

المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع- المواصفات الفنية لاجمال الكبارى

الجزء الخامس - قوائم الكميات



الجزء الثاني 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 وأعمال السلامة المهنية باستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد عليه المهندس.

مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد تطبيقا للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن ٢٧٥ م٢ مكون من ثلاث حبرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابيزة و عدد ٥ 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 الترابيزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول باعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانه وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع ثلاثمائة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية او لا باول

يلتزم المقاول بتزويد موقع العمل بالاتي :-

١. عدد (١) اجهزة كمبيوتر او لاب توب بمشتملاتهم + عدد (٣) علب CD (HD) + عدد (٢) فلاشة ٦٤ جيجا
٢. عدد (١) طابعات (ليزر ٣٨) ابيض واسود

على ان :-

- يتم خصم مبلغ وقدره (٤٠٠٠٠) اربعون الف جنيه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الاول
- يتم خصم مبلغ وقدره (١٥٠٠٠) خمسة عشر الف جنيه في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الثاني

و تسلم هذه الاجهزة المذكورة لقطاع الكباري لفحصها و بيان مدي كفاءتها من عدمه قبل البدء في التنفيذ و تؤول ملكيتها الي قطاع الكباري في نهاية المشروع

مع مراعاة الآتي:

- جميع الأجهزة يجب أن تكون حديثة الصنع وبحالة ممتازة ومن أجود الماركات، على ان تكون الاجهزة مرفق بها شهادة الضمان ضد عيوب الصنعة معتمدة من الوكيل او الموزع المعتمد داخل جمهورية مصر العربية ويجب اعتماد مواصفات الأجهزة وماركتها من قبل قطاع الكباري قبل توريدها لموقع العمل.
- على ان يلتزم المقاول بصيانة الاجهزة و بتوريد قطع الغيار اللازمة للتشغيل طوال فترة المشروع و حتى تاريخ الاستلام الابتدائي للعملية .
- توريد الاحبار الخاصة بالطابعات وذلك لمدة سنة من تاريخ التوريد
- ضمان شامل للأجهزة لمدة سنتين من تاريخ التوريد



- التجهيزات

يلتزم المقاول بأن يخصص العدد الكافي من وسائل النقل المختلفة و اللازمة بما يتضمن نقل المهندسين المشرفين علي المشروع لاجراء التجارب و الاختبارات المعملية اللازمة لمواد الانشاء المستخدمة في تنفيذ الكوبري الي احدي كليات الهندسة او معامل الهيئة بالمناطق المختلفة وكذلك انتقالات جهاز الاشراف لعمل التنسيق اللازمة مع الجهات المعنية بالمرافق التي تعترض تنفيذ المشروع (المحافظة – وزارة الكهرباء- وزارة الاتصالات- مياه الصرفالخ) بعدد لا يقل عن (١) وسيلة انتقال وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي و في حالة عدم قيام المقاول في تسهيل مهمة جهاز الاشراف في نقل العينات المطلوبة اختبارها لاحد المعامل المتخصصة او تحركاتهم كما هو مذكور بأعلاه يتم خصم (مبلغ ٥٠٠ جنيه / وسيلة انتقال) عن اليوم الواحد هذا بالإضافة الي حق الهيئة في نقل العينات واختبارها خصما من مستحقات المقاول في أي مكان تحدده .

- 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 الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريا واستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقا لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

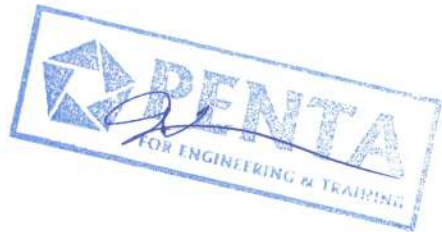
- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته 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 بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٣ شهر من تاريخ تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع 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 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 منطقياً ومتضمناً 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 للبند طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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



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 وإصدار 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 يعتمده 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 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 وفي حالة عدم إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداتة 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 الإنهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنشيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفة تكاليف 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 والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات 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 للمواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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



ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن 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 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 وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

خ - الأعمال المؤقتة

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



مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار 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 متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحواجز المؤقتة والأقماص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (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 المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليته تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

و - حاملي الرايات

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

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبني :

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

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 الاتي :

- 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 التالي .
 - 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 الإنشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، و ضمانات أية أعمال مودة 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 العرضى 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 إلحاقها 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 الا يتم عرض أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (فيديو (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهرى. ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركى لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء (Animation) العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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



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، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، 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 ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتنشيط لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التصميمية 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 والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، 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.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميول.
- 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)

تقوم الهيئة بتكليف شريك ثالث لمتابعة اعمال الجودة (استشاري الهيئة) وتحت إشراف المنطقة المختصة .



الجزء الخامس

قائمة الكميات



اعمال تنفيذ كوبري مشاه زاوية البحر على الرياح البحيري

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
١	أولاً : أعمال الخوازيق : بالمتر الطولى عمل جسات ميكانيكية لإستكشاف التربة عند الأماكن الموضحة باللوحة ولا يقل عمق الجسة عن ٣٥ متر والمسر يشمل الحفر فى جميع أنواع التربة ماعدا الصخرية ويشمل وتوريد ماكينة الجسات وعمل تقرير التربة وتحليل للمياه الجوفية وتجرى الأعمال طبقاً للكود المصرى لميكانيكا التربة الأساسات وتشمل الأعمال بيان الإختراق القياسى كل ١,٥ متر وعند تغير طبقات الأرض وبيان الخصائص بكل طبقة شاملة الرطوبة النسبية وحدود اتريج والوزن النوعى والتوزيع الحبيبي والكثافة الشاملة والتصلد والانضغاط الحر للتربة الطميية ومقاومة القص وتحدد أماكن الجسات وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (مائة وستون متر طولي)	م.ط	١٦٠	٣٥٠	٥٦,٠٠٠,٠٠
٢	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق إلى موقع العمل ثم فكها ونقلها خارج الموقع بعد الإنتهاء من كافة الأعمال والمسر يشمل المعدات والأوراش اللازمة للتركيب بالموقع وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (واحد بالعدد)	بالعدد	١	٢٤٠٠٠٠	٢٤٠,٠٠٠,٠٠
٣	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها (Bored piles) قطر ٦٠ سم على البر وبحمولة تصميمه لا يقل عن ١٠٠ طن وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الديناميكي على ان لا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية عن ٣٥٠ كجم / سم ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م أسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل الحفر فى أى نوع من أنواع التربة وسند جوانب الحفر إذا لزم الأمر على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المباشر . (مائة وخمسة متر طولي)	م.ط	١٠٥	١٨٠٠	١٨٩,٠٠٠,٠٠
٤	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها (Bored piles) قطر ٨٠ سم على البر وبحمولة تصميمه لا يقل عن ١٦٠ طن وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الديناميكي على ان لا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية عن ٣٥٠ كجم / سم ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م أسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل الحفر فى أى نوع من أنواع التربة وسند جوانب الحفر إذا لزم الأمر على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المباشر . (الف ومائة وستون متر طولي)	م.ط	١١٦٠	٢٤٠٠	٢,٧٨٤,٠٠٠,٠٠
٥	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها (Bored piles) قطر ٨٠ سم للمجرى المائى وبحمولة تصميمه لا يقل عن ١٦٠ طن وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الديناميكي على ان لا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية عن ٣٥٠ كجم / سم ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م أسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل الحفر فى أى نوع من أنواع التربة وسند جوانب الحفر إذا لزم الأمر على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المباشر . (ثلاثمائة وسبعون متر طولي)	م.ط	٣٧٠	٣٢٠٠	١,١٨٤,٠٠٠,٠٠
٦	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها (Bored piles) قطر ٨٠ سم لسند جوانب التربة للربط مع الطريق وبحمولة تصميمه لا يقل عن ١٠٠ طن طبقاً لتقرير التربة وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الديناميكي على ان لا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية عن ٣٥٠ كجم / سم ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م أسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل الحفر فى أى نوع من أنواع التربة وسند جوانب الحفر إذا لزم الأمر على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المباشر . (مائتان وعشرة متر طولي)	م.ط	٢١٠	٢٨٠٠	٥٨٨,٠٠٠,٠٠
٧	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق سند قطر ٨٠ سم من البتونات طبقاً للرسومات والمواصفات مع على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المباشر . (مائتان وعشرة متر طولي)	م.ط	٢١٠	١٩٠٠	٣٩٩,٠٠٠,٠٠

اعمال تنفيذ كوبري مشاه زاوية البحر على الرياح البحري

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
٨	ثانياً : أعمال حفر : بالمتر المكعب حفر إستكشافى بعمالة يدوية فى أرض الموقع العام (رملية طينية أو تربة شديدة التماسك) بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والكود المصرى والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وثلاثون متر مكعب)	م³	١٣٠	٨٥	١١,٠٥٠,٠٠٠
٩	بالمتر المكعب حفر لزوم الأساسات وخلافه فى جميع أنواع التربة والفئة (ما عدا التماسكة وشديدة التماسك والصخرية) تشمل نزع أى مياه تظهر فيه أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الأمر مع نقل ناتج الحفر والمخلفات إلى المقالب العمومية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة وستون متر مكعب)	م³	٦٥	٤٠	٢٦٠٠,٠٠٠
١٠	بالمتر المكعب حفر ميكانيكى بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الأساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل إزالة أى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات إلى المقالب العمومية القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وخمسة متر مكعب)	م³	١٠٥	٨٥	٨,٩٢٥,٠٠٠
١١	ثالثاً : أعمال الردم : بالمتر المكعب ردم رمال نظيفة خالية من المواد العضوية موردة بمعرفة المقاول حول الأساسات على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد للحصول على أعلى كثافة ممكنة وعمل الإختبار اللازم للتأكد من ذلك على حساب المقاول وتحسب كمية الردم حسب حجمها بعد الدمك والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة وستون متر مكعب)	م³	٦٥	١٢٠	٧,٨٠٠,٠٠٠
١٢	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة ردم للمداخل من خامات تربة مناسبة تحقق CBR لا يقل عن ٣٥ % على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه ودمكها دمكاً ميكانيكياً جيداً للوصول بكفاءة الدمك الى ما لا يقل عن ٩٥ % من اعلى كثافة جافة يتم تعيينها باختبار بروكتور المعدل مع عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من ذلك على حساب المقاول والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس. (خمسة وخمسون متر مكعب)	م³	٥٥	١٥٠	٨,٢٥٠,٠٠٠
١٣	بالمتر المكعب ردم مؤقت للمجرى المائى لزوم تنفيذ دعائم المجرى المائى والفئة تشمل الردم ثم التطهير بعد تنفيذ الدعائم والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس. (الف مائة وخمسة وخمسون)	م³	١١٥٥	٩٠	١٠٣,٩٥٠,٠٠٠
١٤	رابعاً : أعمال الخرسانات : بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات بنسبة خلط ٠,٨٠ م³ زلط نظيف متدرج ٠,٤٠+ م³ رمل حرش ٣٠٠+ م³ أسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون الخلط ميكانيكى على أن لا يقل إجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم/سم² مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (عشرون متر مكعب)	م³	٢٠	١٥٠٠	٣٠,٠٠٠,٠٠٠
١٥	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للقواعد والمسملات ورقاب الأعمدة على البر والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٣٥٠ كجم / سم² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت ٤٠٠ كجم / م³ أسمنت بورتلاندى عادى وتصمم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكى مع معالجة الخرسانات بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وتسعون متر مكعب) حديد التسليح. (مائة وتسعون متر مكعب)	م³	١٩٠	٢١٠٠	٣٩٩,٠٠٠,٠٠٠



اعمال تنفيذ كوبري مشاه زاوية البحر على الرياح البحيري

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
١٦	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة على البر المقاومة المميزة لها ٣٥٠ كجم / سم ² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم / م ³ اسمنت بورتلاندى عادى وتصمم الخلطة الخرسانية بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس ظاهر (fair face conc) وكل ما يلزم لنهـ العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (مائة واربعون متر مكعب)	م ³	١٤٠	٢٧٠٠	٣٧٨,٠٠٠,٠٠٠
١٧	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الكمرات العرضية وبلاطة الدرج والرمبات على البر ولارتفاع أقل من ٦ م المقاومة المميزة لها ٣٥٠ كجم / سم ² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم / م ³ اسمنت بورتلاندى عادى وتصمم الخلطة الخرسانية بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس ظاهر (fair face conc) وكل ما يلزم لنهـ العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (ثمانمائة واربعون متر مكعب)	م ³	٨٤٠	٢٨٠٠	٢,٣٥٢,٠٠٠,٠٠٠
١٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الكمرات العرضية وبلاطة الدرج والرمبات على البر ولارتفاع أكثر من ٦ م المقاومة المميزة لها ٣٥٠ كجم / سم ² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم / م ³ اسمنت بورتلاندى عادى وتصمم الخلطة الخرسانية بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس ظاهر (fair face conc) وكل ما يلزم لنهـ العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (خمسة وخمسون متر مكعب)	م ³	٥٥	٣٠٠٠	١٦٥,٠٠٠,٠٠٠
١٩	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة للمجرى المائى المقاومة المميزة لها ٣٥٠ كجم / سم ² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم / م ³ اسمنت بورتلاندى عادى وتصمم الخلطة الخرسانية بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس ظاهر (fair face conc) وكل ما يلزم لنهـ العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح	م ³	٥٥	٣٤٠٠	١٨٧,٠٠٠,٠٠٠
٢٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للقواعد ورقاب الاعمدة للمجرى المائى والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٣٥٠ كجم / سم ² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت ٤٠٠ كجم / م ³ اسمنت بورتلاندى عادى وتصمم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكى مع معالجة الخرسانات بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل دهان الأجزاء الملامسة للردم ثلاثة اوجه بيتومين مؤكسد وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (خمسة وخمسون متر مكعب)	م ³	٥٥	٣٥٠٠	١٩٢,٥٠٠,٠٠٠
٢١	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الكمرات العرضية وبلاطة الدرج والرمبات للمجرى المائى ولارتفاع أقل من ٦ م المقاومة المميزة لها ٣٥٠ كجم / سم ² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم / م ³ اسمنت بورتلاندى عادى وتصمم الخلطة الخرسانية بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس ظاهر (fair face conc) وكل ما يلزم لنهـ العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (خمسة وخمسون متر مكعب)	م ³	٥٥	٣٥٠٠	١٩٢,٥٠٠,٠٠٠
٢٢	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الكمرات العرضية وبلاطة الدرج والرمبات للمجرى المائى ولارتفاع أكثر من ٦ م المقاومة المميزة لها ٣٥٠ كجم / سم ² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم / م ³ اسمنت بورتلاندى عادى وتصمم الخلطة الخرسانية بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس ظاهر (fair face conc) وكل ما يلزم لنهـ العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (ثلاثون متر مكعب)	م ³	٣٠	٣٧٠٠	١١١,٠٠٠,٠٠٠

اعمال تنفيذ كوبري مشاه زاوية البحر على الرياح البحيري

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
٢٣	بالمتر المكعب خرسانة مملحة لزوم البلاطات اعلى الباكيات المعدنية و المقاومة المميزة لها ٣٥٠ كجم / سم ² بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم / م ³ اسمنت بورتلاندى عادى وتصمم الخلطة الخرسانية بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل عمل القرم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس ظاهر (fair face conc) وكل ما يلزم لنهـ العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (خمسـة وثمانون متر مكعب)	م ³	٨٥	٢١٠٠	١٧٨,٥٠٠,٠٠٠
٢٤	خامساً : الأعمال المعدنية : بالطن توريد وتشغيل وتركيب وترتيب حديد (٦٠/٤٠) بجميع الأقطار الفئة تشمل التوريد والتشغيل وتركيب والترتيب وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف رتبة (D) مقاوم للزلازل . (خمسمائة خمسة وثلاثون طن)	طن	٥٣٥	٢٣٠٠٠	١٢,٣٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٢٥	بالطن توريد وتركيب غلاف معدنى (قيسونات) للخوازيق معالج ضد الصدأ سمك ٨ مم وبطول من منسوب اسفل المخدح حتى عمق ٢ متر لزوم خوازيق المجرى والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـ العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر. (اثنان وعشرون طن)	طن	٢٢	٢٨٠٠٠	٦١٦,٠٠٠,٠٠٠
٢٦	بالطن توريد وتشغيل وتركيب صلب مشغول ٥٢ كهربانى وذلك للباكية المعدنية والفئة تشمل أعمال اللحام وعمل الاختبارات اللازمة على اللحامات والبرشام والترتيب ووحدات الربط مع الخرسانة والشكالات الأفقية والنقل وتركيب بالموقع والدهان وجهين ببوية ايبوكسية باللون المطلوب على أن تعتمد من الهيئة قبل التوريد والدهان والفئة تشمل تقديم الرسومات التنفيذية للباكية المعدنية (SHOP DRAWING) كل ما يلزم لنهـ العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وعشرون طن)	طن	١٢٠	٤١٠٠٠	٤,٩٢٠,٠٠٠,٠٠٠
٢٧	المتر المسطح توريد وتركيب ألواح من الصاج المعرج المجلفن سمك ١ مم والفئة تشمل لتوريد والتشغيل والتركيب والتثبيت وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (اربعمائة خمسة وسبعون متر مسطح)	م ²	٤٧٥	٨٧٥	٤١٥,٦٢٥,٠٠٠
٢٨	عدد توريد وتركيب مزارب (جوجورى) لصرف مياه الأمطار طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر. (تسعة بالعدد)	بالعدد	٩	١٥٠٠	١٣,٥٠٠,٠٠٠
٢٩	بالمتر المسطح توريد وتركيب شبك ممدد حماية أعلى الباكيات المعدنية والفئة تشمل توريد الشبك والزوايا والعلب وكذلك التثبيت واللحام والدهان وجهين برامر وجهين ببوية ايبوكسية باللون المطلوب على أن تعتمد من الهيئة قبل التوريد والدهان وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ستمائة خمسة وثمانون متر مسطح)	م ²	٦٨٥	٥٠٠	٣٤٢,٥٠٠,٠٠٠
٣٠	بالكيلو جرام توريد وتركيب درابزين حديد مشغول (35 كجم / م ²) مكون من كمر وخص حديد طبقاً للقطاعات والأشكال الموضحة بالرسومات المعتمدة والفئة تشمل التوريد واللحامات والتركيب والتثبيت بالخرسانة والدهان وجهين برامر ايبوكسى وثلاثة اوجه بمادة ايبوكسية تعتمد من الهيئة قبل الدهان وذلك طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. واحد وعشرون الف كيلو جرام)	كجم	٢١٠٠٠	٣٠	٦٣٠,٠٠٠,٠٠٠
٣١	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل من الزوايا مقاس 100x100x10 مم ويتم تثبيتها جيدا بخرسانة ارضية الكوبري او باي طريقة يراها جهاز الاشراف. (اثنان واربعون متر طولي)	م.ط	٤٢	١٠٠	٤,٢٠٠,٠٠٠
٣٢	سادساً : الركايز : بالطن كراسى من الصلب ٥٥ cast steel ثابتة ومتحركة طبقا للقطاعات الموضحة بالرسومات مع تنعيم أسطح الارتكازات والتزبيـب والتشجيم والدهان ببوية اللاكيه ومحمل على البند جوايب التثبيت بالخرسانة ووضع طبقة الخرسانة الأيبوكسية المعتمدة من الهيئة بسمك ٥ سم أسفل الكراسى والفئة تشمل التوريد والتركيب وإجراء الاختبارات القياسية وكل ما يلزم لنهـ العمل وتعليمات المهندس المباشر . (واحد ونصف طن)	بالطن	١,٥	٣٤٠٠٠	٥١,٠٠٠,٠٠٠



اعمال تنفيذ كوبري مشاه زاوية البحر على الرياح البحيري

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
٣٣	بالعدد توريد وتركيب كراسي ارتكاز من النيوبرين المسلح تتحمل حمولة رأسية ١٠٠ طن مصنعة من المطاط الطبيعى ومغلقة بطبقة من المطاط الصناعي ومصنعة طبقاً للمواصفات الأوروبية الموحدة EN1337-3 وبمماحية حركة للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف والفئة تشمل أعمال تثبيت الركائز بإستخدام الجروات وعمل الإختبارات اللازمة وتشمل قيمة الشحن البحرى والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (عشرة بالعدد)	بالعدد	١٠	١٢٠٠٠	١٢٠,٠٠٠,٠٠٠
٣٤	سابعاً : أعمال التشطيبات : بالمتر الطولى توريد وتركيب كسوة للدرج جرانيت احمر الغردقة ويعتمد من الهيئة قبل التوريد القائمة سمك ٢ سم والناتمة سمك ٤ سم والفئة تشمل التوريد والتثبيت بالخرسانة وعمل القرملة اللازمة ومحمل على البند عمل الوزارات اللازمة (الترابيس) من الجهتين و كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (خمسمائة خمسة وسبعون متر طولي)	م.ط	٥٧٥	٧٥٠	٤٣١,٢٥٠,٠٠٠
٣٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب ارضيات جرانيت احمر الغردقة ٢*٤*٠ سم لزوم بسطات السلم يعتمد من الهيئة قبل التوريد والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (مائة خمسة وعشرون متر مسطح)	م٢	١٢٥	٩٠٠	١١٢,٥٠٠,٠٠٠
٣٦	بالمتر المسطح طبقه من الخرسانة الممسومة بسمك ٧ سم لزوم ارضيات الكوبري للبايكات المعدنية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (مائة وخمسة متر مسطح)	م٢	١٠٥	٢٥٠	٢٦,٢٥٠,٠٠٠
٣٧	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقه من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٦ سم لزوم الرميات بعد الدمك بإستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبنتومين الصلب ٦٠/٧٠ وارد شركة النصر بالسويس أو ما يمثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة 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. (الف ومائة وستون متر مسطح)	م٢	١١٦٠	٢٧٠	٣١٣,٢٠٠,٠٠٠
٣٨	بالمتر المربع توريد وعمل دهانات مضادة للكرينة ذات اساس اكليريك مانعة للنفاذية لعزل جسم الكوبري وانتاج احدى الشركات المتخصصة وعمل كل ما يلزم لنهـو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميـه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخدمات بـلتوريد. (ثلاثة الاف ومائة وخمسون متر مسطح)	م٢	٣١٥٠	٨٠	٢٥٢,٠٠٠,٠٠٠
٣٩	بالمتر المسطح توريد وتركيب تجاليد من ألواح الالومنيوم المدمجة سمك ٤ مم بالألوان المطلوب وتكون الألواح مكونة من طبقتين بينهما عزل للحرارة (Aluminum composite panels) على أن تكون ألواح الالومنيوم مقاومة للحرارة من (0.5 حتى ٨٠+) درجة مئوية ويتم تنفيذ التجاليد على السطح النهائي للمبنى والتشكيلات بالسطح والموضحة بالرسومات المرافقة ومحمل على البند كافة الأكسسوارات الخاصة بالتجميع وجوانات الفواصل ويجب ان يكون السطح النهائي لتجاليد ألواح الالومنيوم بعد التركيب ناعم ومستوى تماماً وليس به تجاعيد والبند لا يشمل الهيكل المعدنى والفئة تشمل كل ما يلزم لنهـو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميـه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثمائة وسبعون متر مسطح)	م٢	٣٧٠	٢٧٠	٦١٠,٥٠٠,٠٠٠
٤٠	ثامناً : أعمال الدراسات : دراسة هيدروليكية للمشروع على ان تعتمد من وزارة الرى. (واحد بالعدد)	عدد	١	٩٠٠٠٠	٩٠,٠٠٠,٠٠٠
٤١	تاسعاً : أعمال متنوعة : بالمتر المربع توريد عمل طبقة عازله من البنتومين والدهان وجهان على البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـو العمل نهوا كاملا وذلك طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول إعتداد المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهـو العمل نهوا كاملا القياس هتسب وطبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثمائة وسبعون متر مسطح)	م٢	٣٧٠	٥٠	١٨,٥٠٠,٠٠٠



ELSAFA
للمقاولات
أ/ محمد مصطفى

اعمال تنفيذ كوبري مشاه زاوية البحر على الرياح البحري

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
٤٢	بالمتر الطولى هدم وتكسير بر دورات باى نوع ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهوا العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائتان وعشرة متر طولي)	م.ط	٢١٠	١٥	٣,١٥٠,٠٠٠
٤٣	بالمتر المسطح تكسير وإزالة طبقات إسفلتية وطبقات أساس باى سمك والفئة تشمل نقل المخلفات إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائتان وعشرة متر مسطح)	م٢	٢١٠	٣٠	٦,٣٠٠,٠٠٠
٤٤	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهوا العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وخمسة متر مكعب)	م٣	١٠٥	٧٠	٧,٣٥٠,٠٠٠
٤٥	بالمتر المكعب إزالة تحديات عشوائية (كالاكشاك المصنوعة من الأخشاب والطوب) باستخدام المعدات المناسبة وكل مايلزم لنهوا الأعمال كاملة مع نقل ناتج الإزالة لمسافة ٥٠٠ متر طبقاً لتعليمات المهندس المشرف. (مائة وخمسة متر مكعب)	م٣	١٠٥	٣٠٠	٣١,٥٠٠,٠٠٠
٤٦	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالقيصر جلاس (نيوجيرسى) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة fair face والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ٢٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشرار ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وخمسة متر طولى)	م.ط	١٠٥	٥٢٠	٥٤,٦٠٠,٠٠٠
٤٧	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش ومونة الاسمنت والرمل مع الكحلة ومحمل على البند أعمال ارنكة وتطهير الجسور طبقاً للميول الطبيعية للتربة طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات جهة الاشراف. (ثلاثة وخمسون متر مكعب)	م٣	٥٣	٤٢٠	٢٢,٢٦٠,٠٠٠
٤٨	بالمتر المسطح تقطيع وإزالة الأشجار شامل نقل ناتج التطهير خارج الموقع وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف ستمائة وثمانون متر مسطح)	م٢	١٦٨٠	٥	٨,٤٠٠,٠٠٠
٤٩	بالمتر الطولى أعمال حفر ورفع كابلات الكهرباء والفئة تشمل نقل الكابل بجوار تنفيذ الحوائط المساندة والسعر شامل إعادة الردم وإعادة الشئ لأصله وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائتان وعشرة متر طولي)	م.ط	٢١٠	٢٥٠	٥٢,٥٠٠,٠٠٠
٥٠	بالمتر الطولى إنشاء حاجز خرساني (نيوجيرسى) من الخرسانة العادية تصب بالموقع ذات وجهين املسين DOUBLE FAIR FACE لحماية الاعمدة على الطريق بارتفاع ٨٠ سم وعرض ٦٠ سم عند القاعدة ١٥ سم عند نهاية الجزء العلوى بنسب خلط ٠,٨ م٣ زلط + ٠,٤ م٣ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٢٠٠ كجم / سم² على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى مع مراعاة استخدام شدات خاصة للحصول على السطح الاملس وعمل فواصل راسية بسمك ٢٠ مم كل ١٥ م ط وتنفيذ قاعدة خرسانية عادية طبقاً لما هو موضح بالرسومات. (مائة وخمسة متر طولي)	م.ط	١٠٥	٣٠٠	٣١,٥٠٠,٠٠٠
٥١	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير من الخرسانة المسلحة سيجورات او ما يماثلها من الجودة تتحمل الأحمال المرورية على أن تعتمد الأبعاد والانواع والخامات المستخدمة من الهيئة وذلك لتنفيذ اعمال تغطية المجارى المائية اوا اى اعمال اخرى والفئة تشمل الحفر والتطهير والجلب واعمال الردم وكل ما يلزم طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وبالأقطار الآتية : مواسير قطر ١٠٠ سم (مائة وخمسة متر طولي) مواسير قطر ٥٠ سم (مائة وخمسة متر طولي)	م.ط	١٠٥	٢٥٠٠	٢٦٢,٥٠٠,٠٠٠
		م.ط	١٠٥	١٠٠٠	١٠٥,٠٠٠,٠٠٠

اعمال تنفيذ كوبري مشاه زاوية البحر على الرياح البحيري

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
٥٢	عاشرا: أعمال تطمين المجرى المائى: بالمتر المكعب حفر فى المجرى المائى بالعمق المطلوب لزوم الوصول للقطاع التصميمي للمجرى المائى والسعر يشمل ازالة اى عوائق تعترضه ونقل ناتج الحفر الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف وخمسون متر مكعب)	م³	١٠٥٠	٩٠	٩٤٥٠٠
٥٣	بالمتر المكعب توريد و ردم برمال نظيفة خالية من المواد العضوية الموردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول داخل المجرى المائى لزوم الوصول للقطاع التصميمي للمجرى المائى على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه و الدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الف وثلاثون الف وخمسمائة متر مكعب)	م³	٣١٥٠٠	١٢٠	٣٧٨٠٠٠٠
٥٤	بالمتر المكعب توريد ورمي ديش على الناشف للقاع والمجرى المائى والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	م³	١٠	٢٣٦	٢٣٦٠
	أ- مسافة نقل حتى ٥٠ كم (عشرة متر مكعب)	م³	٧٨٧٥	٢٣٦	٢١٧٣٥٠٠
	ب- مسافة نقل حتى ١٠٠ كم (سبعة الاف وثمانيه وخمسة وسبعون متر مكعب)	م³	١٠	٣١٦	٣١٦٠
	ج- مسافة نقل حتى ١٥٠ كم (عشرة متر مكعب)	م³	١٠	٣٥٦	٣٥٦٠
	د- مسافة نقل حتى ٢٠٠ كم (عشرة متر مكعب)	م³	١٠	٣٥٦	٣٥٦٠
٥٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسى من الديش سمك ٥٠ سم ومونة الأسمنت والرمل طبقاً للشروط والمواصفات والبند يشمل عمل كحلة للتدبيش وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م³	١٠	٢٨٦	٢٨٦٠
	أ- مسافة نقل حتى ٥٠ كم (عشرة متر مكعب)	م³	٢٣١٠	٢٢٦	٧٥٣٠٦٠
	ب- مسافة نقل حتى ١٠٠ كم (الفان ثلاثمائة وعشرة متر مكعب)	م³	١٠	٣٦٦	٣٦٦٠
	ج- مسافة نقل حتى ١٥٠ كم (عشرة متر مكعب)	م³	١٠	٤٠٦	٤٠٦٠
	د- مسافة نقل حتى ٢٠٠ كم (عشرة متر مكعب)	م³	١٠	٤٠٦	٤٠٦٠
٥٦	إحدى عشر : اعمال المداخل : بالمتر المكعب توريد وتشغيل ودمك رمال نظيفة تورد من خارج الموقع وذلك لتنفيذ لتنفيذ الميل راسي للربط مع الطريق الاصلى بقطع مكافئ على ان يتم التوريد ويتم التشغيل على طبقات مضغوطة بحيث لا تزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم بعد الضغط ويتم عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من ذلك على حساب المقاول ويتم حساب الكميات بعد عمل قطاعات عرضية قبل بدء عملية الردم بعد تسوية المسطح وعلى ان تتم جميع الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر. (مائتان وعشرة متر مكعب)	م³	٢١٠	١٢٠	٢٥,٢٠٠,٠٠٠
٥٧	بالمتر المكعب عمل طبقة اساس من احجار جيرييه ناتج تكسير الكسارات سمك ٣٠ سم للربط مع الطريق الاصلى والفئة تشمل التوريد والرش بالمياه و الدمك الجيد للحصول على اعلي كثافة ممكنة مع عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من ذلك والبند يشمل كل ما يلزم لنهـو الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر. (مائتان وعشرة متر مكعب)	م³	٢١٠	٢٠٠	٤٢,٠٠٠,٠٠٠
٥٨	بالمتر المسطح عمل خرسانة اسفلتية على الساخن بسمك ١٨ سم للمداخل للربط مع الطريق الاصلى على ان تكون الطبقة الاولى اساس بيتومين بسمك ٧ سم بعد الدمج والطبقة الثانية رابطة بسمك ٦ سم بعد الدمك والطبقة الثالثة سطحية بسمك ٥ سم بعد الدمك والفئة تشمل عدد ٢ طبقة اللصق (O.R.C) طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (مائتان وعشرة متر مسطح)	م²	٢١٠	٤٠٠	٨٤,٠٠٠,٠٠٠

اعمال تنفيذ كوبرى مشاه زاوية البحر على الرياح البحيري

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	القيمة
٥٩	اثنى عشر : أعمال الكهرباء : بالعدد توريد وتركيب أعمدة انارة طراز حدائق متدرج بطول ٤ متر على أن يكون مدهون ببوية الإلكتروستاتيك إنتاج إحدى الشركات المتخصصة بأقطار متدرج ٢/٤/٦ بوصة شاملة الكشافات بدرجة حماية لا تقل عن IP ٦٦ من أجود الأنواع على ألا تقل قدرة الكشاف عن ١٦٠ وات فلورا ولوحة التوزيع الفرعية (قطعة بكاليت مركب عليها روزنية) وجوايط التنبيت بقطر مناسب والفئة تشمل التوريد وتركيب والوصلات جميعها ومد الكابلات من الأعمدة قطاع ١٠*٤ مم ² الومنيوم ثرموبلاستيك داخل مواسير (P.V.C) مرنة قطر ٣٦ مم ² على أن تكون المسافة بين كل عاموديين متتاليين ١٥ م ويتم تركيب الأعمدة بالتلال على جانبي الكوبرى ومحمل على البند الكابل تراهى مجلفن بقطاع مناسب وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد جميع المكونات قبل البدء فى التوريد وتركيب. (اثنان وثلاثون بالعدد)	بالعدد	٣٢	٧٥٠٠	٢٤٠,٠٠٠,٠٠
٦٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل رئيسى قطاع ٣٥*٤ سم ² الومنيوم مسلح داخل مواسير (PVC) ثلاثة بوصة والبند يشمل الحفر والردم وغرف التنقيش بأبعاد مناسبة وكل مايلزم لنهوه العمل وحسب تعليمات المهندس المشرف. (الف وخمسمائة خمسة وسبعون متر طولى)	م.ط	١٥٧٥	٢٠٠	٣١٥,٠٠٠,٠٠
٦١	بالعدد توريد وتركيب واختبار لوحة توزيع عمومية إنتاج إحدى الشركات المتخصصة مدهونة ببوية الإلكتروستاتيك وتحتوى على :- * عدد ١ قاطع عمومى ثلاثى 100 Mccb A بسعة لا تقل عن ٢٥ka . * عدد ١ كونتاكتور ٦٠A مزود بخلية كهروضوئية ٦A . * عدد ٤ قاطع فرعى ثلاثى 32 AMCB . * عدد ٣ لمبة بيان . * عدد ١ سيلكتور . * عدد ٢ بوش بوتن . * سيلكتور . والبند محمل عليه كل مايلزم للتشغيل (حفر وردم وغرف تنقيش وذلك طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس . (واحد بالعدد)	بالعدد	١	٢٥٠٠٠	٢٥,٠٠٠,٠٠
اجمالي المقايسة					٣٩,١٧٧,٠٨٠,٠٠

تسعة وثلاثون مليون ومائة وسبعة وسبعون ألف وثمانون جنيه لا غير

ملاحظات:-

١ - فى حالة المرور على الشركة الوطنية لأتشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف اسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارثة والموازيين طبقاً للائحة الشركة الوطنية كالتالى:-

- أعمال توريد الاتربة يتم اضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ب - أعمال طبقات الاساس يتم اضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ج - أعمال طبقات الاسفلت يتم اضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مسطح هندسي
- ٢ - اسعار البنود المذكورة عاليه تقديرية لحين مقاوضة الشركة عليها