

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

اعمال تطوير و صيانة كوبرى الباجور العلوي

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

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

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الرابعة وسط الدلتا مهندس/ احمد عابد ابو الروس	مدير عام تنفيذ الكبارى مهندس/ محمد محمود ابازة
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 .



الجزء الثانى - الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة واعمال السلامة المهنية باستراحات 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 تراسية كبيرة و عدد ١٠ كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترييزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف 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 جنيها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولاً بأول

- 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 رقمى) 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، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهم 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 التى 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 وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً 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

- البرنامج الزمنى وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال:

يقدم المقاول البرنامج الزمنى 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 الزمنى منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة فى 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

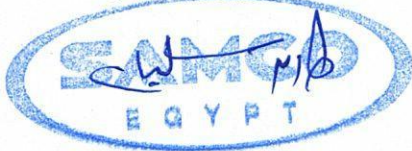
وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمنى) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس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

و البرنامج الزمنى 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 التى يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمنى 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 التى يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمى الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المرورى 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 أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو 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 أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو 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 الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

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

- ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى



الآمان للعاملين و التأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة آمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الآمان 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 الآمان الصناعى بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا

- د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداةة 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 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 ومصادرهما 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 والمعتمده 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 والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات 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 بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

- ك - المخططات التنسيقية

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

- ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً 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 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 مرهوناً بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة 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 استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو ممانعة.

- 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 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 التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى 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 المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقمار 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 فى العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقمار البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقمار 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 فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقمار حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (ثابتة أو متقطعة) ومبضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويل) 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 مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباستناد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

- هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفى حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقا لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى 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 ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقة.

- و - حاملى الرايات

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

- ز - رابعا : تقارير الانشاء :

- أ - التقرير المبدئى :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل 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 فى تقديم التقرير المبدئى.

- ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

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

- جميع الاعمال المنفذة و 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 جنيه في حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

- ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation 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 التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

- د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، 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.

- خامسا : توثيق المشروع

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

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتلاته 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 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 الابتدائى 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 وإعتماده الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وإعتماده الهيئة.

- سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات 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 ونهو 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 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 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 وإعتماده 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 إعتمادها 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 التي تظهر خلال سنة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، 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.



الجزء السادس
قوائم الكميات و ملحق الشروط الخاصة





المقاييس الخاصة بصيانة كوبرى الباجور العلوى

م	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (ج.م)	القيمة الإجمالية (ج.م)
اعمال التكسير و الازالة					
١	بالمتر المكعب نقل المخلفات التى تعوق التنفيذ للمقالب العمومية وتطهير وتمهيد الموقع العام والفئة تشمل عمل كل ما يلزم لنهوض العمل على الوجه الاكمل طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل لا تتعدى ٢ كم وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٢ كم يتم احتساب ٠,٨ جنيه للكيلو متر (مسافة نقل ١ كم) . (ثلاثمائة وأربعة وسبعون متر مكعب)	م³	٣٧٤	٨١,٠٠	٣٠,٢٩٤
٢	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً بأمان ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهوض العمل والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح للمالك. (خمسون متر مكعب)	م³	٥٠	١٩٠,٠٠	٩,٥٠٠
٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهوض العمل نهائياً وأيضاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (سبعائة وخمسون متر مكعب)	م³	٧٥٠	٩٠,٠٠	٦٧,٥٠٠
اعمال الحفر					
٤	بالمتر المكعب حفر فى التربة المتماسكة وشديدة التماسك بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أى عوائق تعرضه ونزع مياه الرش إذا لزم الأمر ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ألف متر مكعب)	م³	١٠,٠٠٠	٨٠,٠٠	٨٠,٠٠٠
٥	بالمتر المكعب حفر استكشافى بعمالة يدوية فى ارض الموقع العام (رملية أو طينية أو تربة شديدة التماسك) بالعمق المطلوب للكشف عن المرافق العامة لتفاديها طبقاً لتعليمات المهندس المشرف. (مائة متر مكعب)	م³	١٠٠	١٢٠,٠٠	١٢,٠٠٠
اعمال الخرسانة العادية					
٦	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عادية للأرصعة والبردورات وقدمات النيوجرسى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م³ وإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم² والتشطيب الجيد بالهليكوپتر لسطح الخرسانة. (ثلاثمائة متر مكعب)	م³	٨٠٠	٢٣١,٠٠	١٨٤٨,٠٠٠
اعمال الخرسانة المسلحة					
٧	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للقطاع الصندوقى (super structure) والكوبستة والاجزاء المنهارة طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا يقل محتوى الاسمنت البورتلاندى العادى عن ٥٠٠ كجم/م³، والا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم²، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكى مع عمل المعالجة اللازمة، والفئة تشمل تجهيز السطح للصب واي اضافات لزيادة القابلية للتشغيل وكذلك المواد اللازمة لدهان الخرسانة القديمة للتماسك مع الخرسانة الجديدة، والشدات الخشبية والقرم، وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف، والفئة لا تشمل صلب التسليح. (اربعة الاف متر مكعب)	م³	٤,٠٠٠	٤٠٨٥,٠٠	١٦,٣٤٠,٠٠٠
٨	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة لبلاطة علوية اعلى البلاطة القديمة طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا يقل محتوى الاسمنت البورتلاندى العادى عن ٥٠٠ كجم/م³، والا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم²، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكى مع عمل المعالجة اللازمة، والفئة تشمل مزاومة حديد التسليح القديم، وتنظيف السطح القديم بمدفع الهواء وتجهيزه للصب ودهانه بمادة مناسبة قبل الصب لضمان تماسك الخرسانة الجديدة مع القديمة، واي اضافات للخرسانة لزيادة القابلية للتشغيل، وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للرسومات واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. والفئة لا تشمل حديد التسليح. (ثلاثمائة وأربعون متر مكعب)	م³	٣٤٠	٣١٠,٠٠	١,٠٥٤,٠٠٠



المقايسة الخاصة بصيانة كوبرى الباجور العلوى

م	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (ج.م)	القيمة الإجمالية (ج.م)
اعمال الترميم					
٩	بالمتر المسطح عمل قمصان من الخرسانة المسلحة للاعمدة والكمر الرئيسي والثانوي والمخدات بسبك ١٥ سم طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا يقل محتوى الاسمنت البورتلاندى العادي عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ ، والا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ ، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكى مع اضافة مادة لزيادة قابلية التشغيل وعمل المعالجة اللازمة، والفئة تشمل ازالة الخرسانة المعيبة للوصول للخرسانة السليمة، ونقل المخلفات للمقالب العمومية، ودهان سطح الخرسانة القديمة بمادة لربط الخرسانة القديمة بالجديدة، وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف، والفئة لا تشمل حديد التسليح. (ثلاثة عشر متر مسطح)	م ^٢	١٣	٦٠٠,٠٠٠	٧,٨٠٠
٩-١	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كجم/سم ^٣ وزيادة المحتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/م ^٣ . (عشرة متر مسطح)	م ^٢	١٠	١٢٠,٠٠٠	١,٢٠٠
٩-ب	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٥٠ كجم/سم ^٣ وزيادة المحتوى الاسمنت الى ٥٠٠ كجم/م ^٣ . (عشرة متر مسطح)	م ^٢	١٠	٢٤٠,٠٠٠	٢,٤٠٠
١٠	بالمتر المسطح تقوية وتدعيم المسطحات الخرسانية المعيبة والتي بها تشوهات او تهشم بالغطاء الخرساني بطريقة Shotcrete سمك ٥ سم طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى ٤٠٠ كجم/سم ^٣ ، وان يكون الخلط والدمك ميكانيكى مع عمل المعالجة اللازمة، على ان يتم اعتماد كل من تصميم المستخدمة من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل ازالة الاجزاء المعيبة، ومراسمة حديد التسليح القديم بالرمالة، ودهانه بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ، وتثبيتته في موضعه، وربط شبكة الحديد الجديدة بالقديمة (اذا لزم الامر)، واعمال البياض وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف، والفئة لا تشمل حديد التسليح. (الفان متر مسطح)	م ^٢	٢,٠٠٠	٥٤٠,٠٠٠	١,٠٨٠,٠٠٠
١١	بالمتر الطولى حقن الشروخ النافذة أو الممتدة داخل العناصر الإنشائية الخرسانية الكبري (خوازيق-اعمدة-كمرات- بلاطة...الخ) بمادة ايبوكسية او بمادة غير قابلة للانكماش تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل كل من تنظيف الشروخ وازالة صدأ الحديد ان وجد وعمل البياض وجميع الاضافات ومواد الحقن، وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ثمانية وخمسة وأربعون متر طولي)	م.ط	٦٤٥	٤٢٤٠,٠٠٠	٢,٧٣٤,٨٠٠
١٢	بالمتر المسطح معالجة واصلاح الشروخ الشعرية بالدهان او بالرش بمادة ايبوكسية غير قابلة للانكماش معتمدة من الهيئة، والفئة تشمل توريد المونة المطلوبة وتنظيف السطح والشروخ وجميع الاضافات، وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (خمسون متر مسطح)	م ^٢	٥٠	٨٠,٠٠٠	٤,٠٠٠
١٣	بالمتر المسطح بياض الأجزاء الخرسانية للكبارى (سقف - كمرات - اعمدة - الخ) او اي عمل آخر بمونة الطرطشة ٤٥٠ كجم اسمنت/م ^٣ ارمل، ورشها بالمياه صباحا ومساء لمدة ٣ ايام+البياض بمونة التخشين ٣٠٠ كجم اسمنت/م ^٣ رمل، والفئة تشمل التنظيف وعمل السقالات اللازمة اذا لزم الامر وتخشين السطح، وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (الفان متر مسطح)	م ^٢	٢,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	٣٢٠,٠٠٠
١٤	بالمتر المسطح اعمال صلب الجزء العلوي للكوبرى كمرات وبلاطات حتى ارتفاع ٤ متر والبند يشمل الشدات والروافع الهيدروليكية والدعامات المساعدة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف ويتم المحاسبة بالمتر المسمط الأفقى للجزء العلوي المصلوب. (عشرة الاف متر مسطح) - في حاله زياده الارتفاع عن ٤ متر يتم زياده سعر المتر المسمط ٧٥ جنيه لكل متر زياده.	م ^٢	١٠,٠٠٠	٨٠٠,٠٠٠	٨,٠٠٠,٠٠٠
١٥	بالعدد تخريم وتزريق اشبار حديد تسليح باى قطر ويشمل التثبيت بمادة ايبوكسية مع تقديم المواصفات الفنية لاعتمادها قبل التنفيذ والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات الهندسية واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. والبند لا يشمل حديد التسليح. (خمسة وعشرون ألف بالعدد)	عدد	٢٥,٠٠٠	٦٥,٠٠٠	١,٦٢٥,٠٠٠

المقايمة الخاصة بصيانة كوبرى الباجور العلوى

م	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (م.ج)	القيمة الإجمالية (م.ج)
الاعمال المعدنية					
١٦	بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسليح (٦٠ / ٤٠) لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى حتى ١٢ م 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 لنهـو العمل نهائياً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ألف وثلاثمائة وأربعة وستون طن)	طن	١,٣٦٤	٥٣,٠٠٠,٠٠٠	٧٢,٢٩٢,٠٠٠
١٧	بالطن توريد وتركيب الواح او زوايا معدنية لترميم وتدعيم الاجزاء الخرسانية (اعدة كميرات - بلاطات- كوابيل... الخ) على ان يتم اعتماد جميع الابعاد والقطاعات والخامات المستخدمة وطريقة ومراحل التنفيذ من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل دهان الألواح أو الزوايا بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ، والتثبيت بزرع الاشبار Dowels بمادة ايبوكسية داخل الخرسانة بعد التخريم قبل التنفيذ وعمل الاختبارات على الخامات المستخدمة واللحامات، والبند يشمل ملء الفراغات بين الألواح والخرسانة بمادة غير قابلة للتكماش على ان يتم اعتماد جميع المواد من الهيئة قبل التنفيذ ، وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.(خمسة طن)	طن	٥	٨٢,٠٠٠,٠٠٠	٤١٠,٠٠٠
١٨	بالطن توريد وتشغيل وتركيب صلب مشغول ٥٢ كهربائي للأجزاء المعدنية والبند تشمل أعمال المسامير اللحام وعمل الاختبارات اللازمة لهم وكذلك التريبط والشكالات الأفقية والرأسية ان وجدت والنقل من الصنع الى الموقع والتثبيت بالموقع باستخدام الاوتاش ذات الحمولات المناسبة والدهان بوجهين بربرير ووجهين بمادة ايبوكسية باللون المطلوب بسمك لا يقل عن ٢٤٠ ميكرون أو بنظام الجلفنة على البارد وتوصيات الإستشارى على ان تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان تقدم رسومات ورشة (shop dwg) كاملة وشاملة جميع التفاصيل والأطوال للاعتماد قبل البدء في التصنيع.(واحد طن)	طن	١	٨٢,٠٠٠,٠٠٠	٨٢,٠٠٠
١٩	بالطن توريد وتركيب درابزين معدني (صلب ٣٧) بنفس القطاعات المركبة بجسم الكوبرى او طبقاً للرسومات، وان تعتمد جميع الخامات من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل الدهان ووجهين بربرير ووجهين بمادة ايبوكسية باللون المطلوب ، وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات وأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.(خمسة طن)	طن	٥	٦٠,٠٠٠,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠
٢٠	بالمتر الطولي استبدال درابزين من اى نوع وإعادته لوضعه الطبيعي والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (منتان متر طولي)	م.ط	٢٠٠	٣٠٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
٢١	بالمتر الطولي فك وتقطيع الدرابزين المعنوي من اى نوع وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً لتعليمات المهندس المشرف . (الفان وسبعمائة متر طولي)	م.ط	٢,٧٠٠	٢٥٠,٠٠٠	٦٧٥,٠٠٠
٢٢	بالمتر الطولي تركيب الدرابزين المعنوي القديم من اى نوع والفئة لا تشمل دهان الدرابزين ولا توريد اى قطاعات ناقصة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً لتعليمات المهندس المشرف .(الفان وسبعمائة متر طولي)	م.ط	٢,٧٠٠	١٢٥٠,٠٠٠	٣,٣٧٥,٠٠٠
٢٣	بالمتر الطولي مراشمة ودهان درابزين (اي نوع) لجسم الكوبرى على ان تعتمد جميع الخامات المستخدمة من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل المراشمة باستخدام الرمال Sand Blast والدهان بوجهين بربرير ووجهين بمادة ايبوكسية باللون المطلوب، وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .(الفان وسبعمائة متر طولي)	م.ط	٢,٧٠٠	١٧٠,٠٠٠	٤٥٩,٠٠٠
٢٤	بالعدد مراشمة ودهان الركائز الحديدية (Cast Steel ٥٥) بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ تعتمد من الهيئة ، والتشحيم واللحام، وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.(تسعون بالعدد)	عدد	٩٠	١٦٠,٠٠٠	١٤٤,٠٠٠
٢٥	بالعدد صيانة الركائز الحديدية (Cast Steel ٥٥) من اى نوع والفئة تشمل توريد وتركيب المسامير الحديدية القلقة والناقصة، وضبط الركائز لتكون عمودية بدون تحريك، والمراشمة والدهان بمادة ايبوكسية مقاومة للصدأ، والتشحيم واللحام، وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .(أربعة بالعدد)	عدد	٤	٢٥٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠



المقايسة الخاصة بصيانة كوبرى الباجور العلوى

م	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (ج.م)	القيمة الإجمالية (ج.م)
٢٦	بالعدد فك وإزالة كرسي قديم غير صالح وتغييره بكرسي جديد بنفس ابعاد واحمال الكرسي القديم وذلك اذا لزم الامر والفئة تشمل رفع البواقي باستخدام الروافع الهيدروليكية وجميع ما يلزم لنهوى العمل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (واحد بالعدد)	عدد	١	٩٠,٠٠٠	٩٠,٠٠٠
٢٧	بالطن توريد وتركيب صاج معننى (couregated sheet) اعلى الكمرات المعدنية وبين الكمرات سابقة الصب والإجهاد والبند يشمل جميع القطاعات المعدنية اللازمة للتثبيت والمعدات اللازمة ودفع جميع الكرات اللازمة وكل ما يلزم لنهوى العمل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (واحد طن)	طن	١	٥٥,٠٠٠	٥٥,٠٠٠
٢٨	بالطن توريد وتركيب صاج مجلفن مدعم بزوايا للتثبيت للتقوية بحيث لا يقل وزن المتر المربع عن ٤٠ كجم وكل ما يلزم لنهوى الاعمال كاملاً طبقاً لتعليمات المهندس المشرف. (واحد طن)	طن	١	٦٦,٠٠٠	٦٦,٠٠٠

اعمال العزل

٢٩	بالمتر المربع عمل طبقة عازلة من البتومين والدهان وجهين على البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوى العمل نهائياً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوى العمل نهائياً كاملاً والقياس هندسى وطبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (ألف متر مسطح)	م ^٢	١,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
----	--	----------------	-------	--------	--------

اعمال فواصل التمدد

٣٠	بالمتر الطولى فك فواصل التمدد الاتشانية للكبارى ونقلها الى مخازن الهينة. (ماتتان وثلاثة متر طولى)	م.ط	٢٠٣	٢٥٠,٠٠٠	٥٠,٧٥٠
٣١	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب فواصل تمدد العرضية (expansion joint) نبوبرين مسلح بعرض ± ٥ سم. (ماتتان متر طولى)	م.ط	٢٠٠	٨٠٠,٠٠٠	١,٦٠٠,٠٠٠
٣٢	بالمتر الطولى توريد وتركيب فاصل تمدد therma joint على ان يسمح الفاصل بحركة للفئة طبقاً للحركة الطبيعية بابعاد (10 سم عمق * ٤ سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبرى وفواصل طريق التوسعة وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع انواع الخامات المستخدمة من الاستشارى قبل التنفيذ والفئة تشمل اعمال التكسير ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوى العمل نهائياً كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة وأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وذلك تفاصيل ذات تمدد مسموح $\pm ٢,٥$ سم. (اثنان وأربعون متر طولى)	م.ط	٤٢	٥١٠,٠٠٠	٢١٤,٢٠٠
٣٣	بالمتر الطولى توريد وملئ الفواصل الطولية بين الكوبرين بمادة مطاطية مانعة للتلفازية تعتمد من الهيئة بحيث يحافظ على الخلو بين الكوبرين طبقاً للمواصفات واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (تسعة وتسعون متر طولى)	م.ط	٩٩	٢٢٠,٠٠٠	٢١,٧٨٠

اعمال الدهانات

٣٤	بالمتر الطولى دهان برودرات الكبارى وجهين لأكويه مقاومة للعوامل الجوية باللون المطلوب على ان تعتمد جميع المواد والخامات المستخدمة من الهيئة قبل التنفيذ ، وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة آلاف متر طولى)	م.ط	٣,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠
٣٥	بالمتر المربع توريد وعمل دهانات اسمنتية عازلة مكونة من سافيتو + اديبوند + مادة مانعة للتلفازية انتاج شركة MCC او كيماميات البناء الحديثة لعزل جسم الكوبرى (عشرة آلاف متر مسطح)	م ^٢	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠



المقايمة الخاصة بصيانة كوبرى الباجور العلوى

م	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (م.ج)	القيمة الإجمالية (م.ج)
اعمال المواسير والصرف					
٣٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير إنحدار من البلاستيك المقاوم لاشعة الشمس بضغط تشغيل ٦ جو طبقاً للامكان والمبول الموضح بالرسم والبند يشمل اعمال التركيب والوصلات وكل مايلزم من اعمال تكميلية لنهوا العمل نهوا تاما حسب الاصول الفنية وطبقا للرسومات والمواصفات الفنية .				
١-٣٦	مواسير قطر ٤ بوصة (مانتان وتسعة وأربعون متر طولي)	م.ط	٢٤٩	٣٠٠,٠٠	٧٤,٧٠٠
٣٦ب	مواسير قطر ٦ بوصة (خمسون متر طولي)	م.ط	٥٠	٤٥٠,٠٠	٢٢,٥٠٠
٣٧	بالعدد توريد وتركيب وتنفيذ غرفة تجميع صرف مطر على الكوبرى من الخرسانة بالأبعاد التالية ١٥×٦×٦ سم والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتسرب المياه وتوريد وتركيب غطاء من GRB المصبغات الذي يتحمل مرور السيارات حمولة ٤٠ طن كما هو موضح بالرسومات وتوصيل البلاعة بعمود الصرف والبند لايشمل حديد التسليح طبقا لتعليمات المهندس المشرف. (سبعة بالعدد)	عدد	٧	٥٦٠٠,٠٠	٣٩,٢٠٠
اعمال اخري					
٣٨	بالطن تقطيع ونقل حديد التسليح القديم الى مخازن الهيئة والفئة تشمل اعمال التقطيع والتحميل والنقل والمعدات اللازمة لنهوا الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف . (مائة طن)	طن	١٠٠	١٨٠٠,٠٠	١٨٠,٠٠٠
اعمال الحواجز الخرسانية					
٣٩	بالمتر الطولى اعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسى) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) وبمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / ٣م/ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم/ والسعر يشمل تثبيت الأشابر (١٠ قطر ١٦) للمتر الطولى ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مئتان متر طولي).	م.ط	٢٠٠	٥٥٠,٠٠	١١٠,٠٠٠
٤٠	بالمتر الطولى اعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسى) وجهين بارتفاع ٩٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) وبمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / ٣م/ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم/ والسعر يشمل تثبيت الأشابر (١٠ قطر ١٦) ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (مئتان متر طولي)	م.ط	٢٠٠	٧٥٠,٠٠	١٥٠,٠٠٠
اعمال الردم					
٤١	بالمتر المكعب اعمال تحميل ونقل اتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأصولية 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 ١٠٠ كم و ١,٢ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم. - يتم زيادة مبلغ ٥ جنية في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتماسكة وذلك طبقاً لتحليل التربة. - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر (خمسمائة متر مكعب)	م.م	٥٠٠	٣٤,٠٠	١٧,٠٠٠

SAMCO
طريق ٢٣٣
القاهرة

المقاييس الخاصة بصيانة كوبرى الباجور العلوى

م	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (م.ج)	القيمة الإجمالية (م.ج)
٤٢	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% والا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل ٢٠كم. يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .. السعر يشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر (ألف متر مكعب)	م³	١,٠٠٠	٢١٠,٠٠٠	٢١٠,٠٠٠
أعمال العواكس					
٤٣	بالعدد نقل وتركيب عواكس صاج يتم استلامها من مصنع العلامات المروري بالهيئة وتثبيتها على اي عنصر انشائي طبقاً للرسومات المعتمدة من الهيئة وذلك باستخدام مهندس مطلق بعدد ٢ مسمار والمقاوئل مسنول عن النقل والتخزين والتركيب والبند يشمل اصول الصناعة من حيث المسافات البينية وارتفاع العاكس من وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (سنة وتسعون بالعدد)	عدد	٩٦	٢٥,٠٠	٢,٤٠٠
أعمال الاسفلت					
٤٤	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الاسفلت الأوتوماتيكية بسمك ٥ سم طبقاً للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالويرات والحسابات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهر العمل ويتم تسليم ناتج الكشط للهيئة وفقاً لتوجيهات جهاز الاشراف . زيادة ٣,٢ جنيه للنسب الواحد كشط في حالة الزيادة أو النقصان . (مائة وسبعة وتسعون متر مسطح)	م²	١٩٧	١٨,٠٠	٣,٥٤٦
٤٥	بالمتر المكعب تكسير وإزالة اسفلت وطبقات اساس باى سمك ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهوا العمل والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة عشر ألفاً وثلاثمائة واحد متر مكعب) مسافة نقل ١٠ كم ويتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كيلومتر بالزيادة أو النقصان	م³	١٣,٣٠١	٦٩,٠٠	٩١٧,٧٦٩
٤٦	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير M.C.30 بمعدل ١,٢ كجم/م² ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (ألف وخمسمائة متر مسطح)	م²	١,٥٠٠	٣٥,٦٠	٥٣,٤٠٠
٤٧	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لصق من البيتومين السائل سريع التطاير R.C.3000 بمعدل ٤,٤ كجم/م² ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (خمسة آلاف متر مسطح)	م²	٥,٠٠٠	١٢,٠٠	٦٠,٠٠٠

المقايمة الخاصة بصيانة كوبرى الباجور العلوى

م	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (م.ج)	القيمة الإجمالية (م.ج)
٤٨	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبنتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالمسويس او ما يماثلها واللفة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (ألف وخمسمائة متر مسطح)	م ^٢	١,٥٠٠	٢٠٨,٠٠	٣١٢,٠٠٠
٤٩	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبنتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالمسويس او ما يماثلها واللفة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (ألف وخمسمائة متر مسطح)	م ^٢	١,٥٠٠	١٩٣,٣٠	٢٨٩,٩٥٠
٥٠	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبنتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالمسويس او ما يماثلها واللفة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة آلاف متر مسطح)	م ^٢	٥,٠٠٠	١٨٩,٠٠	٩٤٥,٠٠٠

اعمال الكهرباء

٥١	بالعدد توريد وتركيب لوحة توزيع رئيسية بدرجة حماية IP54 وبها المكونات التالية : ١- كونتاكتور 150 A موصل به خلية ضوئية ١٠ A ٢- عدد ١ مفتاح رئيسي MCCB A ٢٠٠ ٣- عدد ٤ مفتاح ثلاثي MCCB A ٨٠ ٤- عدد ٣ لمبات إشارة (احمر - اخضر - اصفر) ويتم تركيب اللوحة على مواسير حديد قطر ٨ بوصة على ارتفاع ٦ متر وعمل التجهيزات الخاصة بها ومحمل على البند كل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (واحد بالعدد)	عدد	١	١٣٠,٠٠٠,٠٠	١٣٠,٠٠٠
٥٢	كالبند السابق ولكن كونتاكتور ٨٠ A والمفتاح الرئيسي ١٥٠ A والمفاتيح الفرعية ٦٠ A. (واحد بالعدد)	عدد	١	١١٠,٠٠٠,٠٠	١١٠,٠٠٠
٥٣	بالعدد توريد وتركيب واختبار مفتاح رئيسي ثلاثي MCCB ٢٠٠ A ومحمل على البند كل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (اثنان بالعدد)	عدد	٢	١٥,٠٠٠,٠٠	٣٠,٠٠٠
٥٤	بالعدد/ كالبند السابق ولكن ١٥٠ A. (واحد بالعدد)	عدد	١	١٢,٠٠٠,٠٠	١٢,٠٠٠
٥٥	بالعدد توريد وتركيب واختبار مفتاح رئيسي ثلاثي MCCB ١٠٠ A ومحمل على البند كل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (واحد بالعدد)	عدد	١	٩,٠٠٠,٠٠	٩,٠٠٠
٥٦	بالعدد كالبند السابق ولكن ٦٣ A. (واحد بالعدد)	عدد	١	٧,٠٠٠,٠٠	٧,٠٠٠
٥٧	بالعدد توريد وتركيب واختبار كونتاكتور ١٥٠ A ومحمل على البند كل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٢٠,٠٠٠,٠٠	٤٠,٠٠٠
٥٨	بالعدد توريد وتركيب لوحة خلية كهروضوئية ١٠ امبير . (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٢,٥٠٠,٠٠	٥,٠٠٠
٥٩	بالعدد مرآة ودهان وتغيير تالف صاج لوحة الإثارة الرئيسية ونقلها الى مكان مرتفع اذا لزم الأمر ومحمل على البند كل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (اثنان بالعدد)	عدد	٢	١٥,٠٠٠,٠٠	٣٠,٠٠٠

المقايسة الخاصة بصيانة كوبرى الباجور العلوى

م	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (م.ج)	القيمة الإجمالية (م.ج)
٦٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل نحاس ثيرمو بلاستيك قطاع ٣*٢ مم ٢ نحاس ثرمو بلاستيك ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (الفان وخمسائة متر طولى)	م.ط	٢,٥٠٠	١٣٠,٠٠٠	٣٢٥,٠٠٠
٦١	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل قطاع ١٢٠*٣ مم ٧٠٠ م.ج. الومنيوم مسلح داخل مواسير PVC قطر ٤" ومحمل على البند غرف التفريش وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مائة متر طولى)	م.ط	١٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠
٦٢	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل قطاع ٣*٤ مم ٣٥٠ م.ج. الومنيوم مسلح كل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة آلاف متر طولى)	م.ط	٣,٠٠٠	٦٠٠,٠٠٠	١,٨٠٠,٠٠٠
٦٣	بالعدد توريد وتركيب مجموعة بوش / بوتن - سيلنيكتور/ ٣ لمبات إشارة ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (واحد بالعدد)	عدد	١	٥٠٠,٠٠٠	٥٠٠
٦٤	بالعدد نقل وفك الأعمدة القديمة ونقلها الى مخازن الهيئة ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مانتان وستون بالعدد)	عدد	٢٦٠	٢,٠٠٠,٠٠٠	٥٢٠,٠٠٠
٦٥	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير PVC قطر ٤" ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة آلاف وخمسائة متر طولى)	م.ط	٣,٥٠٠	٥٠٠,٠٠٠	١,٧٥٠,٠٠٠
٦٦	بالعدد توريد وتركيب اختبار كشاف شوارع بدرجة حماية IP ٦٥ لمبة ١٥٠ وات ليد ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مانتان وثمانية وخمسون بالعدد)	عدد	٢٥٨	١٠,٠٠٠,٠٠٠	٢,٥٨٠,٠٠٠
٦٧	بالعدد كالبند السابق ولكن الكشاف ١٠٠ وات ليد طراز انفاق. (خمسائة بالعدد)	عدد	٥	١٠,٠٠٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠
٦٨	بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود انارة من الحديد المجلفن بطريفة الفهر على الساخن بارئفاع ٩ متر على ان تكون الاعمدة ماحمة طوليا مسلوقة بقطر ٣/٨ بوصة وبسمك ٤ مم وسمك فلنشة العمود ٢٠ مم طبقا لأصول الصناعة. (أربعة بالعدد)	عدد	٤	٢٢,٠٠٠,٠٠٠	٨٨,٠٠٠
٦٩	بالعدد/ توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية داخل العامود من الكابليت سمك ١ سم وبها مفتاح أحادى ١٠ A وروزته بمقطع مناسب ومحمل على البند كل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مانتان وستون بالعدد)	عدد	٢٦٠	٩٠٠,٠٠٠	٢٣٤,٠٠٠
٧٠	بالعدد مراشمة ودهان عامود الإتارة ببولية الهرقش حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (مانتان وستون بالعدد)	عدد	٢٦٠	١,٥٠٠,٠٠٠	٣٩٠,٠٠٠
٧١	بالعدد توريد وتركيب غرفة تفتيش امام كل عامود بمقاس ٢٥*٤٠ سم مما جميعه طبقا للمواصفات. (مانتان وستون بالعدد)	عدد	٢٦٠	١,٠٠٠,٠٠٠	٢٦٠,٠٠٠
٧٢	بالعدد/ توريد وتركيب باب لعامود الإتارة بمقطع مناسب ومحمل على البند التثبيت وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثون بالعدد)	عدد	٣٠	٣٥٠,٠٠٠	١٠,٥٠٠
٧٣	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار شريط ليد من اجود الانواع على ان تقدم عينة للإعتماد قبل التوريد ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف متر طولى)	م.ط	١,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠
٧٤	بالعدد فك ونقل كشافات انارة الى مخازن الهيئة ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مانتان وستون بالعدد)	عدد	٢٦٠	٣٠٠,٠٠٠	٧٨,٠٠٠
٧٥	بالعدد نقل وتركيب كشافات انارة ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مانتان وستون بالعدد)	عدد	٢٦٠	٤٠٠,٠٠٠	١٠٤,٠٠٠
٧٦	بالعدد نقل وتركيب اعمدة انارة ومحمل على البند كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. (مانتان وستون بالعدد)	عدد	٢٦٠	١,٧٠٠,٠٠٠	٤٤٢,٠٠٠



المقايضة الخاصة بصيانة كوبرى الباجور الطوى

م	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (م.ج)	القيمة الإجمالية (م.ج)
٧٧	بالمقطوعة عمل قاعدة خرسانية مسلحة بأبعاد ٣٠ × ٥٠ × ٥٠ سم والفئة تشمل حديد التسليح والجويوط والبتات سمك ١٢ مم وعداية الكابلات داخل القاعدة طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (ماتتان وإثتان وستون بالمقطوعة)	مقطوعة	٢٦٢	٢,٥٠٠,٠٠٠	٦٥٥,٠٠٠
البندون الغير مثيله والاضافيه طبقا لمتطلبات التنفيذ					
١	بالعدد توريد وتركيب مواسير قطر ١٢ بوصة من البلاستيك PVC بضغط تشغيل ٦ جو بطول ١٠,١ مسدودة من الاتجاهين لمنع دخول الخرسانة داخلها لزوم نقليل الاحمال طبقاً للرسومات التعمدة والبند يشمل كافة اعمال التركيب والوصلات وكل مايلزم من اعمال تكميلية لنهوى العمل نهوا تاما حسب الاصول الفنية وطبقا للرسومات والمواصفات الفنية . (ماتتان بالعدد)	عدد	٢٠٠	١,٣٠٠,٠٠٠	٢٦٠,٠٠٠
٢	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير من الخرسانة المسلحة سيجورات او ما يماثلها من الجوده تتحمل الاحمال المرورية وذلك لتنفيذ اعمال تغطية المجارى المائية او اى اعمال اخرى والفئة لا تشمل الحفر والتطهير والجلب واعمال الردم ومع عمل كل ما يلزم طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وبالأقطار الاتية :				
	١- مواسير قطر ٥٠ سم . (ماتتان وتسعة وثلاثون متر طولي)	م.ط	٢٣٩	١,٩٤٤,٠٠٠	٤٦٤,٦١٦
٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة للبلاطة العلوية بالكمرات الصندوقية باستخدام المعدات الثقيلة و نقل ناتج التكسير من داخل الكمر الصندوقى الى اسفله و اعاده نقله الى منطقة التشوين بالموقع ثم نقله الى المقالب العمومية و البند يشمل ايجار ارض التشوين ومع عمل كل ما يلزم طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (الف وخمسمائة وتسعة وأربعون متر مسطح)	م	١,٥٤٩	٥٨٠,٠٠٠	٨٩٨,٤٢٠
٤	بالعدد عمل اختبار Core test للعناصر الاتشائية للكوبرى القائم وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (سبعون بالعدد)	عدد	٧٠	٣,١٠٠,٠٠٠	٢١٧,٠٠٠
اجمالي قيمة الأعمال للمشروع مائة وتسعة وعشرون مليوناً وسبعمائة وثمانية وثلاثون ألفاً وسبعمائة وخمسة وعشرون جنيهاً					
١-	فى حالة المرور على محطات رسوم تحصيل الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف لاسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للاتحة الشركة الوطنية كالتالى :-				
أ-	أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي				
ب-	أعمال طبقات الاساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي				
ج-	أعمال طبقات الاسفلت يتم إضافة مبلغ ٣٠ جنيه لكل متر مسطح هندسي				
٢-	بحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل فى مكوناتها مواد محجورة بعد موافقة السلطة المختصة				
٣-	يتم تعديل الاسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها باعتدق من تاريخ امر الاسناد (الحديد بجميع انواعه - الاسمنت - البينومين - المولار - الكابلات الكهربائية - كشافات الاضاءة - لوحات التوزيع الكهربى - المحول الكهربى) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء طبقاً للمادة (٤٠) فى الجزء الاول (الشروط العامة) بمراسة الشروط والمواصفات				



ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوفير عدد (٢) ماكينة تصوير مستندات + عدد (٢) برنامج مشاركة
مستخدمين علي ان يتم الرجوع للادارة العامة للمعلومات بالهيئة لتحديد مواصفات الاجهزة
المطلوبة قبل توريدها و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير الاجهزة
المطلوبة يتم خصم (مبلغ ٥٠٠,٠٠٠) (خمسمائة الف جنيها) للاجهزة و البرامج المطلوبة .

