

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

تنفيذ كوبري نهاية النوبارية اعلي الخط الاول للقطار الكهربائي السريع
(السخنة - القاهرة- الاسكندرية- العلمين - مطروح)
(اتجاه الاسكندرية) عند كم ٢٧١,٧٥٠

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 الثالثة عشر مهندس/ مجدي عبد السلام	مدير عام تنفيذ الكبارى مهندس/ محمد محمود اباطة
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / محسن زهران		رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية عميد/ أبو بكر احمد عساف

ملحوظة :-

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





المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع- المواصفات الفنية لآعمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لآعمال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات و ملحق الشروط الخاصة



[Handwritten signature]

الجزء الثانى الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضى اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات للموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة واعمال السلامة المهنية بإستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمده 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 فى العمل باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م٢ 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 التربيذة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف فى الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفى حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع خمسمائة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول



- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً



وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقا لاحداث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائى 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 بالإتجاه 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 بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقًا لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاسناد او تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهريا مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمى موقع عليه من الطرفين وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

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



Handwritten signature and date ٢٠١٨/١٠/١٠.

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 المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

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

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



Handwritten signature and initials.

الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ،

،ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنايية 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 التنسيقات 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 جنيهه 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 أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها فى أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما 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 متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين و التأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على 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 الأمان الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيهه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول 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 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 الاعمال 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 بمعرفتها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك 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 ومصادر 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 والمعمده 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 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 والإختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات للمواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ى - 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 يمثله، 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.



Handwritten signature and initials.

ك - المخططات التنسيقية

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

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

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

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

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابى أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو ماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفى حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائى للأعمال. وفى حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

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

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقمام 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 وألويات 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 والأقمام البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقمام البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقمام 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 وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المقدمة، 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 للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل وفقاً 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 الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى.

يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك.

ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئى.

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة و 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 الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيهه فى حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيهه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي 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 الإنشاء، 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 .

و سوف 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 وتفاصيل 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 إنقائها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره 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 ألا يتم عرض أيّ من هذه الصور والمستندات إلى أيّ من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

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

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

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعا: شمولية الأسعار

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

المقاول لإنجاز ونهوه الأعمال وفقا 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 وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلى الهيئة 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 و إعداد الرسومات التنفيذية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس.و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريج 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 علي 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.



ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوفير عدد (٢) سيارة ببيك اب مزدوج دفع رباعي حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارات المطلوبة يتم خصم (مبلغ ١٥٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة البيك اب الواحدة (عدا التوقف الجبري للمشروع الخارج عن ارادة الشركة)



Handwritten signature and date '٢٠٢٠'.

الجزء السادس

قوائم الكميات



مشروع كوبرى نهاية النوبارية اعلى القطر السريع من نهاية النوبارية (اتجاه الاسكندرية) الى طريق مصر اسكندرية الصحراوي عند المحطة ٢٧١+٧٥٠

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
أولاً : أعمال الكبارى					
أولاً : أعمال الحفر والردم والاحلال والتكشير :					
١	بالمتر الطولي أعمال الرقع المساحي للمرافق والمعارضات (ألف وخمسة وعشرون متر طولي)	م.ط	١,٠٢٥	١٣	١٣,٣٢٥
٢	بالمتر الطولي أعمال الجسات بالبر لتحديد أطوال الخوازيق ويشمل تقديم تقرير الاستشاري. (ثلاثمائة وثماني وعشرون متر طولي)	م.ط	٣٢٨	٤٥٠	١٤٧,٣٧٥
٣	بالمتر الطولي هدم وتكشير برودورات بأي نوع ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهو العمل والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مئتان وثلاثون متر طولي).	م.ط	٢٣٠	٢٠	٤,٦٠٠
٤	بالمتر المكعب حفر استكشافى بعملة يدوية فى ارض الموقع العام (رملية أو طينية أو تربة شديدة التماسك) بالعمق المطلوب للتشرف عن المرافق العامة لتفاديها طبقاً لتعليمات المهندس المشرف. (تسعمائة وأربعون متر مكعب)	م.م	٩٤٠	١٢٠	١١٢,٨٠٠
٥	بالمتر المكعب تكشير وأزالة أسفلت وطبقات أساس بأي سمك ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهو العمل والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ، مسافة نقل ١٠ كم ويتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كيلومتر بالزيادة أو النقصان . (سبعمائة وخمسون متر مكعب)	م.م	٧٥٠	٧٠	٥٢,٥٠٠
٦	بالمتر المكعب حفر ميكانيكى بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سدد جوانب الحفر وإزالة أى عوائق تعترضه ونزع مياة الرشح اذا لزم الامر والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ألفان وثلاثمائة وخمسون متر مكعب)	م.م	٢,٣٥٠	١٠٠	٢٣٥,٠٠٠
٧	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفة او تربة زلطية موزدة من خارج الموقع حول الأساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أى منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكى للوصول الى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف - مسافة نقل ٤٠ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كم زيادة (خمسمائة وعشرون متر مكعب)	م.م	٥٢٠	١٦٠	٨٣,٢٠٠
٨	بالمتر المكعب تكشير خرسانة عادية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وخمسة وستون متر مكعب)	م.م	١٦٥	٩٠	١٤,٨٥٠
٩	بالمتر المكعب تكشير خرسانة مسلحة بالمعدات والآلات الميكانيكية والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً بأمان ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهو العمل والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح للمالك. (مائة وعشرون متر مكعب)	م.م	١٢٠	١٩٠	٢٢,٨٠٠
١٠	بالمتر المكعب هدم وتكشير حوائط مبني سمك ٢٥ سم من الطوب أو الحجر (الطفي) ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهو العمل والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مئتان وخمسة وعشرون متر مكعب)	م.م	٢٢٥	٨٥	١٩,١٢٥
١١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقالب العمومية تمهيداً لأعمال الرقع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (سبعمائة وخمسة وسبعون متر مربع)	م.م	٧٧٥	٦	٤,٦٥٠
١٢	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لحماية مواسير البرايخ طبقاً للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت ٢٥٠ كجم/م³ أسمنت بورتلاند مع الدمك الميكانيكى على ألا يقل إجهاد الكسر للجنات عن ٢٠٠ كجم/سم² مع اجراء الاختبارات اللازمة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتقاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وعشرون متر مكعب)	م.م	١٢٠	١,٥٣٥	١٨٤,٢٠٠
١٣	بالمتر المكعب حفر فى جميع أنواع التربة (عدا التماسكة وشديدة التماسك والصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سدد جوانب الحفر وإزالة أى عوائق تعترضه ونقل ناتج الحفر الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ألف وخمسمائة متر مكعب) .	م.م	١,٥٠٠	٦٠	٩٠,٠٠٠
١٤	بالمتر المكعب ردم من ناتج الحفر تربة صالحة والخالية من الشوائب والمواد العضوية وتشغيلها للأساسات حول جسم الكوبرى (ثلاثة آلاف وسبعمائة وخمسون متر مكعب)	م.م	٣,٧٥٠	٥٥	٢٠٦,٢٥٠



Handwritten signature and date: ١٣/١٢/٢٠٢٠

جاما للبنية التحتية

الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع كوبرى نهاية النوبارية أعلى القطار السريع من نهاية النوبارية (اتجاه الاسكندرية) الى طريق مصر اسكندرية الصحراوي عند المحطة ٢٧١+٧٥٠

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
ثانياً: أعمال الخوازيق :					
١٥	أعمال نقل ماكينة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلى موقع العمل لتنفيذ الخوازيق (الوجه البحري) . (عدد واحد)	عدد	١	٢٧٠,٠٠٠	٢٧٠,٠٠٠
١٦	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بر قطر ١٢٠ سم وحمل التشغيل طبقاً للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولاتقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ، على ان يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (السعر لا يشمل حديد التسليح) ونحو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف شاملا اختبارات الموجات الصوتية علي كامل طول الخاروق . (الف وخمسائة وخمسون متر طولي)	م.ط	١,٥٥٠	٥,٤٠٠	٨,٣٧٠,٠٠٠
١٧	بالعدد تنفيذ اختبار تحميل علي خاروق عامل قطر ١٢٠ سم بالبر بحمل ١٥٠ % من حمل التشغيل والبند يشمل نهو العمل نهوا كاملا طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ((عدد واحد))	عدد	١	٢٠٦,٠٠٠	٢٠٦,٠٠٠
ثالثاً: أعمال الخرسانات و حديد التسليح:					
١٨	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عادية للأساسات وأسفل البلاطات الانتقالية والحوائط السادة مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ . (مقه وتسعون متر مكعب)	م ^٣	١٩٠	٢,١٠٠	٣٩٩,٠٠٠
١٩	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للأساسات والبلاطات الإنتقالية والمخدرات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم للكبريتات طبقاً لتقرير الاستشارى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم ^٢ والسعر لا يشمل حديد التسليح. (الف وستمائة متر مكعب)	م ^٣	١,٦٠٠	٢,٨٥٠	٤,٥٦٠,٠٠٠
٢٠	فى حالة زيادة محتوى الاسمنت والإجهاد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنيه / كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان. علاوة زيادة الإجهاد الي ٤٠٠ كجم /سم ^٢ وزيادة محتوى الاسمنت الي ٤٥٠ كجم/م ^٣ . (الف وستمائة متر مكعب)	م ^٣	١,٦٠٠	٢٥٠	٤٠٠,٠٠٠
٢١	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة لزوم الأعمدة مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ علي ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يمثلهما للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح (ارتفاع حتى ٦ متر). (خمسائة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٥٥٠	٣,٧٠٠	٢,٠٣٥,٠٠٠
فى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر					
٢٢	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للكرات العرضية فوق أعمدة الكوبرى (الهامات) مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ علي ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يمثلهما للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح (ارتفاع حتى ٦ متر) . (اربعمائة وثمانية وستون متر مكعب)	م ^٣	٤٦٨	٣,٩٠٠	١,٨٢٥,٢٠٠
فى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر					
٢٣	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة Fair face لزوم الجزء العلوي للكوبرى (box section) شامل البلاطة السفلية والوحدات والبلاطة العلوية وكوبستها مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ علي ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يمثلهما للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح (ارتفاع حتى ٦ متر) . (اربعة آلاف ومئتان وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٤,٢٥٠	٤,١٥٠	١٧,٢١٢,٥٠٠
٢٤	فى حالة زيادة محتوى الاسمنت والإجهاد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنيه / كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان. علاوة نتيجة زيادة محتوى الاسمنت الي ٥٠٠ كجم/م ^٣ طبقاً لمتطلبات التصميم . (اربعة آلاف ومئتان وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٤,٢٥٠	١٢٥	٥٣١,٢٥٠
فى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر					
٢٥	بالطن توريد وتركيب و رص حديد التسليح (٦٠/٤٠) أطوال حتى ١٢ متر لزوم جميع العناصر الاتشاقية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء ، السعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (الفان وتسعمائة وخمسون طن)	طن	٢,٩٥٠	٤٤,٠٠٠	١٢٩,٨٠٠,٠٠٠



Handwritten signature and date: ٢٠٢٣

مشروع كوبرى نهاية النوبارية اعلى القطار السريع من نهاية النوبارية (اتجاه الاسكندرية) الى طريق مصر اسكندرية الصحراوي عند المحطة ٧٥٠+٧١٢

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
رابعاً : أعمال العزل والدهانات والفواصل والركائز :					
٢٤	بالمتر المربع عمل طبقة عازلة من البتومين والدهان وجهين على البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوى العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوى العمل نهوا كاملا والقياس هندسي طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (الفان وخمسائة متر مربع)	م ^٢	٢,٥٠٠	٦٠	١٥٠,٠٠٠
٢٥	بالمتر المربع توريد وعمل دهانات مضادة للكربنة ذات اساس اكليريك مانعة للنفاذية لعزل جسم الكوبرى وانتاج احدي الشركات المتخصصة وعمل كل ما يلزم لنهوى العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات قبل التوريد . (اثني عشر ألفا ومئتان وخمسون متر مربع)	م ^٢	١٢,٢٥٠	١١٥	١,٤٠٨,٧٥٠
٢٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب فاصل تمدد (Therma Joint) على ان يسمح الفاصل بحركة طبقا للحركة الطبيعية بأبعاد (10 سم عمق * ٤٠ سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبرى وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع انواع الخامات المستخدمة من الاستشاري قبل التنفيذ ، على ان تقدم عينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد والصفة تشمل اعمال التكسير ونقل المخلفات للمقلب العمومية وكل ما يلزم لنهوى العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات المعتمدة واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وذلك ذات تمدد مسموح $\pm ٢,٥$ سم . (خمس وعشرون متر طولي)	م.ط	٢٥	٥,٢٠٠	١٣٠,٠٠٠
٢٧	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب فواصل تمدد عرضية (expansion joint) نيوبرين مسلح بعرض ± ٥ سم على أن تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد . (خمس وعشرون متر طولي)	م.ط	٢٥	٨,٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠
٢٨	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب فواصل تمدد عرضية (expansion joint) نيوبرين مسلح بعرض ± ١٠ سم على أن تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد . (خمس واربعون متر طولي)	م.ط	٤٥	٢٢,٥٠٠	١,٠١٢,٥٠٠
٢٩	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البولييميرات المرننة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين والصلب العالي المقاومة وتكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات ويجب ان الركائز مطابقة للمواصفات الاوربية الموحدة EN 1337-3 والحاملة العلامة التجارية سامكو او ما يعادلها وان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعرضة لها الركائز وبراى 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 ترتفع مع البطء الكتالوجات الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها و بمقدار الانفعال تحت الاحمال وعدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخدامها السابقة في مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزة في حالة اختلاف حملتها لسعر الحملات الاعلى والفئة تشمل صب طبقة جراوت اسفل الركيزة وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركائز . واجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف في المركز القومي للبحوث والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل حديد التسليح بداخل الاطارات وتحت الركيزة .				
١-	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة من ٢٥١ طن حتى ٤٠٠ طن بجوابيط . (فقط بالعدد ثلاثة عشر ركيزة) .	عدد	١٣	٥٧,٥٠٠	٧٤٧,٥٠٠
٢-	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة من ٤٠١ طن حتى ٥٥٠ طن بجوابيط . (فقط بالعدد ثمانية ركائز) .	عدد	٨	١٠٧,٥٠٠	٨٦٠,٠٠٠
٣-	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة اعلى من ٥٥٠ طن بجوابيط . (فقط بالعدد ثمانية ركائز) .	عدد	٨	٢١٠,٠٠٠	١,٦٨٠,٠٠٠
خامسا : تجربة التحميل :					
٣٠	بالعدد تجربة تحميل استاتيكي للكوبرى قبل افتتاحه للاجزاء المختلفة والمداخل وفقا للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع ادوات القياس اللازمة وتقديم التقرير النهائي لاختبار التحميل والبند يشمل كل ما يلزم لنهوى العمل نهوا كاملا وذلك طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (عدد واحد)	عدد	١	١٢٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠
اجمالى أعمال الكباري					
١٧٢,١٠٨,٣٧٥					
ثانياً : أعمال الطرق					
٣١	بالمتر المكعب توريد وردم بالسن خلف الحوائط الساتدة (سن ٢٠١) بعرض ٣٠ سم مع الدمك اليدوي الجيد على طبقات طبقا لتعليمات المهندس المشرف . (الفان وخمسائة متر مكعب)	م ^٣	١,٥٠٠	٢٣٠	٣٤٥,٠٠٠
٣٢	بالمتر المكعب توريد وتشغيل طبقة احلال (سن + رمل) بنسبة ٢ : ١ موزدة من خارج الموقع حسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك اي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول الى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (خمس وعشرون الفا متر مكعب)	م ^٣	٢٥,٠٠٠	٢٣٠	٨,٢٥٠,٠٠٠

مشروع كوبرى نهاية النوبارية أعلى القطار السريع من نهاية النوبارية (اتجاه الاسكندرية) الى طريق مصر اسكندرية الصحراوي عند المحطة ٧٥٠+٢٧١

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٣٣	بالمتر المكعب توريد وتشغيل سن دولوميتي مقاس (١-٢) لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامتار (المرشح الزلطي) خلف الحوائط السادة الخرسانية بسبك ٣٠ سم ويحيط يتم لف طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعي جيوتكستائل على ان يتم تثبيت (Stone bag) مع (Ston bag) الذي قبله عن طريق اشبار يتم تحديدها من قبل جهاز الاشراف والسعر لا يشمل الجيوتكستائل ويشمل اشبار الحديد على ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة الفلتر طبقاً للأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طلاقات السن بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (مكك بدوي) او اي معدات ثقيلة واستخدام اي طريقة لمعالجة الخانات داخل الموقع في الاماكن الضيقة والفئة تشمل ايضا عمل مصاطب مؤقتة او استخدام سيور نقلية او غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة آلاف متر مكعب)	م³	٣,٠٠٠	٢٣٠	٩٩٠,٠٠٠
٣٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب حوائط سادة بنظام تسليح التربة (Reinforced Earth) او (Reinforced panels) طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات المقدمة من الاستشاري والمعتمدة من الهيئة مكونة من بلكات خرسانية والبند يشمل تكلفة كافة الاختبارات بالمصنع والموقع واعداد طبقة الفرشة من الخرسانة العادية اجهاد ٢٠٠ كجم / سم² بسبك ٢٠ سم طبقاً للمواصفات الشركة المنتجة ويشمل توريد النسيج الصناعي طبقاً للمواصفات المعتمدة من الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف مع اعتماد العينات قبل التوريد وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م²	٢,٠٤٠	١,٩٢٠	٣,٩٦٠,٨٠٠
	حفظ ساند بارتفاع حتى ٦ متر . (ألفان وأربعون متر مربع)	م²	٥٠٠	٢,٣٩٠	١,١٩٥,٠٠٠
	حفظ ساند بارتفاع ٦,١ الى ٩ متر . (خمسماية متر مربع)	م²			
٣٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب جيوجريد التداخل لا يقل عن ١٠% ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م²	٣٤,٧٥٠	٩٢	٣,١٩٧,٠٠٠
	اجهاد شد ٤٥ كيلونيوتن/ المتر . (اربعة وثلاثون ألفاً وسبعماية وخمسون متر مربع)	م²	٤٧,٥٠٠	١٠٢	٤,٨٤٥,٠٠٠
	اجهاد شد ٦٠ كيلونيوتن/ المتر . (سبعة وأربعون ألفاً وخمسماية متر مربع)	م²			
٣٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستائل مستورد ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م² والتداخل لا يقل عن ١٠% ، يستخدم في حالة الفصل بين طبقات الاحلال المختلفة طبقاً لتقرير التربة ولزوم أعمال فلتر الصرف ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (تسعة آلاف وسبعماية وخمسون متر مربع)	م²	٩,٧٥٠	٥٢	٥٠٧,٠٠٠
٣٧	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياء الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ جنية لكل كيلومتر زيادة . (تسعة آلاف ومئتان متر مكعب)	م³	٩,٢٠٠	٢٣	٢١١,٦٠٠
٣٨	بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل أتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاتيفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياء الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل حتى ٢ كم - يتم احتساب علاوة ١,٤ جنية لكل ١ كم زيادة وذلك حتى مسافة نقل ١,٠ كم و ١,٢ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١,٠ كم . - يتم زيادة مبلغ ٥ جنية في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتماصة و ذلك طبقاً لتحليل التربة . - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجزة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر . (ثلاثة وعشرون ألف و ثلاثماية متر مكعب)	م³	٢٣,٣٠٠	٣٤	٧٩٢,٢٠٠

جما للبنية التحتية

الهيئة العامة للطرق والكباري

مشروع كوبرى نهاية النوبارية أعلى القطار السريع من نهاية النوبارية (اتجاه الاسكندرية) الى طريق مصر اسكندرية الصحراوي عند المحطة ٧٥٠+٢٧١

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٣٩	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع و لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % وفرداها على طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنية لكل ١ كم زيادة او النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم - السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة و على الشركة المنفذه تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر (ثمانية آلاف وستمئة متر مكعب)	٣م	٨,٦٠٠	٢١٠	١,٨٠٦,٠٠٠
٤٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتردجة الطبيعية ناتج المهزات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع و لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٦٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ % وفرداها وتشغيلها على طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنية لكل ١ كم زيادة او النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم - السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة و على الشركة المنفذه تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر (ألف وخمسمئة متر مكعب)	٣م	١,٥٠٠	١٧٢	٢٥٨,٠٠٠
٤١	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل ١,٢ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (اثني عشر ألفا متر مربع)	٢م	١٢,٠٠٠	٢٩	٣٤٨,٠٠٠
٤٢	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالمسويس أو ما يمثليها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (سبعة عشر ألفا متر مربع)	٢م	١٧,٠٠٠	١٥٦	٢,٦٥٢,٠٠٠
٤٣	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل ٠,٤ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (واحد وعشرون ألفا وتسعمائة متر مربع)	٢م	٢١,٩٠٠	١٠	٢١٩,٠٠٠
٤٤	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالمسويس أو ما يمثليها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط سبعة عشر ألف متر مسطح)	٢م	١٧,٠٠٠	١٥٠	٢,٥٥٠,٠٠٠
٤٥	بالمتر الطولي اعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم أعلى الفرشة طبقا للرسومات على أن يكون وجهة الخرسانة (Fair face) بمحتوي اسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وباجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ ، يتم التنفيذ على فرشة من الخرسانة العادية بسمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز باجهد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة (16 Ø 10) / م.م ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (مئتان وأربعون متر طولي)	مط	٢٤٠	٧٥٠	١٨٠,٠٠٠
٤٦	بالمتر الطولي اعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم أعلى الفرشة طبقا للرسومات على أن يكون وجهة الخرسانة (Fair face) بمحتوي اسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وباجهد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ ، يتم التنفيذ على فرشة من الخرسانة العادية بسمك ١٠ سم وعرض ١٠ سم أسفل الحاجز باجهد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة (16 Ø 10) / م.م ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ألف وتسعمائة وخمسون متر طولي)	مط	١,٩٥٠	٥٥٠	١,٠٧٢,٥٠٠



Handwritten signature and date '٢٠٢٤'.

جما للبنية التحتية

الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع كوبرى نهاية النوبارية أعلى القطار السريع من نهاية النوبارية (اتجاه الاسكندرية) الى طريق مصر اسكندرية الصحراوي عند المحطة ٢٧١+٧٥٠

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٤٧	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عادية للارصفة والبردورات ومحتوي اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ³ واجهاد لا يقل ٢٥٠ كجم/سم ² والتشطيب الجيد بالهليوكوبتر لسطح الخرسانة . (فقط سبعة وعشرون متر مكعب)	م ³	٧٧٠	٢,٣٥٠	١,٨٠٩,٥٠٠
٤٨	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب برودة اسمنتية (عجلى) بابعاد ٣٠/٢٥/٣٠ سم مصنوعة تتكون من ٣م ³ من دلويميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٠,٤ م ³ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٣٥ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملأ بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ١:٢ البردورة والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات و لا يشمل الفرشة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة آلاف وخمسمائة وعشرة متر طولي)	م.ط	٣,٥١٠	١٤٢	٤٩٨,٤٢٠
٤٩	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب برودة اسمنتية (وسط) بابعاد ١١,٥/١٥/٥٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي تتكون من ٣م ³ من دلويميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٠,٤ م ³ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملأ بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ١:٢ البردورة والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات و لا يشمل الفرشة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (ألف وسبعمائة وخمسون متر طولي)	م.ط	١,٧٥٠	١٣٥	٢٣٦,٢٥٠
٥٠	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب برودة من الخرسانة العادية بابعاد ٢٥/٢٠/٣٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي تتكون من ٣م ³ من دلويميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٠,٤ م ³ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت ويتم صب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملأ بالمونة المضغوطة سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (ألف وسبعمائة وخمسون متر طولي)	م.ط	١,٧٥٠	١٢٨	٢٢٤,٠٠٠
٥١	بالمتر الطولي توريد وصب قديمة من الخرسانة العادية أسفل البردورات بابعاد ١٠*٣٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ثلاثة آلاف وثمانمائة وستون متر طولي)	م.ط	٣,٨٦٠	٤٦	١٧٧,٥٦٠
٥٢	بالمتر الطولي دهان برودة بابعاد ١٠*٣٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة آلاف وثمانمائة وستون متر طولي)	م.ط	٣,٨٦٠	١٨	٦٩,٤٨٠
٥٣	بالمتر المسطح اعمال تخطيط باليوبى الساخنة بنظام البثق (Extruder) بسمك لا يقل عن ٢,٥ سم وطبقاً للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف . (ألف متر مسطح)	م ²	١,٠٠٠	٢٨٥	٢٨٥,٠٠٠
٥٤	بالمتر المسطح اعمال تخطيط سطحي للطريق على الساخن سمك لا يقل عن ١,٥ سم على ان يتم اعتماد البويات طبقاً للمواصفات المصرية البريطانية والتي تتضمن ٢٠ % من مادة الريزن ١٠ % من التيتانيوم ٧٩ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (ألف متر مسطح)	م ²	١,٠٠٠	١٨١,٢٥	١٨١,٢٥٠
٥٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات التبريد خرساني طبقاً للهيئة المعتمدة بابعاد ٢٥٠ كجم/م ² وباللون المطلوب ، يتم تركيبه على طبقة من الرمل بسمك ٤٠ سم في الأماكن الموضحة على اللوحات التصميمية ومحل كل ما يلزم للتركيب والتشطيب ونهو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة .				
	مقاس ١٠٠*٢٠٠*٦٠ مم . (مقتان متر مربع)	م ²	٢٠٠	١٧٩	٣٥,٨٠٠
	مقاس ١٠٠*٢٠٠*٨٠ مم . (مقتان متر مربع)	م ²	٢٠٠	١٩٥	٣٩,٠٠٠
٥٦	بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانة العادية للكرة أسفل التلبيطات والأرضيات الخرسانية ولتشكيل الكرة أسفل وحدات الإترلوك وخلافه بسمك ١٠ سم من ٣م ³ من دلويميت متدرج + ٠,٤ م ³ رمل حرش + ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاند على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وإستعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (مقتان متر مربع)	م ²	٢٠٠	١٥٠	٣٠,٠٠٠
٥٧	بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الاكليكربك بخابور والمضاف عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس مقاس ١٠*١٠ سم والخابور بطول ٥ سم وقطره عند القاعدة ١٧ مم وقطره عند النهاية ١٥ مم و سطح العاكس مستوي يتحمل حمل رأسي (٦ طن) دون كسر أو تغير في الشكل طبقاً للاختبار القياسي وحمل أدنى (قص) للخابور لا يقل عن (٦٠٠ كجم) مزودة بشريحة عدسات بلورية ٣١ حبة على شكل مستطيل ١٥*٧ مم من اتجاه واحد فقط ذات شدة انعكاس مطابقة لمواصفات (ASTM E809) ويتم استخدام مادة لاصقة لتثبيت العاكس تتحمل قوة تماسك بالأرض لا تقل عن ٢٣ كجم/سم ² ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (خمسمائة وستة عدد)	العدد	٥٠٦	٣٩	١٩,٧٣٤



Handwritten signature and date: ٢٠٢٣

مشروع كوبري نهاية النوبارية أعلى القطار السريع من نهاية النوبارية (اتجاه الاسكندرية) الى طريق مصر اسكندرية الصحراوي عند المحطة ٧٥٠+٢٧١

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٥٨	بالبعد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الإكليريك بخابور والمضاف عليها مادة بخابور والمضاف عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس مقاس ١٠*١٠ سم والخابور بطول ٥ سم وقطره عند القاعدة ١٧ مم وقطره عند النهاية ١٥ مم وسطح العاكس مستوي يتحمل حمل رأسي (6 طن) دون كسر أو تغير في الشكل طبقا للاختبار القياسي وحمل أدنى (قص) للخابور لا يقل عن (600كجم) مزودة بشريحتين عدسات بلورية ٣١ عدسة على شكل مستطيل ١٥*٧٥ مم من اتجاه واحد فقط ذات شدة انعكاس مطابقة لمواصفات (ASTM E809) ويتم استخدام مادة لاصقة لتثبيت العاكس تتحمل قوة تماسك بالأرض لا تقل عن ٢٣ كجم/سم ^٢ ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (خمس عشرة عدد)	العدد	٥٠٠	٥٠	٢٥٠,٠٠٠
٥٩	بالظن أعمال فك ونقل هياكل معدنية (أعمدة إنارة - مظلات - حوامل) وتسليمها إلى الجهة المختصة والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (أربعة طن)	طن	٤	٢,٢٨٠	٩,١٢٠
إجمالي أعمال الطرق					٣٦,٩٧٥,٢١٤
ثانياً: أعمال صرف المطر					
٦٠	توريد وتركيب وتنفيذ غرفة تجميع صرف مطر علي الكوبري بالأبعاد التالية ١٥*٦*٦٠ والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتسرب المياه وتوريد وتركيب غطاء من الحديد الزهر المصبغات الذي يتحمل مرور السيارات حمولة ٤٠ طن كما هو موضح بالرسومات وتوصيل البلاعة بعمود الصرف طبقا للرسومات والمواصفات الفنية. (خمس عشرة عدد)	عدد	١٥	٥,٦٠٠	٨٤,٠٠٠
٦١	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير UPVC ذات اللون الأبيض المقاوم لأشعة الشمس لاعادة الصرف و البند يشمل توفير كافة المواد والادوات ونهوه العمل حسب اصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف . (- بوصة ٦ - منتان وخمسة وعشرون متر طولي)	م.ط	٢٢٥	٤٥٠	١٠١,٢٥٠
ثالثاً: أعمال الكهرباء					
٦٢	بالبعد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كامل بالكثك قدرة ٢٠٠ كيلو فولت امبير والبند محمل عليه كابلات الجهد المتوسط وغير محمل عليه القاعده الخرسانية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة في النقل والتركيب ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (عدد واحد)	عدد	١	١,٧٥٠,٠٠٠	١,٧٥٠,٠٠٠
٦٣	بالبعد توريد وتركيب واختبار عمود انارة بذراع وارتفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون اقصى طول للنراج ٧٥ سم وزاوية ميل ٢٠ درجة والبند يشمل غرفة التفيتش والتثبيت والجاويط والفلاشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وتركيب سرافيل ملحومة بالريكم داخل كل عمود وروزيته توصيل طبقا لاصول الصناعة (عدد ثمانون)	عدد	٨٠	٢٥,٠٠٠	٢,٠٠٠,٠٠٠
٦٤	بالبعد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل بلمبات (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لاقل عن IP66 ضد تسرب المياه والأتربة والبند يشمل كابلات تغذية وحدة الاضاءة ٢م ^٢ والفئة تشمل جميع المعدات والاوناش اللازمة للنقل والتركيب ودفع جميع الكتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. ((عدد ثمانون))	عدد	٨٠	٩,٠٠٠	٧٢٠,٠٠٠
٦٥	بالبعد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسيه ويرمز لها (LP - IN) واللوحه ذو حماية لاقل (IP55) واللوحه مژودة بخلفية ضوئية مدهونة اليكتروستاتيكي طبقا للمواصفات والرسومات والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (عدد واحد)	عدد	١	٨٥,٠٠٠	٨٥,٠٠٠
٦٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع (٩٥+١٨٥*٣)م ٢ الومنيوم مسلح والفئة تشمل النقل ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(أربع مئة متر طولي)	م.ط	٤٠٠	٨٥٠	٣٤٠,٠٠٠
٦٧	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٢٥*٤م ٢ الومنيوم مسلح داخل ماسورة P.V.C قطر ٣ بوصة والفئة تشمل النقل ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(ثلاثة آلاف ومنتان وخمسون متر طولي)	م.ط	٣,٢٥٠	٤٢٥	١,٣٨١,٢٥٠
٦٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار عدايات PVC بقطر ٦ بوصة مختلفة طبقا للمواصفات والبند يشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مئة وخمسون متر طولي)	م.ط	١٥٠	٤٢٥	٦٣,٧٥٠



ملک النیر، جہانگیر، ایف بی سی

مشروع كوبرى نهاية النوبارية أعلى القطار السريع من نهاية النوبارية (اتجاه الاسكندرية) الى طريق مصر اسكندرية الصحراوى عند المحطة ٢٧١+٧٥٠

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
٦٩	بالمتر الطولى وتوريد وتركيب واختبار عدايات PVC باقطار ٣ بوصة مختلفة طبقة للمواصفات والبند يشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة آلاف وسبعمائة وخمسون متر طولى)	م.ط	٣,٧٥٠	٢٦٠	٩٧٥,٠٠٠
٧٠	بالعدد توريد وتركيب غرفة تفتيش بأبعاد ٦٠ × ٦٠ سم من الخرسانة سابقة التجهيز ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عدد ستون)	عدد	٦٠	٣,٢٥٠	١٩٥,٠٠٠
٧١	بالعدد توريد وتركيب غرفة تفتيش بأبعاد ٩٠ × ٩٠ سم من الخرسانة سابقة التجهيز ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عدد ثلاثة)	عدد	٣	٤,٠٠٠	١٢,٠٠٠
٧٢	بالمتر الطولى وتوريد وتركيب كابل ترأى ١٠ × ٢٠ سم من الصاج المجلفن والفئة تشمل النقل ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (متره متر طولى)	م.ط	١٠٠	٧٥٠	٧٥,٠٠٠
٧٣	بالعدد توريد وتركيب كشف انفاق بواسطة كابل نحاسى قطاع ٣ × ٣ مم ٢ قدرة ١٠٠ وات مغلف بمادة PVC داخل مواسير UPVC من النوع الثقيل قطر ٢٩ مم لتغذية كشافات الانارة ومحمل على البند والمواسير وجميع ميلزىم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة (عدد عشرة)	عدد	١٠	٩,٩٥٠	٩٩,٥٠٠
اجمالى اعمال الصرف والكهرباء					٧,٨٨١,٧٥٠
الاجمالى مائتان و سبعة عشر مليون و تسعمائة و خمسة وستون الف وثلاثمائة و تسعة و ثلاثون جنيها لا غير					٢١٧,٩٦٥,٣٣٩

ملاحظات:-

- ١- فى حالة المرور على الشركة الوطنية لأتشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف اسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية كالتالى:
اعمال توريد الاتربة يتم اضافته مبلغ ١٣ جنيه / م^٣ هندسي
اعمال طبقات الاساس يتم اضافته مبلغ ٢٥ جنيه/م^٣ هندسي
اعمال طبقات الرصف الاسفلتي يتم اضافته مبلغ ٣ جنيه /م^٢
* اسعار البنود عاليه تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها.
- ٢- طبقا للقاتون يتم صرف فروق الاسعار سواء بالزيادة او النقصان للبنود النوه عليها بالتعاقد مثل الحديد بجميع انواعه و الاسمنت و البيتومين و السولار
- ٣- الاسعار المذكوره على اساس متوسط سعر الاسمنت هو ٢٠٠٠ جنيه للطن على ارض المصنع غير شامل النقل و التصنيع و الصب
- ٤- الاسعار المذكوره على اساس متوسط سعر الحديد القطاعات ٥٠٠٠ جنيه للطن على ارض المصنع غير شامل التركيب و التشغيل و النقل
- ٥- الاسعار المذكوره على اساس متوسط سعر حديد التسليح ٣٠٠٠٠ جنيه للطن على ارض المصنع غير شامل النقل و التصنيع و التركيب



Handwritten signature and date: ٢٠٢٠