3م	١,٠٠٠	٦,٩٤٨	٦,٩٤٨,٠٠٠
١-73	ارتفاع حتى 9 م من منسوب الارض الطبيعية وحتى منسوب الركيزة (الف متر مكعب)	3م	١,٠٠٠	٧,١٦٧	٧,١٦٧,٠٠٠
٧٣ب	ارتفاع أكبر من 9 م من منسوب الارض الطبيعية وحتى منسوب الركيزة (الف متر مكعب)	3م	١	٤٤١	٤٤١
٧٣ج	علاوة استخدام خرسانة مسلحة ذاتية الدمك SELF COMPACTED (واحد متر مكعب)	3م	١	٤٤١	٤٤١
٧٤	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات CAST IN SITU SLABS مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى ألا تقل المقاومة الميزرة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم2 بعد 28 يوم من الصب بالطبيعية وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/3م اسمنت بورتلاندى عادى على ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) واستخدام اضافات خاصه (CORROSION INHIBITOR) واضافه السيلكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة للعصر والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتنفيذ وتركيب حديد التسليح .	3م	٣,٠٠٠	٥,٧٤٢	١٧,٢٢٦,٠٠٠
١-74	ارتفاع حتى 9 م من منسوب الارض الطبيعية (ثلاثة الاف متر مكعب)	3م	٤,٠٠٠	٥,٩٦٣	٢٣,٨٥٢,٠٠٠
٧٤ب	ارتفاع أكبر من 9 م من منسوب الارض الطبيعية (اربعة الاف متر مكعب)	3م	٤,٠٠٠	٥,٩٦٣	٢٣,٨٥٢,٠٠٠
٧٥	الحديد بجميع انواعه	طن	٢٨,٩١٧	٦٥,٩٢٨	١,٩٠٦,٤٣٩,٩٧٦
٧٦	بالطن توريد وترتيب ورس حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممتطولية (Ductility) فى الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى اطوال حتى 12م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية وعشرون الفا وتسعمائة وسبعة عشر طن)	طن	١	٦٦,٥٦٧	٦٦,٥٦٧



مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري - طريق الناييل سات
من المحطة (149+660) إلى المحطة (150+810) & من المحطة (151+800) إلى المحطة (153+140)
تنفيذ : شركة ايديكس الدولية للهندسة والمقاولات

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٧٧	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقن واختبار حديد كابلات عالية الاجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري بالبر Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1860 MPA with diameter 15.7mm والفئة تشمل جميع الاكسسوارات طبقا لاصول الصناعة واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف والاختبارات وكل مايلزم لانتهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية (الف وسبعة عشر طن)	طن	١,٠١٧	١٩٩,٧٨٧	٢٠٣,١٨٣,٣٧٩
٧٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب وشد وحقن واختبار اسياخ حديد مجلفنة DWR قطر 40 مم والبند يشمل التركيب والقلوطة وتوريد ال (Nuts - washer - plates-ducts) وذلك طبقا للوحات المعتمدة والمواصفات الفنية ونهوا العمل نهوا كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة عشر الف متر طولي).	م.ط	١٤,٠٠٠	٢,٩١١	٤٠,٧٥٤,٠٠٠
٧٩	بالطن الواح من الصاج المجلفن طبقا للمواصفات والسكك المطلوب تستخدم للبلطة الخرسانية اعلى الكمرات سابقة الصب والاجهاد والبند يشمل توريد وتركيب جميع الاكسسوارات والملحقات اللازمة لتثبيت الاواح في امكانها طبقا للوحات المعتمدة والمواصفات الفنية ونهوا العمل نهوا كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (واحد طن).	طن	١	١١٨,٠٣٨	١١٨,٠٣٨
اعمال العزل					
٨٠	بالمتر المربع عمل طبقة عازله من الببوتومين والدهان وجهان على البارد والسعر يشمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا وذلك طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا والقياس هندسي وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (سبعة عشر الف متر مسطح)	م.م	١٧,٠٠٠	٩٦	١,٦٣٢,٠٠٠
٨١	بالمتر المربع توريد وعمل دهانات مقاوم للكربنة ذات اساس اكلريك Anticarbonation ومواد مقاومة للتآخره والعوامل الجوية لحماية الاجزاء المكشوفة من جسم الكوبري بالبر وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعة طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات وعمل الاختبارات اللازمة قبل التنفيذ (واحد متر مسطح)	م.م	١	٢١١	٢١١
بنود أخرى لأعمال الكباري					
Cable trench					
٨٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب Cable trench من الخرسانة سابقة الصب او مصبوبة بالموقع فوق بلاطة الكوبري العلوية لاحتواء الكابلات الكهربائية اللازمة لتشغيل القطار السريع من الخرسانة ذات جهد 550 كجم/ سم2 والتركيب يشمل الصب او التثبيت بالبلاطة العلوية بمسامير غير قابلة للصدأ وطبقا للرسومات وتعليمات المهندس المشرف (خمسة الاف متر طولي)	م.ط	٥,٠٠٠	٣,٠٥١	١٥,٢٥٥,٠٠٠
الركائز (Bearings)					
٨٣	بالعدد توريد وتركيب ركائز طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجداول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز وتكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليميرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين والصلب العالي المقاومة وتكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات ويجب ان تطابق الركائز المواصفات الاوربية الموحدة EN1337-3 وان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعرضة لها الركائز ويراعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالي المقاومة والنيوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز ويجب ان ترقى الكتالوجات الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها وبمقدار الانفعال تحت الاحمال وعدم تأثر خصائصها بمرور الزمن ويجب ان تورد الركائز مصحوبة بشهادات توضح مطابقتها للمواصفات العالمية والبند شامل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الاختبارات المعتمدة الغير متلفة.	عدد	٢٩٠	٩٠,٠٠٠	٢٦١,٠٠٠,٠٠٠
83ب	بالعدد توريد وتركيب ركائز من Fixed , guided and spherical Bearings حمولة اعلى من 750 طن حتي 1000 طن. (عدد مائتين وتسعون)	عدد	٤	١,٠٠٧,٠٠٠	٤,٠٢٨,٠٠٠
83ب	بالعدد توريد وتركيب ركائز من Fixed , guided and spherical Bearings حمولة اعلى من 1001 طن حتي 1200 طن. (عدد اربعة)	عدد	٤	١,٠٠٧,٠٠٠	٤,٠٢٨,٠٠٠
فواصل التمدد					
٨٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد بين الكمرات سابقة الصب عبر الواح حديدية مدعمة ومثبتة بمسامير معزولة ومجلفنة ومثبتة بالسطح العلوي للبلطة طبقا للرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يشمل المسامير اللازمة للتثبيت وجميع الاختبارات اللازمة ويشمل حقن المواد الايبوكسية لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري (الف متر طولي)	م.ط	١,٠٠٠	٨,٥٩٥	٨,٥٩٥,٠٠٠
٨٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد بين الكمرات الصندوقية سابقة الصب غير موصلة للكهرباء عبر الواح حديدية مدعمة ومثبتة بمسامير معزولة ومجلفنة و مفتوحة و مثبتة بالسطح العلوي للبلطة و تسمح بحركة ± 200 مم والبند يشمل المسامير اللازمة للتثبيت والرابط المطاطي والعازل المائي وجميع الاختبارات اللازمة ويشمل حقن المواد الايبوكسية لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري	م.ط	١	٤٩,٦٣١	٤٩,٦٣١
Steel expansion joints (واحد متر طولي)					
اعمال العزل والحماية					
٨٦	بالمتر المسطح توريد وفرش وتسوية طبقة من الـ (Water Proofing) والطبقة الحماية الميكانيكية (Asphaltic Layer) تحت الزلط المستخدم الفلتات القطار السريع على ان يتحمل وزن الزلط ووزن القطار دون حدوث اي شروخ والبند يشمل توريد المادة وعمل كل مايلزم حسب اصول الصناعة والمواصفات الفنية على ان يتم اعتماد المورد ونهوا جميع الاختبارات اللازمة طبقا لمواصفات المشروع واعتماد المهندس المشرف (ثلاثون الف متر مسطح)	م.م	٣٠,٠٠٠	١,٢٢٥	٣٦,٧٥٠,٠٠٠
٧٨	بالمتر المسطح طبقة اسفلتيه 5 سم (ثلاثون الف متر مسطح)	م.م	٣٠,٠٠٠	٢٢٤	٦,٧٢٠,٠٠٠



مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري - طريق الناييل سات
من المحطة (149+660) إلى المحطة (150+810) & من المحطة (151+800) إلى المحطة (153+140)

تنفيذ : شركة إيديكس الدولية للهندسة والمقاولات

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
صرف مياه الأمطار					
٨٨	بالمتر الطولي وتوريد وتركيب اعمدة من ال PVC بقطر 100 مم لأعمدة صرف المطر والسعر يشمل توريد وتركيب جميع القطع الخاصة وعلاقات التثبيت ودهان المواسير واكواع الجزمه طبقاً لتعليمات المهندس المشرف طبقاً للمواصفات. (ثلاثة الاف متر طولي)	م.ط	٣,٠٠٠	٤٩٧	١,٤٩١,٠٠٠
٨٩	بالعدد غرفه تجميع صرف مطر (Gutter Rain) ابعاد 60*60 سم داخل بلاطة الكوبري بالأبعاد طبقاً للرسومات الهندسية و السعر يشمل عزل الغرف بمواد غير قابله لتسريب المياه و توريد و تركيب غطاء من الحديد المصبغات كما هو موضح بالرسومات طبقاً لتعليمات المهندس المشرف (عدد الف).	عدد	١,٠٠٠	٢١,٥٩٦	٢١,٥٩٦,٠٠٠
Earthing					
٩٠	اعمال نظام تاريز Earthing والبند شامل الاختبارات وتقديم اللوحات المعتمدة وتركيب والاعمال المساحية وعمل كل ما يلزم لنهو العمل و على المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة واللوحات التصميمية وتعليمات المهندس المشرف و السعر لا يشمل حديد التسليح الإضافي المستخدم في تنفيذ نظام الارضى	م.ط	٥,٠٠٠	٣٢٧	١,٦٣٥,٠٠٠
٩٠	بالمتر الطولي كابل نحاس غير معزول قطاع 70 مم2 شامل اعمال اللحام (خمسة الاف متر طولي)	م.ط	٤,٠٠٠	٢٢٥	٩٠٠,٠٠٠
٩٠	بالمتر الطولي كابل نحاس غير معزول قطاع 50 مم2 شامل اعمال اللحام (اربعة الاف متر طولي)	عدد	٥٠٠	٧٦٦	٣٨٣,٠٠٠
٩٠	بالعدد Double plate U clamp (عدد خمسمائة)	عدد	٤٠٠	٢,٢٤٦	٨٩٨,٤٠٠
٩٠	بالعدد Earth point 4 hole with pig tail caple 70mm2 for 1 L.M (عدد اربعمائة)	عدد	١,٩٠٠	٧١٩	١,٣٦٦,١٠٠
٩٠	بالعدد single plate U clamp (عدد الف و تسعمائة)	عدد	١,٥٠٠	٢,١٠٩	٣,١٦٣,٥٠٠
٩٠	بالعدد Earth point 1 hole with pig tail caple 70mm2 for 1 L.M (عدد الف وخمسمائة)	عدد			
Overhead contact system OCS foundation					
٩١	بالعدد توريد وتركيب الأجزاء المطلوبة والمدفونة في الخرسانة لتثبيت OCS والسعر يشمل Steel and anchors حسب التفاصيل الموجودة باللوح التفصيلية والاعتماد من الاستشاري ونهو العمل كاملاً طبقاً للمواصفات والشروط الفنية وتعليمات المهندس المشرف (عدد تسعمائة وعشرة).	عدد	٩١٠	٤,٠٨٣	٣,٧١٥,٥٣٠
الاجمالي الكلي بالجنيه					
					٣,٩٩٥,١٧٣,١٨٥

ملاحظات :-

- في حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لأشياء وتنمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً لألحقة الشركة الوطنية كالتالي :-
- أعمال توريد التربة يتم إضافة مبلغ 13 جنيه لكل متر مكعب هندسي
- أعمال طبقات الأساس يتم إضافة مبلغ 25 جنيه لكل متر مكعب هندسي
- أعمال طبقات الأسفلت يتم إضافة مبلغ 3 جنيه لكل متر مكعب هندسي
- بحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكلفة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجوبة بعد موافقة السلطة المختصة
- تم احتساب الاسعار على اساس اكتوبر 2024
- تم احتساب سعر حديد التسليح 40000 جنيه لطن الحديد على أرض المصنع
- تم احتساب سعر كابلات عالية الاجهاد 60000 جنيه لطن الحديد على أرض المصنع
- تم احتساب سعر الاسمنت البورتلاندى العادى على أرض المصنع في بنود الخرسانة 2800 جنيه لطن الاسمنت
- تم احتساب سعر السولار 11.5 جنيه للتر
- اسعار المرافق طبقاً لاسعار المراجعة من الوزارة

